

**Kovászna megye etnobotanikai értékelése;  
az *Aristolochia clematitis* L. hisztológiai, fitokémiai,  
mikrobiológiai és citotoxikológiai vizsgálata**

**Doktori (PhD) értekezés**



**dr. Bartha Sámuel Gergely**

**Gyógyszertudományok Doktori Iskola**

**Doktori iskola vezetője: Prof. Dr. Pintér Erika**

**Biológiailag aktív anyagok izolálása és vizsgálata alprogram**

**Programvezető: Prof. Dr. Deli József**

**Témavezető:**

**Dr. Papp Nóra**

**Dr. Kerényi Mónika**

**Pécsi Tudományegyetem  
Gyógyszerésztudományi Kar  
Farmakognóziai Intézet**

**Pécs, 2021**

## Tartalom

1. Bevezetés és célkitűzések.....	4
2. Irodalmi áttekintés .....	7
2.1. Etnobotanikai gyűjtések napjainkban .....	7
2.1.1. Jelenkori etnofarmakobotanikai kutatások Európában.....	7
2.1.2. Etnofarmakobotanikai kutatások Erdélyben.....	12
2.2. Kovászna megye rövid bemutatása.....	17
2.3. A közönséges farkasalma ( <i>Aristolochia clematitis</i> L.) jellemzése.....	20
2.3.1. Rendszertani jellemzők .....	20
2.3.2. Földrajzi elterjedés, élőhely.....	21
2.3.3. Szaporodás, gyűjtés .....	21
2.3.4. Morfológiai jellemzők .....	22
2.3.5. Fitokémiai és kemotaxonómiai adatok.....	23
2.3.6. Etnobotanikai adatok.....	25
2.3.7. Alkalmazás, farmakológiai adatok .....	26
3. Alkalmazott módszerek .....	27
3.1. Etnobotanikai gyűjtés módszerei .....	27
3.2. Hisztológiai módszerek.....	28
3.3. Fitokémiai vizsgálatok – HPLC .....	29
3.4. Citotoxicitás vizsgálatok.....	30
3.5. Mikrobiológiai vizsgálatok .....	31
3.5.1. Antimikrobás hatás vizsgálatára alkalmazott eszközök, táptalajok.....	31
3.5.2. Kivonatok készítése .....	31
3.5.3. Antibakteriális hatás vizsgálata mikrohígítós módszerrel.....	32
3.5.4. Vizsgált baktériumtörzsek.....	32
4. Eredmények és következtetések .....	34
4.1. Etnofarmakobotanikai adatok Kovászna megyében .....	34
4.2. A közönséges farkasalma vizsgálati eredményei.....	82
4.2.1. Etnofarmakobotanikai adatok.....	82
4.2.2. Hisztológiai eredmények.....	82
4.2.3. Fitokémiai vizsgálat eredményei – HPLC.....	89

4.2.4. Citotoxicitás vizsgálatok eredményei .....	92
4.2.5. Mikrobiológiai eredmények .....	94
5. Összefoglalás .....	98
6. Irodalomjegyzék .....	102
Internetes irodalomjegyzék.....	115
Illusztrációk jegyzéke .....	115
7. Saját közlemények jegyzéke .....	116
Köszönet .....	119

Melléklet

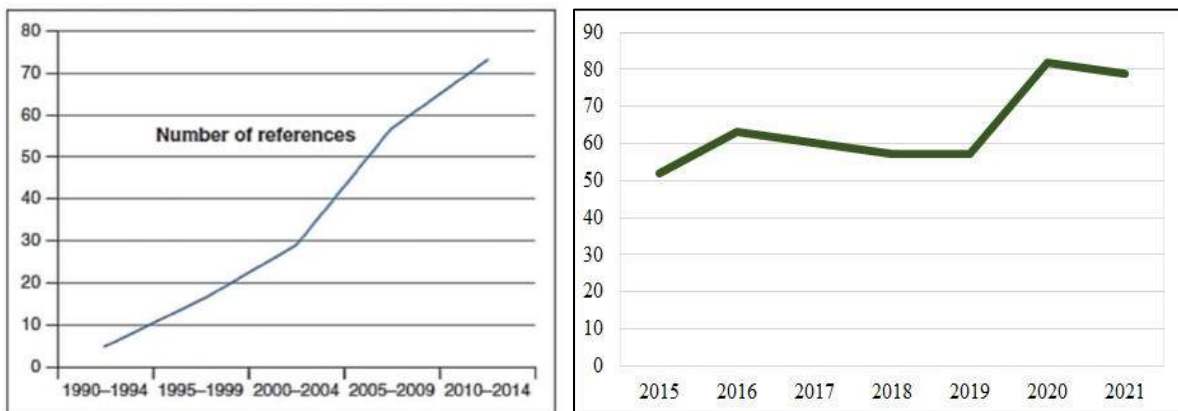
Saját közlemények (teljes publikációk)

## 1. Bevezetés és célkitűzések

Gunda (1971) megfogalmazásában „Az *etnobotanika a néprajztudománynak és a botanikának az a közös kutatási területe, amely a növényeknek az emberi kultúrában játszott szerepével, alkalmazásuk módjaival, a hozzájuk fűződő képzetekkel, szokásokkal foglalkozik*”.

Az **etnofarmakobotanika** területe a népi gyógynövényismeret és az ember közötti kapcsolat kutatásával foglalkozik. Jelen korunkban a generációról generációra öröklődő népi növényismeret, gyógynövényismeret lejegyzése és dokumentálása kiemelkedően fontos feladat világszerte. A fiatal generációk faluról városokba költöznek, kevésbé érdeklődnek a szüleiktől, nagyszüleiktől származó tudáselemek iránt, amely szintén a gyűjtések szükségességét hangsúlyozza. Emellett az idősebb generáció modern orvostudományokhoz fűződő kapcsolata is változó, amelynek háttérében a gyógynövényekben való, hosszú múltra visszatekintő bizalom és a hagyományos tudáselemek fenntartása, alkalmazása is áll.

**Európában** az utóbbi 30 évben ismét fellendültek a népi orvosláshoz kapcsolódó terepi kutatások és gyűjtések; egy korábbi felmérés szerint 1992 és 2014 között a témakörben 182 publikáció látott napvilágot. Az eredmények közzétele folyamatosan történik számos ország területéről napjainkban is; 2011-2014 között 25%-kal több közlemény készült, mint az azt megelőző években (PARDO-DE-SANTAYANA et al. 2015). A 2015-2021 között megjelent közlemények száma is magas számot mutat (1. ábra). Ezen adatok is alátámasztják témaválasztásunk időszerűségét.



1. ábra. Európában megjelent etnofarmakobotanikai közlemények száma 1990-2014 (Pardo de Santayana et al. 2015) és 2015-2021 között ([www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com) adatai alapján, szerk.: Bartha S.G.)

A dolgozat első részét képező, terepi kutatómunka színhelyéül **Erdélyt** választottuk: napjainkban itt számos térségben fellelhető az ember és a természet élő kapcsolatának lenyomata, illetve az ezen alapuló, elsősorban a helyi növénykincsből merítő népi orvoslás elemei. Erdélyben a 20. századi események miatt sajátos társadalmi és gazdasági nyomásnak köszönhetően (városi nagyipar folyamatos leépülése folytán falvakba visszatelepülő lakosság, nagyipari növénytermesztés és állattenyésztés megszűnése) számos vidéken, így Székelyföldön is megnőtt a mezőgazdaságból élők aránya. Történelméből adódóan Székelyföldön még napjainkban is erős a hagyományörzés: népi tudáselemeket őriztek meg és örökítettek tovább. A pontos helyszínek és kutatópontok kijelölése során Erdélyben szempontként vettük figyelembe a következőket: az adatközlők magyar anyanyelvűek legyenek, irodalmi adatok alapján a térségben végeztek-e előttünk hasonló felmérést, valamint áll-e rendelkezésre állandó orvosi/állatorvosi/fogorvosi ellátás (a kijelölés során elsősorban az ezutóbbi kitéltet nélküli településeket céloztuk meg).

**Kovácsna megyében, Erdővidéken** számos településen nem végeztek etnofarmakobotanikai gyűjtőmunkát, így esett választásunk erre a tájegységre. További motivációként emelem ki, hogy családom Erdővidékről származik, amely segítette munkánkat, a helyiek részéről a könnyebb elfogadást és bizalmat. A térségben már gyermekkoromban megfigyeltem, hogy a lakosok kisebb egészségügyi problémákkal nem fordultak orvoshoz, hanem helyi gyógymódokkal és gyógynövényekkel kezelték egyes betegségeket, amelyet szintén érdeklődésem egyik motivációját képezi.

A dolgozat második része egy **kijelölt növényfaj vizsgálatát** öleli fel. Napjainkban számos újonnan felfedezett gyógyszer évszázadokon át alkalmazott, gyógyhatású növényeken és tartalomanyagain alapszik. Egyes fajok antibakteriális, antifungális és antiprotozoális hatása széles körben alkalmazott a humán és állatgyógyászatban (HEINRICH et al. 2004). A növények értékes terápiás potenciállal bíró antimikrobás összetevők alapjai lehetnek a modern orvostudományban, amelyek nemcsak hatásosak a kezelésben, de lehetséges, hogy kiküszöböljék egyes szintetikus antimikrobás szerek mellékhatásait is (IWU et al. 1999).

Saját terepi etnofarmakobotanikai felméréseink, valamint tudományos adatbázisokban (Google Scholar, PubMed, ResearchGate, ScienceDirect) való kutatás során a **közönséges farkasalmát** jelöltük ki további vizsgálatokra. A faj jellemzéséről és alkalmazási lehetőségeiről viszonylag kevés irodalmi adat szerepel a szakirodalomban, így a rendelkezésre álló lehetőségek figyelembevételével vizsgálatokat végeztünk a növény egyes részeivel. A

növény széles körű népi alkalmazása indokolja vizsgálatát, amelyről jelenleg nem, vagy kevés szövettani, mikrobiológiai és citotoxicitási adat áll rendelkezésre.

A fentiek alapján a dolgozat fő **célkitűzései** a következők voltak:

- 1. etnofarmakobotanikai felmérés Erdélyben, Erdővidék 17 településén**, amely elsősorban a helyi orvosló módszerekben említett gyógynövények azonosítását, feltérképezését és dokumentálását, az alkalmazások pontos módját, készítményét és kapcsolódó ismereteket ölelte fel
- 2. a fentiek alapján további vizsgálatokra kijelölt közönséges farkasalma (*Aristolochia clematitis* L.) hisztológiai, fitokémiai, mikrobiológiai és citotoxicitási értékelése** számos módszerrel.

## 2. Irodalmi áttekintés

### 2.1. Etnobotanikai gyűjtések napjainkban

#### 2.1.1. Jelenkori etnofarmakobotanikai kutatások Európában

Európában az utóbbi 30 évben ismét fellendültek a népgyógyászati gyűjtések: egy korábbi felmérés szerint 1992 és 2014 között 182 közlemény látott napvilágot. Az eredmények közzételezése számos ország területéről folyamatos történik napjainkban is; 2011-2014 között 25%-kal több közlemény látott napvilágot, mint az azt megelőző években. Erős dominanciát mutat Olaszország, Spanyolország és Törökország egy része, ahol az európai gyűjtések publikációinak 65%-a jelent meg (PARDO-DE-SANTAYANA et al. 2015). A 2015-2021 között megjelent közlemények száma is magas az említett országokban (1. ábra). Európa további térségeiben jelenleg is zajlanak népi gyógyító tevékenységre irányuló kutatások, amelyek adatai értékmező szerepük az egyes országok hagyományait, kulturális örökségét és nemzeti értékeit illetően.

A következőkben az utóbbi közel 30 évben zajló európai etnobotanikai kutatások fő eredményeit közöljük röviden az egyes országok betűrendjében (a romániai/ erdélyi adatokat a 2.1.2 pontban ismertetjük).

**Albániában** gyűjtések folytak az Észak- és Kelet-Albán Alpokból (PIERONI 2007, 2008, PIERONI et al. 2005a, PIERONI et al. 2014a, PIERONI et al. 2014b, PIERONI et al. 2015, QUAVE és PIERONI 2014). Az országban napjainkban is élénken élnek a gyógynövényekhez kapcsolt, hagyományos tudáselemek, a helyiek széles körű ismeretekkel rendelkeznek. Néhány adat: a *Thymus pulegioides* L. fejfájás, az *Asplenium trichomanes* L. veseproblémák, az *Agrimonia eupatoria* L. kígyómarás esetén, míg az *Acer monspessulanum* L. feregűzőként ismert. Összehasonlító tanulmány jelent meg az ország északi, északkeleti és keleti részének vadon termő és gyógynövényeiről; leggyakrabban említett fajok a számos térségben ismert *Urtica dioica* L. mellett a *Chenopodium bonus-henricus* L. és *Rumex* fajok (PIERONI és QUAVE 2014).

**Bosznia-Hercegovinában** Lukomir térségében történt népgyógyászati gyűjtés, ahol 58 faj gyógyászati alkalmazására találtak adatokat (FERRIER et al. 2015); cukorbetegség helyi kezelésére például 41 gyógynövényt említenek (FERRIER et al. 2014). Žepa körzetében 147 vadon élő növényfaj táplálékként való felhasználását jegyezték le. Leggyakoribb elkészítési módjuk főtt ételként (47 faj) és salátaként (36 faj) ismeretes (REDŽIĆ és FERRIER 2014).

**Bulgáriában** 88 vadon élő ehető növényfaj (NEDELICHEVA 2013), valamint 73 faj népi gyógyászati alkalmazása került közlésre (IVANCHEVA és STANTCHEVA 2000). A térség népi orvoslási adatait egy olaszországi felmérés eredményeivel is összevetették, amely közel 250 fajt említ (LEPORATTI és IVANCHEVA 2003). Az országban a bükkfatapló (*Fomes fomentarius* (L.) Fr.) sebek kezelésére, a bolondító beléndek (*Hyoscyamus niger* L.) és a csattanó maszlag (*Datura stramonium* L.) alkalmazása fogfájás esetén ismert (NEDELICHEVA és DRAGANOV 2014).

**Csehországban** tanulmány jelent meg a vadon termő ehető fajokról, amely 175 növényfajt, 3 zuzmót és 1 mohát említ (SIMKOVA és POLESNY 2015). A Fehér-Kárpátokban 25 falut mértek fel: 60 interjút készítettek helyi adatközlőkkel, amelyek során 78 vadon élő növény felhasználását összegezték (PAWERA et al. 2017).

Egy **Észtországban** készült felmérésben szarvasmarhák népi állatorvosi adatai összesen 59 gyógynövényfajt ismertettek. A kutatásban 6 alacsonyabbrendű növényfaj (pl. moszatok, mohák) és gomba alkalmazását is említik a népi állatorvoslásban (KALLE és KASS 2020).

**Finnországban** közlemény jelent meg a rozs szerepéről (*Secale cereale* L.) Házasítása az őskorban történt, ahol néhány szélsőséges telet is túlélte. A finneknek volt egy különleges rozs istene, Rukiin Jumala vagy Ronkateus. A riíhi szárítási technikát és részben a finn riíhi szót széles körben használták, így orosz, lett, litván, belorusz, északi tatár, svéd és norvég területen is megjelentek. A téli rozs általános vetési ideje júniusban volt, ahogyan a 16. század óta rögzítették, de később őszre változott, így 1950-ben a téli rozsterületnek csupán 4,8% -át júniusban vetették be Finnországban (AHOKAS 2008).

**Franciaországban** az *Élelmiszernövények enciklopédiája* című kötet 707 élelmiszere alkalmas növényfajt tartalmaz, amelyek piacokon vásárolhatók és vadon gyűjthetők (CHAUVET 2018). Etnobotanikai kutatásokról az [uses.plantnet-project.org/en/Ethnobotany\\_of\\_France](https://uses.plantnet-project.org/en/Ethnobotany_of_France) honlapon lelhetők fel információk. Itt pontos leírás található a népgyógyászati gyűjtések módszereiről, emellett a felsorolt növények népi elnevezése, élőhelye, alkalmazása és morfológiai jellemzői is, valamint egyes növényi ritkaságok is feltüntetésre kerültek. A honlap korábbi füveskönyveket és ikonográfiákat is bemutat.

Egy **Kréta** szigetéről megjelent közlemény 173 faj felhasználását írja le, amelyek közül a legtöbb taxont emésztőszervrendszeri panaszok kezelésére írták le (SKOULA et al.



2009). Zagori régióban 85 faj gyógyászati felhasználását ismertetik, többek között légző- és emésztőszervrendszeri, valamint húgyúti megbetegedések kezelésére (Vokou et al. 1993). Thesszaloniki gyógynövénypiacán 172 fajt összesítettek, amelyek közül 99 taxon vadon élő élőhelyről került begyűjtésre (HANLIDOU 2004).

**Hollandiában** 1998-2004 között a mezőgazdasággal és háziállatokkal foglalkozó lakosok körében 168 esettanulmányt rögzítettek, összesen 68 növényfaj helyi alkalmazásáról. Leggyakrabban a házi len (*Linum usitatissimum* L.) magvát jegyezték fel a szerzők, amelyet a helyi állatgyógyászatban használtak kutyák, tehenek és bárányok sebkezelésére és kólika megelőzésére (ASSELDONK és BEIJER 2006).

**Horvátországban** a Lake Vrana Nemzeti Park vadon élő növényeinek népi felhasználásáról (ŁUCZAJ et al. 2013), valamint Žejane falu helyi gyógynövény-ismeretéről jelent meg tanulmány. A 140 adatközlővel készített interjú során feljegyzésre kerültek állati és más anyagokkal kapcsolatos hiedelmek is, így például kígyóbőrök főzetének lázcsillapító hatásáról (PIERONI et al. 2003).

**Koszovóban** a Gollak régióban (MUSTAFA et al. 2012b), az Albán-Alpokban (MUSTAFA et al. 2012a) és Dél-Koszovóban 139 adatközlővel készítették interjút; összesen 114 növényfaj gyógyászati felhasználását említik (MUSTAFA et al. 2015). A Gollak régió 37 településén 98 faj népi gyógyászati adatait jegyezték le, amelyeket legnagyobb arányban (18%) légúti panaszok kezelésére alkalmaztak a helyi lakosok (MUSTAFA és HAJDARI 2014).

Egy **Lengyelország területén** készült tanulmány 112 vadon élő, emberi fogyasztásra gyűjtött fajt dokumentált a 18. század végétől napjainkig (ŁUCZAJ és SZYMAŃSKI 2007). Egy további tanulmány megállapítja, hogy a vadon termő zöldségfélék felhasználása fokozatos lecsökkent, amelynek hátterében az áll, hogy kertekben termesztett zöldségnövényekkel helyettesítik őket. Ez a folyamat a 19. században indult, de a 20. század során vált drámaivá (ŁUCZAJ 2010).

**Macedóniában** a Korab-hegy környékén (PIERONI et al. 2013) és a Sharr-hegységben történtek gyűjtések, ahol 66 főként vadon élő taxont jegyeztek le (REXHEPI et al. 2013). Ugyanezen hegységből egy későbbi tanulmány a helyi albán, macedón és goráni lakosok közül 221 adatközlővel 76 növény helyi alkalmazásáról közöl adatokat (REXHEPI et al. 2014).

**Montenegró** északi részén 94 faj esetében történt etnobotanikai gyűjtés, amelyeket a helyiek legnagyobb arányban (54,7%) gyomor-bélrendszeri tünetek kezelésére említettek (MENKOVIĆ et al. 2014).

**Norvégiában** etnobotanikai monográfiaként a rózsás varjúháj (*Rhodiola rosea* L.) adatait közölték. A növényt a népi gyógyászatban skorbut kezelésére alkalmaztak teheneknél, továbbá hajmosásra is használták (ALM 2004). Az ikervirág vagy Linné-virág (*Linnaea borealis* L.) régóta ismert és használt övsömör gyógyítására, emellett ekcéma, csalánkiütés, kanyaró, vízhólyagok és reuma kezelésére is használják (ALM 2006).

**Olaszország** területén, ahogy a bevezetőben is említettük, az európai gyűjtések között az egyik legnagyobb arányban számos etnobotanikai felmérést végeztek az elmúlt 2 évtizedben. Olaszország etnobotanikai-etnofarmakobotanikai szempontból az egyik legjobban feltárt és kutatott térség Európában. Adatközlések eredményei olvashatók a Campania régióból (AYALLA et al. 2005, DE NATALE és POLLIO 2007, NOVELLA et al. 2013, SCHERRER et al. 2005), Sondrio vidékén (VITALINI et al. 2003) az Abruzzo, Lazio és Molise Nemzeti Parkokban (IDOLO et al. 2010), Közép-Szicíliában (LETO et al. 2013), a Ligur-Alpokban (CORNARA et al. 2014), a Nyugat-Alpokban (MATTALIA et al. 2013, BELLIA ésPIERONI 2015), az ország középső (GUARRERA 1999, LUCCHETTI et al. 2019), déli (PIERONI et al. 2002, PIERONI et al. 2004a, MENALE et al. 2016, SANSANELLI et al. 2017) és keleti részéből (PIERONI et al. 2004b, PIERONI 1999), Szardínia délnyugati térségéből (MAXIA et al. 2008), a Lucca tartományban (PIERONI 2000), Toszkána északnyugati részén (PIERONI 2001), valamint a Mainarde-hegységben (FORTINI et al. 2016). Szardínia szigetén népi állatorvoslási adatok felmérése és összesítése is történt (BULLITTA et al. 2018).

**Portugáliában** a Serra de São Mamede (CAMEJO-RODRIGUES et al. 2003) és az Arrabida Nemzeti Parkban (NOVAIS et al. 2004), a Trás-os-Montes régióban (NEVES et al. 2009) és Santarém körzetében végeztek népi gyógyászati gyűjtéseket, ahol 101 növényfaj helyi alkalmazását jegyezték fel (GASPAR et al. 2002).

**Spanyolország** változatos természetrajzi adottságokkal rendelkező térségeiben végzett gyűjtésekből számos értékes etnobotanikai tanulmány született. A felmérések eredményei a helyi humán gyógyászatban alkalmazott növényfajokat összesítik, így Katalóniából (AGELET and VALLÈS 2001, 2003a, 2003b, RAJA et al. 1997, PARADA et al. 2009, RIGAT et al. 2007, RIGAT et al. 2013, BONET et al. 1999, BONET and VALLÈS

2007), Nyugat-Spanyolországból (GONZÁLEZ et al. 2010), a Navarra régióból (CAVERO et al. 2011, CALVO et al. 2011, CALVO és CAVERO 2016) és Granadából. Ez utóbbi térségben 229 növényfajt 14 különböző betegségcsoport kezelésére alkalmaznak (BENÍTEZ et al. 2010). Népi állatgyógyászati adatokat ismerhetünk meg továbbá a Navarra régióból, ahol 667 adatközlő 36 faj állatgyógyászati felhasználását említi meg (AKERRETA 2010).

**Svájc** területéről egy állatgyógyászati közlemény jelent meg, amelyben a szerzők olasz és német nyelvű lakosság etnobotanikai tudáselemeit mérték fel. Olasz nyelvterületről 162, a német nyelvterületről 219 helyi gyógymódot jegyeztek fel (MAYER et al. 2017)

A **Feröer-szigeteken és Izlandon** helyi adatokat összesítettek honos, vadon termő, ehető növényfajokról, amelyek kiemelkedő jelentőségűek különösen az egyes vidékek szegényebb részein (SVANBERG és EGISSON 2012).

**Szerbiában** a Rtanj-hegy környező falvairól (ZLATKOVIĆ et al 2014), a Kopaonik-hegységből (JARIĆ et al. 2007) és a Suva planina hegység térségéből jelentek meg a tradicionális gyógyászatban alkalmazott növényekről közlemények. Egy tanulmány összesen 128 gyógynövény és 2 gombafaj felhasználását írja le (JARIĆ et al. 2015).

**Szlovákia** területéről vadon termő ehető növényekről olvashatók adatok: a munkában 106 faj helyi alkalmazása kerül említésre, amelyek a szlovák flóra több mint 3%-át teszik ki (ŁUCZAJ 2012).

**Szlovéniában** a Karst régióból 78 faj, míg Gorjanci térségéből 82 faj népi adatai kerültek összesítésre, amelyek közül 65 faj mindkét régióban fellelhető (LUMPERT és KREFT 2017).

**Törökország** területén számos gyűjtés történt az elmúlt évtizedben, így az ország számos pontja az etnobotanikai szempontból gyakran kutatott térségek között említhető. Yunus Dogan, az izmíri Dokuz Eylul egyetem professzora számos etnofarmakobotanikai munkában működött közre. Az ország egyes részeinek népi gyógynövény-ismeretéről több publikáció is készült, így Malatya környékéről (TETIK et al. 2013), a Solhan régióból (POLAT et al. 2013), Manisa térségéről (BULUT és TUZLACI 2013, SARGIN et al. 2013, SARGIN et al. 2015, GÜLER et al. 2015a), az Uşak (BULUT et al. 2017), Izmir (UGULU et al. 2009, DOGAN és UGULU 2013), Ağrı (DALAR et al. 2018), Bilecik (GÜLER et al. 2015b), Mersin (SARGIN 2015) és Elazığ tartományból (HAYTA et al. 2014, ÇAKILCIOĞLU et al. 2011), Geçitli (KAVAL et al. 2014) és Espiye vidékéről (POLAT et al. 2015), a Kelet-anatóliai régióból (ALTUNDAG és OZTURK 2011), Marmaris

vonzáskörzetéből (GÜRDAL és KÜLTÜR 2013), Ilıca környezı falvaiból (ÖZGEN et al. 2012), Midyat környékérıl (AKGUL et al. 2018), valamint Antiókiából (GÜZEL et al. 2015). Németországban, Kölnben élı török kisebbség körében végeztek népi gyógyászati felmérést, ahol 79 növényfaj kerül említésre (PIERONI et al. 2005b).

A fent említett kutatások mellett **átfogó, összehasonlító tanulmányok** is megjelentek az egyes térségek átfedı, hasonló vagy eltérı etnobotanikai adatai révén. Ezek közül néhány példát/esettanulmányt emelünk ki a következıkben. A balkáni-régióban népi sebkezelésben 128 növényfajt összesítettek, amelyeket Albániában, Bosznia-Hercegovinában, Bulgáriában, Macedóniában, Montenegróban, Görögországban, Szerbiában, Törökország európai részén, Horvátországban, Szlovéniában és Romániában jegyezték fel (JARIC et al. 2018). Észak- és Kelet-Európa 22 országából fásszárúak törzsébıl kinyerhetı nedvek tradicionális alkalmazását hasonlították össze egy tanulmányban (SVANBERG et al. 2012). A *sarma* („töltött levelek”, amely hasonló a töltöttkáposztához), mint tradicionális étel elkészítéséhez 87 növényfaj leveleit alkalmazzák több országban, így Horvátországban, Bosznia és Hercegovinában, Szerbiában, Koszovóban, Albániában, Macedóniában, Bulgáriában, Romániában és Törökországban (DOGAN et al. 2015).

A disszertáció Bevezetésében a 2021-ig megjelenı európai gyıjtımunkákat összesítettük. Európa további térségeiben jelenleg is zajlanak népi gyógyító tevékenységre irányuló kutatások, amelyek adatai értékmegırzı szerepük az egyes országok hagyományait, kulturális örökségét és nemzeti értékeit illetıen.

### **2.1.2. Etnofarmakobotanikai kutatások Erdélyben**

A jelenlegi európai helyzet átfogó ismertetése után részletesebben tárgyaljuk az Erdélyben zajlott etnobotanikai kutatások múltját és jelenét. Az utóbbi 60-70 évben Románia területén is fellendültek az etnobotanikai kutatások, Európa más térségeihez hasonlóan. A következıkben Erdély egyes régióinak közleményeit összesítjük röviden, a múlt század egyes korábbi munkáival együtt.

**Bukovinából** a II. világháború alatt Magyarországra áttelepült székelyektıl Grynaeus Tamás és Szabó László Gy. gyıjtött népi gyógynövényismereti adatokat. Munkájuk során közel 200 növényfajt azonosítottak és jegyezték le felhasználásukat (GRYNAEUS és SZABÓ 2002). Sebestyén Ádám munkája során több, mint 200 betegségcsoportot említ humán és állatgyógyászati viszonylatban a térségbıl (SEBESTYÉN 2008).

A **Gyergyói-medencében** több, mint 17 éven át végzett gyűjtéseket Rab János néprajzi, földrajzi, botanikai és nyelvészeti szempontból. Művében ismerteti a helyi növénytársulásokat, termesztett és vadon élő növényfajok terminológiáját, alkalmazásukat és a hozzájuk kapcsolódó hiedelmeket (RAB 2000).

A **Gyimesekből** az első etnobotanikai közlemény román nyelven a Tatros-völgyi népi gyógyászat gyógynövényeit összesíti (HOLLÓ és RÁCZ 1968). Rab János a területen 1976-1980 között végzett gyűjtőmunkája során 58 fajt jegyzett fel, amelyeket 11 humán- és 8 állatgyógyászati betegségsoport kezelésénél alkalmaztak (RAB 1982). Gyimesközéplek térségéből 170 növényfaj került lejegyzésre, összesen 182 népi elnevezéssel (FRENDEL és BALOGH 2004, 2006). A Gyimesközéplekon és Hidegség-patakán végzett gyűjtés során 50 adatközlő 235 népi növénynevet említ. A vidéken előforduló közel 450 növényfaj 62%-a ismert helyi népi elnevezéssel (MOLNÁR és BABAI 2009). Gyimesi régióban vizsgálták az erdők fenntartható használatát. Erdő fontos társadalmi-gazdasági szerepet játszik a vidéki közösségek életében. A fa, mint nyersanyag egyik fő megélhetési forrás, amely nagymértékben meghatározza a helyiek mindennapi életét. A túlzott kitermelés veszélyezteti a szociálökológiai rendszer rugalmasságát (BABAI 2017). A hegyvidéki táj többdimenziós etnoökológiai felosztásáról jelent meg tanulmány. A csángók kifinomult szókincset használnak az élőhelyek leírásában. Megközelítőleg 142–148 élőhelyet neveztek meg, és 242 kifejezést használtak rájuk. Az élőhelyek száma már nagyrészt azonosítva van, többségük széles körben ismert. (BABAI és MOLNÁR 2013)

A Homoródok völgyében a **Nagy-Homoród és Nagy-Küküllő** vidékén végzett gyűjtések során 254 alkalmazott növényfaj került említésre népi elnevezéssel, amelyek között dísz- és egzotikus növényfajok is szerepelnek (GUB 1993). A vidékről egy másik tanulmány 121 faj népgyógyászati alkalmazását ismerteti (GUB 1996). Szintén a Nagy-Homoród mentén felmérés történt Bágy és Lókod településeken. Bágyon 56, míg Lókodon 28 növényfajt jegyeztek fel, amelyek közül 50 tölt be szerepet a népgyógyászatban (KINDLER-MATAVOVSZKY 2017). Homoródszentmártonban 145 taxont jegyeztek le, amelyek közül 87-nek van gyógyászati felhasználása és 44-et étkezési célra használnak (KONDOROSY 2016). Abásfalván 84 fajt írtak le, amelyet 119 népi elnevezéssel említenek (SZALAI 2019). A **Kis-Homoród mentén** légúti betegségek népi gyógymódjairól jelent meg közlemény, amelyben Lövétén 34, Homoródkarácsonyfalván 59 vadon termő és 5 egzotikus növényfaj került említésre. A növények népi elnevezése 1-6 között változott (PAPP és HORVÁTH 2013). Lövétén az adatközlők 143 gyógynövényfajról, 355 népi név

említésével összesen 102 betegségcsoport kezeléséről számoltak be (BORIS 2010, BORIS és PAPP 2010, PAPP et al. 2011, PAPP 2018).

**Kalotaszeg** vidékéről említhető többek között Kovács Soma munkája, aki 71 növényfajt, állati és egyéb eredetű anyagokat összesített (KOVÁCS 1976). 1975 júliusában történt gyűjtés során 41 adatközlő 112 faj humán és állatgyógyászati felhasználását rögzítették (KÓCZIÁN et al. 1977). Egy 2002-ben megjelent közlemény 108 fajt említ a térségből, lejegyezve népi elnevezésüket, a felhasználási módot humán és állatgyógyászati viszonylatban (SZABÓ 2002). Egy összefoglaló tanulmány írja le a vidék növényvilágát, éghajlatát, domborzatát és a növények népi kultúrával való kapcsolatát (PÉNTEK és SZABÓ 1985). Vajkai Aurél munkájában a betegségek okainak lehetőségét 16 csoportra osztja, amelyek hiedelmeket is tartalmaznak (lidérc, ördög, igézés). A betegségeknel pedig 51 kategóriát sorol fel (VAJKAI 2003). Árapatakon végzett felmérés során 378 (207 vadonélő és 171 termesztett) taxont jegyeztek le, összesen 535 népi elnevezéssel (SZABÓ és PÉNTEK 1976).

A **Kászoni-medencében** 26 növényfaj alkalmazását rögzítették humán, valamint 10 faj adatait a helyi állatgyógyászatban (PINTÉR et al. 1974).

**Korond** községben a bükkfatapló (*Fomes fomentarius* (L.) Fr.) és nyírfatapló (*Piptoporus betulinus* (Bull.) P. Karst.) helyi alkalmazását, elsősorban használati és dísz tárgyak készítésének hagyományairól számos tanulmány őrzi. Gyógyászati szempontból a bükkfataplót vérzések csillapítására alkalmazták, míg a nyírfatapló népi orvoslásban betöltött szerepéről nem szerepelnek adatok (PAPP et al. 2015b). A nyírfataplót ínséges idők esetén étkezési célra is felhasználták, míg a bükkfataplót méhészek füstölőként is alkalmazzák; ezutóbbi faj sebtapaszként is szolgál. Aranyér elleni felhasználásáról is beszámoltak Korondon. Bükkfatapló és a nyírfatapló megművelésével foglalkozó embereket toplászoknak nevezik. Táskát, sapkát, övet, gyerekjátékokat: egeret, labdát készítettek a taplóból. A taplósapka meglepő felhasználását is lejegyezték. Egy adatközlő fejfájós volt, de ha nyáron taplósapkát viselt elmúlt a fejfájása (ISTVÁN és SZŐCS 2008).

**Moldva** gyógynövényismeretéről egy közel 90 éve született tanulmány a csángók lakta Bogdánfalva népi növényneveit jegyzi le (CSÚRY 1933). A térségben 12 faluból 191 faj népi nevét, valamint 103 faj népgyógyászati felhasználását jegyezték le. A moldvai magyarok életmódjukból és földrajzi elzártságukból adódóan széles körű növényismerettel bírnak (HALÁSZNÉ 1981, 1987). Több mint 40 évet felölelő kutatómunkája során Halász Péter három kötetben írja le a csángó magyarok hiedelemvilágát, hagyományos állattartását

és növényismeretét (HALÁSZ 2005, 2007, 2010). A közlések adatai és eredményei bemutatják a térség hiedelemvilágát (CSOMA 2000, VIRT 1992), a helyiek népi állatgyógyászati (HALÁSZ 2007) és gyógynövényismereti tudáselemeit (BOSNYÁK 1973, DIÓSZEGI 1960, LACZKÓ és LAKATOS 1994, LAKATOS 2000).

Az erdővidéki **Nagybaconban** 26 faj népi gyógyászati alkalmazását összesítették (PAPP et al. 2011). A nagybaconi Kékesi Keresztes Viola saját készítésű herbárium 167 növényfajt említ, közöttük 40 taxont a humán- és állatgyógyászatban is ismernek ezen a vidéken (PAPP et al. 2013).

**Székelyvarság** térségéből több, mint 100 növényi eredetű drogot és állati eredetű készítményt közöltek (MÉSZÁROS 1998). A **Nagyenyed** környékén felhasznált tápláléknövényekről jelent meg tanulmány, amely leírja a gyűjtött növényi részeket, a gyűjtési módot és a növényekből készült ételeket (VITA 1994). **Szentegyházán és Kápolnásfalun** 171 növényfajról gyűjtöttek adatokat 257 népi névvel, valamint állati és egyéb eredetű drogok is feljegyzésre kerültek (FRENDEL 2001). **Árapatak** községben 378 taxont rögzítettek 535 népi névvel (PÉNTEK és SZABÓ 1976). **Túrterebesen** 60 adatközlővel készített interjúk során 73 gyógynövény került említésre, amelyeket 81 különböző betegség kezelésére használnak a helyi népi orvoslásban (TÓTH és PAPP 2014). Az **Úz-völgyében** található Csinód és Egerszék településeken folytak gyűjtések Az említett fajok között 39% a népi gyógyászatban, 38% dísznövényként, 18% étkezési céllal, 5% állati takarmányként ismert (FRENDEL et al. 2007, PAPP et al. 2011, 2013). Állatgyógyászati vonatkozásban 15 betegségcsoport kezelésének módját ismertetik, mint például a szarvasmarhák tőgygyulladás, kérődzésének elmaradása és a lovak kehecsége (FRENDEL et al. 2007)

Összefoglaló közlemény jelent meg **Erdély egyes területeiről** származó vadon élő zöldség- és gyógynövényfajok feltérképezéséről. A munka felméri a különböző ökoszisztémákban előforduló, 37 vadon élő növényfaj táplálék- és gyógyászati alkalmazását, becslést ad a vadon élő növények tényleges felhasználására vonatkozóan. Betekintést nyújt továbbá a helyi lakosság növénygyűjtéssel és felhasználással kapcsolatos tevékenységeibe (VÁRI et al. 2020).

A területi összesítések mellett az erdélyi népi gyógyászat egyes **növényfajairól monográfiák** is megjelentek. Máramaros vidékén a nadragulya babonás felhasználását Kóczián Géza jegyezte le (KÓCZIÁN 1990). A Homoródok völgyéből *Mentha*, *Salvia* és *Thymus* fajok népgyógyászati szerepe került dokumentálásra 7 településen (GYERGYÁK et

al. 2015). Tanulmány jelent meg a közönséges nyír felhasználásáról Csinód, Egerszék, Gyimesfelsőlók, Lövete, Homoródkarácsonyfalva és Nagybacon adatközlőitől: a levél főzetét ízületi gyulladások és visszeres láb kezelésére alkalmazzák, ágaiból seprút készítenek (PAPP et al. 2014c). A torma népgyógyászati alkalmazásról 32 erdélyi és egy magyarországi település népi adatait ismerteti egy összehasonlító munka: gyökerét a humán gyógyászatban asztma, fogfájás és gyomortáji panaszok kezelésére, a helyi állatgyógyászatban lovak keheességének kezelésére alkalmazták. Levelét láz, fejfájás és torokfájás esetén említették (PAPP et al. 2018). Tanulmány jelent meg a kerti szőlő jelentőségéről, amelyből bor mellett kompótot, levest, mártást és házi konyakot is készítenek; Moldvában megfázás és hidegrázás, a Nagy-Homoródvidéken szédülés és sárgaság, Detrehemtelepen vérszegénység és láz ellen, Lövétén szívizom-erősítőként alkalmazták (PAPP et al. 2015a). Közlemény jelent meg Küküllőkeményfalváról a vörösfenyő szerepéről, amelyben a helyi terminológia *veressfenyő* alatt a lucfenyőt (*Picea abies* L.) érti. Régebben a faj a helyiek legfőbb jövedelemforrását jelentette: a gazdasági épületeket, házat, kerítést, kaput, szerszámokat, gazdasági és berendezési tárgyakat (pl. *jászój, itatóvállu*) szinte mindenki lucfenyőből készítette. A faanyag mellett a gyanta (*szurok*) is felhasználásra került szappanfőzés során, továbbá tűzgyújtásra is használták (CSERGŐ 1978). A *Helleborus* (hunyor) fajokról készült áttekintő közleményekben a Gyimesben hánytató és hashajtó, Háromkúton pálinkás kivonatának köptető hatása, Magyarországon az Ormánságban és Mecsekszabolcson magzatelhajtóként való alkalmazása, míg a népi állatorvoslásban az *ingerterápiás eljárás* során keletkező gyulladás kezelése ismert, amely fokozhatja a haszonállatok szervezetének ellenállóképességét (KÓCZIÁN 1979).

**Összesítő közlemények** is megjelentek az ország több pontján, az adatok különböző szempontok alapján történő rendszerezésével. Tanulmány mutatja be a sváb, magyar, 3 csángó és 9 székely adatközlők által lakott településeken a gyomor- és bélrendszeri panaszok hagyományos módon való kezelését. A 374 adatközlővel történt beszélgetés során 78 gyógynövényfaj 181 népi névvel került lejegyzésre (PAPP et al. 2016). A mezőgazdaságban fontos, termesztett növényekről született egy összesítő tanulmány 65 román és magyar közleményt tekint át, amelyben 105 növényfajt ismertet élelmezési céllal (PAPP és BENCSIK 2013). A Gyimesek, Homoródok és Úz-völgyében végzett kutatások 22 növényi, 12 állati és 10 egyéb eredetű drog alkalmazását ismerteti a helyi népi orvoslásban (PAPP et al. 2014a). A térségből kertgazdasági szempont szerint is összesítettek adatokat: a gyűjtés során 43 termesztett, 43 fűszer- és tápláléknövényt, valamint 29 dísznövényt sorol fel a



munka népi névvel és helyi alkalmazással (PAPP et al. 2014d).

## 2.2. Kovászna megye rövid bemutatása

Erdővidék Erdélyben **Kovászna megye** északnyugati részén található, Brassó és Hargita megyével szomszédos (KISGYÖRGY 1973) (2. ábra, Internet 1). Területére a 12. században telepedtek székelyek. Közigazgatási szempontból a 14. század végétől a 1876-ig Háromszékhez tartozó Miklósvárszék, az Udvarhely anyaszékhez tartozó Bardoc fiúszék és Felső-Fehér vármegye kis foltjának számító terület (Felsőrákos, Ürmös) alkotják Erdővidéket (DEMETER 1999). Nevének eredetét és területét Benkő József az 1770-ben megjelent *Filius Posthumus* című munkájában így írja le: „Nagy erdőekkel minden felől körül vettetik és mintegy bé – kerítettik... Belül is ezen Székek alkalmas erdőket neveltek. Melyhez képest a deák nyelven is helyesen lehetne ezt *Intrasilvanus tractusnak*, vagy *Intersilvana dioecesisnek* nevezni.” (BENKŐ 1770)

Zárt medencéjét keleten a Baróti-hegység, északon és északkeleten a Déli-Hargita, nyugati irányban a Persányi-hegység veszi körül. A Baróti-medence átlagosan 500 méterrel fekszik a tengerszint felett. Legalacsonyabb pontja Ágostonfalván található 468 méter magasságban, legmagasabb pontja a Kakukk-hegy 1558 méterrel. Annak ellenére, hogy Ürmös település Brassó megyében található, a népnyelv mégis e vidék részének nevezi (KISGYÖRGY 1973).



2. ábra. Erdővidék elhelyezkedése (Internet 1)

A vidék **ásványkincsekben** gazdag. Fellelhető többek között vasérc, mészkő, lignit, andezit, bazalt, bentonit, opál, szerpentin és azbeszt. Az utóvulkáni működés hatása miatt közel 150 ásványvízforrás is található, amelyek gyógyhatása és vegyi összetétele széles skálán változik.

A Baróti-medence **éghajlatát**, időjárási viszonyait főként a zárt medence jelleg és a tengerszint feletti magasság befolyásolja, amely a mérsékelt klímaközi sajátosságnak felel meg. A terület legcsapadékosabb hónapjai május és július; a havas napok száma közel 80 évente. Átlagos évi középhőmérséklete 7,1 °C; januári minimumokkal -7 °C és 17 °C átlagos júniusi maximumokkal (KISGYÖRGY 1973).

**Növényvilágában** valamennyi jelentősebb faj képviselteti magát. A kisbaconi Gyöngyerdő helynév jelzi is, hogy Erdővidék a fa hazája. Több településén (Vargyas, Kisbacon, Bardóc, Miklósvár) kisebb-nagyobb arborétum található (VOFKORI 2007). Az erdőszéli területeken kökény (*Prunus spinosa* L.), közönséges fagyal (*Ligustrum vulgare* L.), közönséges kutyabenge (*Frangula alnus* Mill.) és ostorménfa (*Viburnum lantana* L.) lelhető fel. A bükkerdők (*Fagus sylvatica* L.) felső határa 1350 méter. A bükkerdőkkel közönséges gyertyán (*Carpinus betulus* L.) és hegyi juhar (*Acer pseudoplatanus* L.) keveredik. A persányi bükkösök szikláinak tövében fellelhető az édesgyökerű páfrány (*Polypodium vulgare* L.) és a gímpáfrány (*Asplenium scolopendrium* L.). A bükkerdő feletti övezetben a közönséges lucfenyő (*Picea abies* (L.) H. Karst.) fordul elő. Gyakori a fekete (*Vaccinium myrtillus* L.) és vörös áfonya (*Vaccinium vitis-idaea* L.) az árnyékos-nedves erdőaljakon. A Vargyas patak mészkőszurdokain fellelhető a boldogasszony-papucs (*Cypripedium calceolus* L.), sárga len (*Linum flavum* L.) és a bibircses kecskerágó (*Euonymus verrucosus* Scop.) (KISGYÖRGY 1973).

A következőkben a térség körzeteit és fő településeit (3. ábra, Internet 2) jellemezzük röviden az infrastruktúra, megélhetési források, valamint a helyi orvosi és gyógyszerügyi ellátás (vagy hiánya) szerint.

**Bardóc körzet települései:** Bardóc (864 fő), Erdőfüle (1142), Olasztelek (721), Székelyszáldobos (2001). Az utak minősége jónak nevezhető, jelenleg jelentős útfelújítás zajlik Székelyszáldoboson. A térség lakosságának fő megélhetési forrása a növénytermesztés, állattartás, fakitermelés és kereskedelem. A munkanélküliség aránya közel 15 százalék. Orvosi ellátását tekintve a körzetben Bardóc településen található a házi-orvosi rendelő, amelyhez a környező falvak lakossága tartozik. A falu gyógyszerháza a körzet egyetlen gyógyszerháza, látja el a környék lakosait. Bardóc két állatorvossal

rendelkezik, akik a körzet állatorvosi ellátását biztosítják. Állatgyógyszertár nincs a körzetben.

**Barót körzet települései:** Barót (5264 fő), Felsőrákos (878), Köpec (1000), Miklósvár (442), Bibarcfalva (672), Bodos (416). A lakosság fő megélhetési forrása a mezőgazdaság, állattartás, fakitermelés és fafeldolgozás. Baróton készruhatár biztosít munkát a helyi lakosok számára. Orvosi ellátás: Baróton és Bibarcfalván naponta működik háziorvosi rendelés, a körzet további településein hetente egy alkalommal rendel a baróti háziorvos. A körzet 2 gyógyszertára, állatorvosa és állatgyógyszertára is Baróton található.

**Nagyajta körzet települései:** Nagyajta (940 fő), Középjata (775 fő). Az utak minősége itt jó, 2015-2016 között készült el a teljes javítás Nagyajtán, valamint a Nagyajtát Középjattal összekötő 4,2 km hosszú bekötőút. Jelenleg a térségben a fő megélhetési forrás a mezőgazdaság, ezen belül az állattartás. A fiatalok nagy része a körzetből külföldön dolgozik, sokan Brassóban gyári munkásként vagy kisebb vállalkozásoknál helyezkedtek el. Nagyajta község háziorvosa Középjattán rendel hetente egy alkalommal. Gyógyszertár és állatorvos Nagyajtán található; a helyiek az apácai állatorvos szolgálatait is igénybe veszik. Állatgyógyszertár a körzetben nincs (legközelebbi: Baróton).

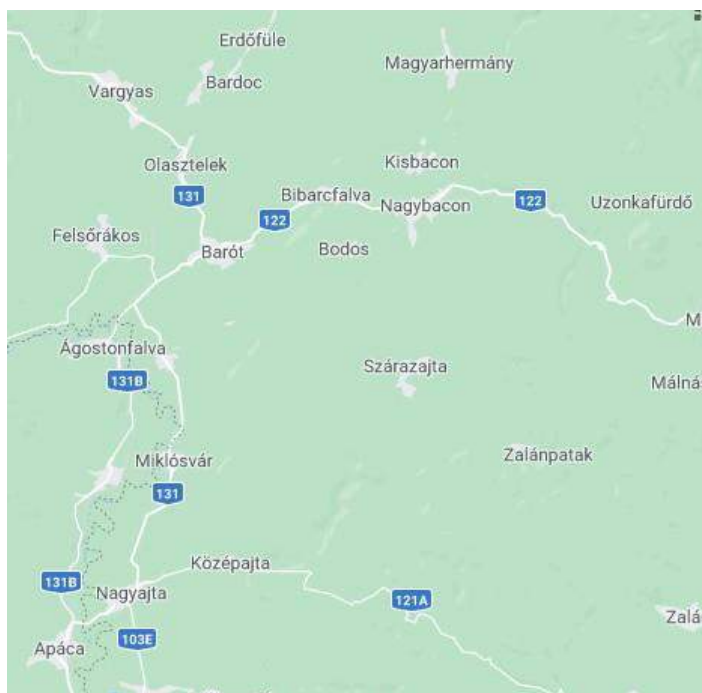
**Nagybacon körzet települései:** Nagybacon (1920 fő), Kisbacon (499), Magyarhermány (1229), Szárazajta (697), Uzonkafürdő (58). Az utak minősége jónak mondható. Javítás alatt áll napjainkban a Nagybacon-Szárazajta, Kisbacon-Magyarhermány és a Nagybacon-Kisbacon közötti útszakasz; az uzonkafürdői utat 2015-ben javították. A térség legfőbb jövedelemforrása az állattenyésztés, a lakosok jelentős része külföldön dolgozik. A körzetben két háziorvos biztosítja az egészségügyi ellátást heti 2 alkalommal (Magyarhermányban és Szárazajtán). Emellett Magyarhermány, Kisbacon és Szárazajta egészségügyi ellátását a nagybaconi orvosok is biztosítják hetente 1-1 nap. Gyógyszertár, állatorvos és állatgyógyszertár a körzetben csak Nagybaconban található.

**Ürmös község** (1976 fő) rendelkezik háziorvossal. A településen patikai is található. Állatorvos a 6 kilométerre található Apácán lakik, onnan jár át, ha betegség merül fel az állatállományban. Megélhetési forrásuk a helyieknek a mezőgazdaság, állattenyésztés. Nagyon sokan a 44 kilométerre található Brassóba járnak be dolgozni.

**Vargyas község** (1647 fő) önálló önkormányzattal rendelkezik. Háziorvosa, állatorvosa és gyógyszertára van a falunak. A megélhetés fő forrása a mezőgazdaság és az állattenyésztés. A fiatalok jelentős része külföldön vállal munkát.

**Zalánpaták község** (139 fő) közigazgatásilag a 11 kilométerre található Málnáshoz

tartozik. Sem orvosi, sem állatorvosi ellátás nincs a faluban. Fő megélhetési forrás a mezőgazdaság és az állattenyésztés, valamint a turizmus. A településen nincs házi orvosi rendelés. A lakosok Málnásra járnak orvoshoz és a receptjeiket is ott váltják ki.



3. ábra. Erdővidék települései (Internet 2)

### 2.3. A közönséges farkasalma (*Aristolochia clematitis* L.) jellemzése

A következő alpontban a dolgozat 2. részében vizsgálati növényként szereplő közönséges farkasalmát jellemezzük. *Farkas* előtaggal szereplő növénynevek eredetileg a népi növénynevek között egy faj kártékonyságát, hasznavehetetlenségét fejezik ki. A nemzetség tudományos elnevezése, az *Aristolochia* az *arisztosz* = „legjobb” és *locheia* = „szülés” szavakból származik, amely a növény szülés elősegítésére való alkalmazására utal (RÁCZ 2013).

#### 2.3.1. Rendszertani jellemzők

**Törzs: Magnoliophyta – Zárva termők**

**Ős-zárva termők és egyszikűek altörzse: Magnoliophytina**

**Osztály: Magnoliopsida – Őszárva termők**

**Alosztály: Magnoliidae – Liliomfélék**

**Rend: Piperales – Borsvirágúak**

## Család: Aristolochiaceae – Farkasalmafélék

Az Aristolochiaceae család a világon több mint 500 fajjal rendelkezik. A család virágai kétivarúak, radiális vagy bilaterális szimmetriájúak 3 tagú lepellel, vagy egyenes csővé nőnek össze. A virág fejlett beporzási mechanizmussal csapdavirágként működik. A porzók gyakran a bibére nőnek, számuk 6-12. Inaperturát (csírányílás nélküli pollen) vagy ritkán monoszulkát (egyhasítékú pollen) a pollen. A termés szeptidok tok, a magház közép vagy alsó állású (BORHIDI 2008). A család névadó nemzetsége a farkasalma (*Aristolochia*) nemzetség, amelynek hazai képviselője a közönséges farkasalma (*A. clematitis*).

Kemotaxonomiai szempontból az *Aristolochia* nemzetség arisztolochiasav-tartalma kiemelendő, amely karcinogén hatással rendelkezik. További fő komponenseket a nemzetség néhány képviselője példáján ismertetünk. Az *A. trilobata* L. szára karbonsav észtert (6-metil-5-heptén-2-ol acetát), terpéneket (limonén, linalool, p-cimol), szeszkviterpént (biciklogermakrén) és szeszkviterpenoidot (spatulénol) tartalmaz (SANTOS et al. 2014). Az *A. constricta* Grisebach föld feletti részéből izokinolinvázas alkaloidokat (konstriktozoinok) (RASTRELLI et al. 1997), míg az *A. elegans* Mast. gyökér és szár kivonataiból izokinolonok, bifenil éterek (arisztogin F) és benzoil-benziltetrahydroizokinolin éter alkaloidokat azonosítottak (SHI et al. 2004). Az *A. brevipes* Benth. rizómájában nitroaromás komponenseket (9-metoxitariakuripiron és 7,9-dimetoxitariakuripiron) és arisztolaktámokat mutattak ki (ACHENBACH et al. 1992).

### 2.3.2. Földrajzi elterjedés, élőhely

A közönséges farkasalma honos a Kaukázusban, Nyugat-Ázsiában és Európában (SZABÓ 2005). Ártéri erdőkben, bokros helyeken (DÁNOS 2006), vasúti töltések mentén, folyóvizek melletti üledékes talajon, gyümölcsösökben és szőlőskertekben fordul elő (RÁCZ 1984).

### 2.3.3. Szaporodás, gyűjtés

A farkasalma ritkán szaporodik magról, szántóföldeken tarackkal terjed. Irtása a fertőzött foltok kiásásával történik (UJVÁROSI 1973). Ép lomblevelei a növény virágzó állapotában, a földalatti részek (8. ábra) ősszel és tavasszal gyűjthetők (DÁNOS 2006).

#### 2.3.4. Morfológiai jellemzők

Föld feletti hajtása 50-100 cm magasságot ér el. Levelei háromszög-tojásdadok, hosszú nyelűek, szíves vállúak (4. ábra). Halványsárga zigomorf virágai május-júniusban jelennek meg a levélhóraljban 3-6-os csoportokban. Az alsó részén kiszélesedő cső a virágot takaró lepel (5. ábra). A rövid bibeszárhoz 6 porzó nő. Körte alakú, lefelé hajló termése 6 kopáccsal nyíló tok (6-8. ábra). Barna magvai laposak. A növény keserű, kellemetlen szagú (DÁNOS 2006). A növény főgyökézzel rendelkezik (9. ábra).



4. ábra. Farkasalma lomblevél és virágos hajtás



5. ábra. Farkasalma virága



**6-7. ábra.** Farkasalma toktermése



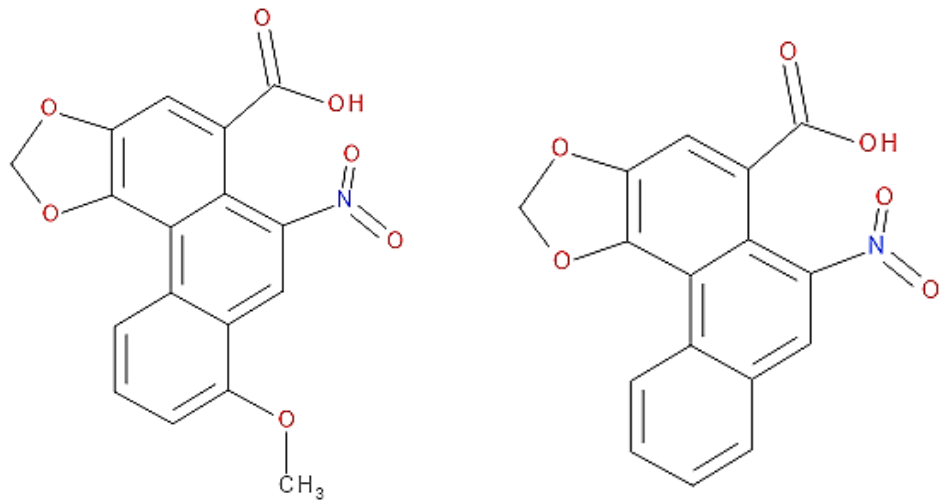
**8. ábra.** Farkasalma szárított termés



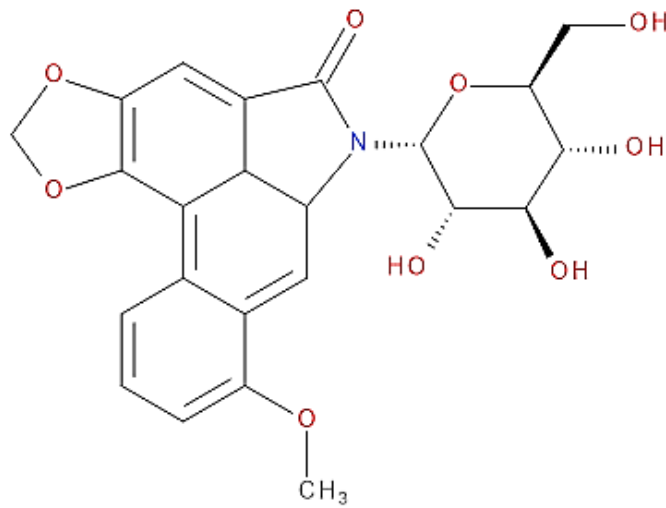
**9. ábra.** Farkasalma gyökér

### **2.3.5. Fitokémiai és kemotaxonómiai adatok**

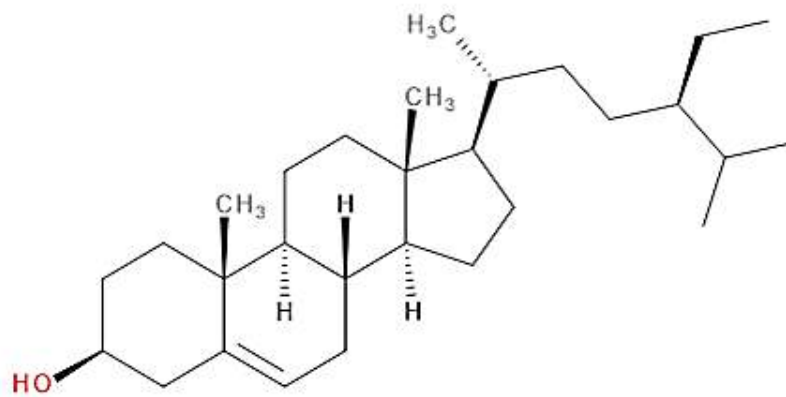
Az *A. clematitis* levelében azonosított komponensek közül néhány szerkezeti képletét itt közöljük. A levél gyantát, cseranyagot, keserűanyagot, arisztolochiasav I és II-t, (10. ábra) (RÁPÓTI és ROMVÁRY 1987), ásványi anyagokat (Na, K, Ca, Mn, Cu, Fe, Cr és Zn), polifenolokat (CRIVINEANU et al. 2009, BUTNARIU et al. 2012), flavonoidokat és tanninokat tartalmaz (ABBOUYI et al. 2016). A fajban azonosítottak továbbá szeszkviterpénlakton arisztolont, arisztolaktám N- $\beta$ -D-glükozidot (11. ábra),  $\beta$ - szitoszterolt (12. ábra),  $\beta$ -D-glikozidot, szitoszterol- $\beta$ -D-glükozidot, aporfin alkaloid magnoflorint és metil-4-kumarátot (KOŠŤÁLOVÁ et al. 1991).



**10. ábra.** Arisztolochiasav I és II



**11. ábra.** Arisztolaktám N-β-D-glükózid



**12. ábra.** β- szitoszterol



### 2.3.6. Etnobotanikai adatok

A népi terminológiában a növény elnevezése bizonyos vidékeken „csigatészta” jelentéssel bírt. Lármás rakoncátlan gyerekekre mondták Karcagon, hogy „farkasgégén eresztett”. A növényi további népi neveként említhető a *farkashézaggyökér*: az utótag az élőhelyre utal, mivel helyenként sziklák repedésein, hézagokból nő ki (MÉLIUSZ 1578). Említik a fajt továbbá *farkasfül* és *likasír* népi elnevezéssel is (RÁCZ 2013).

A növény az ókortól napjainkig sebkezelésben említik (MARCZAL 2008). Gyógyszertárakban Magyarországon földalatti gumóját *földialma*, *farkasalma* néven árulták (RÁCZ 2013). Használatos volt még borászatban a *farkasalmaíz* elnevezés, amit a kellemes borízre alkalmaztak (MÉLIUSZ 1578).

A növény **gyökerével** kapcsolatban az alábbi adatok olvashatók: „*Szülés után a megrekedt vért a méhből ki-tifztja ennek gyökere, akár porúl akár italúl vegye-bé a beteg; porúl elég egyfzerre fél drakma az az harmintz bors fzem nehézségű.*” (CSAPÓ 1775). A gyökér főzetét Bulgáriában sebkezelésre használják (LEPORATTI és IVANCHEVA 2003), rizómáját Olaszországban szintén sebkezelésre alkalmazzák, alkalmazták (LEPORATTI és IVANCHEVA 2003).

A népi orvoslásban **levelét** fekélyes sebek, ekcéma (RÁCZ 1984, DÁNOS 2006), sömör, visszérgyulladás és lábszárfekély kezelésére használják (GRAU 2000). Erdélyben korábban Kalotadamason sebekre, fekélyekre tették (RÁCZ 2013). Gennyszívó hatása révén kelésre, sebekre, vágásokra helyezték levelét Romániában (BUTURĂ 1979), a mezőségi Dtrehemtelepen (KESZEG 1981), a Nagy-Homoród és a Nagy-Küküllő közötti területeken (GUB 1993, 2000), Homoródalmáson (Dénes et al. 2014a,b), valamint Abásfalván (SZALAI 2019).

Koszovóban föld feletti részét fertőzött sebek kezelésére alkalmazták (MUSTAFA et al. 2012b). Hasonló felhasználásról számolnak be Szerbiában is (JARIČ et al. 2007). Túrterebesen tályog kezelésére is alkalmazták (TÓTH és PAPP 2014).

Külső sebek fertőzését és fekélyesedését gátolja a **népi állatgyógyászatban** is: segíti a hámképződést és a sebgyógyulást (SZABÓ 2005). Kalotaszegen az állatok sebet gyakran a leveles ág főzetével borogatták (PÉNTEK és SZABÓ 1985). Lovak sebének kezelésére használják a levél főzetét Lövétén (PAPP 2018), Bágy és Lókod településeken (KINDLER-MATAVOVSZKY 2017), valamint Homoródszentmártonban (KONDOROSY 2016).

### 2.3.7. Alkalmazás, farmakológiai adatok

Az *Aristolochia* nemzetségben található arisztolochiasav növeli a fagociták működését, amelyen keresztül nő az immunitás egyes gennykeltő baktériumokkal szemben (RÁCZ 1984). Nyálkahártya-, bél- vagy vesegyulladást okoz, erősebb mérgezés esetén szívbénulás lép fel, hirtelen csökkenti a vérnyomást (UJVÁROSI 1973). Mérgezés esetén azonnal orvoshoz kell fordulni. Terápiája szén és hashajtó hatású készítmények adásával kezelendő, emellett tüneti kezelés történik (ALTMANN 2004). Irodalmi adatok alapján az *A. fangchi* Y.C.Wu ex L.D.Chow & S.M.Hwang (CHOW és HWANG 1975) kivonatát tartalmazó tabletták szedése esetén nephropathia lépett fel renális fibrózissal (VANHERWEGHEM 1993).

Napjainkban a közönséges farkasalma belsőleges használata karcinogén hatású arisztolochiasav-tartalma révén nem ismert (RÁPÓTI és ROMVÁRY 1987). A balkáni endémiás nephropathia (Balkan endemic nephropathy) egy krónikus tubulointersticiális betegség, amely lassan kialakuló végstádiumú vesebetegségig vezet. Gyakran társul felső húgyúti uroepiteliális karcinómához. Leírták Délkelet-Európában, a Balkán-félszigeten és Duna mellékfolyói körüli területeken. A búzatáblákon gyakran növekszik farkasalma, amelynek részei aratáskor belekerülhetnek a búza közé, így a belőle készült kenyérbe is. Kenyérben így arisztolochiasavat azonosítottak korábbi vizsgálatokban, amely felelős a balkáni endémiás nephropathia kialakulásáért (Jelaković et al. 2019).

### 3. Alkalmazott módszerek

#### 3.1. Etnobotanikai gyűjtés módszerei

Terepmunkánk során 2010-2018 között 17 településen végeztünk etnobotanikai gyűjtést Erdélyben, Erdővidéken, amelyeket a 2.2 fejezetben részletesen ismertettünk. A felmért települések a következők: Bardoc, Bibarcfalva, Bodos, Erdőfüle, Felsőrákos, Kisbacon, Középpajta, Magyarhermány, Miklósvár, Nagybacon, Olasztelek, Szárazajta, Székelyszáldobos, Úzonkafürdő, Ürmös, Vargyas és Zalánpatak. 2010 nyarán dr. Papp Nóra és dr. Balogh Lajos vettek részt a terepi felmérésben, 2011-2018 között önállóan végeztem gyűjtést.

Adatközlőink nagyrészt a 60 év feletti korosztályba tartoztak. A 17 településen összesen 188 adatközlővel (11-98 évesek) készítettünk interjút, amelyek során kötetlen beszélgetésekre és félig-struktúrált interjúkra törekedtünk. Meghatározott kérdéskörökkel irányítottuk a beszélgetéseket a következő fő betegségcsoportok szerint: bőrbetegségek, emésztőrendszeri panaszok, gyulladások, idegrendszeri problémák, keringés, szív- és érrendszer, kiválasztó szervrendszer panaszai, látás és hallási problémák, láz- és fájdalomcsillapítás, légzőszervrendszeri megbetegedések, mozgáshoz kapcsolódó panaszok, szaporítószervrendszeri problémák, állatgyógyászat.

Az interjúk során (13. ábra) adatközlőink szabadon is beszéltek, amelyeket szintén beépítettünk a gyűjtött anyagba. Az interjúk végén a helyiek ajánlásával további adatközlőkkel dolgoztunk (hólabda-módszer, angolul “snowball” sampling technique) (BAILEY 1994).

Az interjúkat Olympus WS-110 és Olympus VN-7700-típusú diktafonokkal rögzítettük (összesen 168 óra), mialatt jegyzeteltünk és fényképfelvételeket (~ 2700 db) készítettünk az adatközlőkről, említett növényfajokról, élőhelyeikről és készítményekről (Canon Ixy Digital, Panasonic Lumix DMC-FZ8). Amennyiben az adatközlőnk egészségi állapota és az időjárás lehetővé tette, terepi vizsgálatokat folytattunk, mivel lényegesnek tartottuk az egyes növénytaxonokat természetes élőhelyükön vizsgálni. A növényekből herbáriumot készítettünk a tévesztések elkerülése és a pontos botanikai azonosítás céljából. A taxonok azonosítását a Szerző végezte határozó kézikönyv (Király 2009) használatával.



**13. ábra.** Interjú közben (Középajta, 2017)

Munkánk során feljegyeztük az ismertetett gyógynövényfajok élőhelyét, helyi elnevezését, a felhasznált részét, az elkészítés módját és készítménytípust. A felmért térségben az állattartás kiemelkedő szerepet tölt be napjainkban is, így népi állatgyógyászati adatokat is kérdeztünk a beszélgetések során. Feljegyeztük továbbá a betegségekhez, gyógynövényekhez és alkalmazásukhoz kapcsolódó, „mágikusnak” mondható elemeket, hiedelmeket és helyi szokásokat, valamint az egyéb céllal említett növényfajokat is (pl. festő-, táplálék-, takarmánynövények).

### **3.2. Hisztológiai módszerek**

A gyűjtések során kijelölt közönséges farkasalma esetében hisztológiai vizsgálatokat a Pécsi Tudományegyetem Gyógyszerésztudományi Kar Farmakognóziái Intézetében végeztünk. A vizsgált részek a következők voltak: gyökér, lomblevél, levélnyél, szár, virág és termés. A minta gyűjtése 2017-ben történt Romániában, Ágostonfalva határában, egy út menti gyomtársulásban.

A mintákat 96% etanol : glicerin : desztillált víz 1:1:1 arányú elegyében fixáltuk. A víztelenítés 50% etanollal (12 óra), 70% etanollal (24 óra), majd 96% etanollal (3 óra) történt. Az infiltráláshoz Technovit 7100 infiltráló oldatot használtunk 24 órán át. A beágyazás során 10 mintához 6600  $\mu\text{L}$  Technovit 7100 infiltráló oldat és 585  $\mu\text{L}$  Hardener II folyadék elegyét alkalmaztuk, amelyből pipettával 700-700  $\mu\text{l}$ -t mértünk az öntőformákba. A mintákat a kívánt metszési felülettel lefelé a formákba, majd szárítószekrénybe helyeztük (40 °C, fél-1

óra). A ragasztóanyagot (2 rész Technovit 3040 por + 1 rész Technovit 3040 folyadék), a talpakba öntöttük; a szilárdulás kb. 10 percig tartott.

A blokkokból rotációs mikrotómmal (Anglia Scientific) 10 µm vastagságú metszeteket készítettünk: minden egyes vizsgált növényi rész esetében két blokkból 10-10 metszetet, majd a tárgylemezek 2 órára 70-80 °C-os szárítószekrénybe kerültek. A minták festése során először 0,02% toluidinkék oldatot (0,05 g toluidinkék és 250 ml desztillált víz, 10 perc), majd néhány másodpercre desztillált vizet alkalmaztunk. Ezután 96% alkoholba (3 perc), ismét 96% alkoholba (3 perc), izopropanolba(2-5 perc), xilolba (3-5 perc), majd ismét xilolba (4-10 perc) kerültek a metszetek. A fedés kanadabalzsammal történt.

A metszetek dokumentálását a Pécsi Tudományegyetem Természettudományi Kar Biológia Intézetében végeztük Nikon Eclipse 80i típusú mikroszkóppal és a Spot Basic v4.0 program használatával (14-15. ábra). Az elkészült mikrofotókon az egyes növényi részek szövettájjait jellemeztük és elhelyezkedésüket értékeltük.



14. ábra. Nikon Eclipse 80i típusú mikroszkóp



15. ábra. Minták dokumentálása

### 3.3. Fitokémiai vizsgálatok – HPLC

A farkasalma levelének, szárának, gyökerének és termésének fitokémiai analízisét HPLC (High Pressure Liquid Chromatography) segítségével végeztük a Semmelweis Egyetem Gyógyszerésztudományi Kar Gyógyszerészi Kémiai Intézetében (16. ábra). A növény levelének, gyökerének, szárának és termésének 3.5.2. leírt kivonatkészítés szerint beszárított mintáit (metanolos, hexános, kloroformos, etil-acetátos, butanolos és vizes fázis) 1 ml metanolban oldottuk fel.

Az arisztolochiasav I (AAI) és az arisztolochiasav II (AAII) vizsgálata korábban

validált módszeren alapult (SORENSEN és SULLIVAN 2007), kisebb módosításokkal: a korábban leírt Zorbax C18 oszlop (25 cm) helyett Kinetex C18-as oszlopot (10 cm) használtunk. Emellett a pH módosítására a korábbi trifluoecetsav helyett hangyasavat alkalmaztunk. A HPLC analízist a következő műszerrel végeztük: Agilent 1260 Infinity LC system (G1312B bináris grádiens szivattyú, G1367E automatikus mintavevő, G1315C diódasor-detektor, Agilent Technologies, Waldbronn, Németország), amelyhez Kinetex C18 oszlopot (100 mm×4.6 mm, 2.6 µm, Phenomenex, Los Angeles, California, USA) használtunk (20°C). A grádiens elúciós program áramlási sebessége 0.7 ml/perc volt, ahol az A eluens 0.1% (v/v) hangyasav és B eluens acetonitril volt: 0 perc: 20% (v/v) B, 25 perc: 70% (v/v) B, 30 perc: 100% (v/v) B, 31 perc: 20% (v/v) B, 40 perc: 20% (v/v) B. Az UV mérést 390 nm tartományban végeztük. A kalibrációs görbéket hat koncentráció alkalmazásával készítettük el 1 és 500 µg/ml között. A kalibrációs görbéket a legkisebb négyzet alakú lineáris regressziós analízissel állítottuk elő egyenletes súlyozással. Mindkét izomer esetében lineáris összefüggéseket találtunk a következő egyenlettel:  $y = 41.164x - 0.4646$  ( $r^2 = 0.9998$ ) és  $y = 40.3225x - 0.4516$  ( $r^2 = 0.9997$ ) AA I-re és AA II-re vonatkozóan ( $x$  = komponensek koncentrációja µg/ml-ben,  $y$  = a komponensek csúcsterülete).



**16. ábra.** Agilent 1260 Infinity LC system

### **3.4. Citotoxicitás vizsgálatok**

A citotoxicitási vizsgálatokat a Pécsi Tudományegyetem Általános Orvostudományi Karának Orvosi Mikrobiológiai és Immunitástani Intézetében végeztük. A farkasalma szárából, leveléből, gyökeréből és terméséből vizes kivonatokat készítettünk 3.5.2. alfejezetben leírtak szerint, azzal a különbséggel, hogy a vizes fázis beszárítását kihagytuk. Előzőleg 96 lyukú szövettenyésztő lemezekben növesztett sejtenyészeteken alkalmaztuk a

kivonatokat: a tenyészeteken lévő tápfolyadékot (RPMI 1640 Lonsa) eltávolítottuk, majd a kivonatokból 4-4-4 lyukban lévő sejttenyészetre 5 µl-t, 2,5 µl-t és 1,25 µl-t pipettáztunk, majd 200 µl tápfolyadékot (RPMI 1640 Lonsa) mértünk. Ezután 3 órán keresztül inkubáltunk 5% CO<sub>2</sub> inkubátorban. A kivonatos tápfolyadék eltávolítása után DPBS-el (difoszfátpufferes sóoldat) háromszori átmosás következett, majd fixálásra 200 µl 2% formalinos DPBS oldatot alkalmaztunk lyukanként. Ezt követően 0,13 % kristályibolya, 0,5 % etanol és 2% formalinos DPBS oldat felhasználásával 20 percig festettük a sejttenyészetet. A festés után kétszer átöblítettük DPBS-el, majd 10% SDS-el (Sodium Dodecyl Sulfate) és 50% etanos DPBS-el végeztük a megmaradt fixált sejtek feloldását. A mérést 595 nm-en BMG LABTECH spektrofotométerrel végeztük.

A vizsgált sejtvonalak, amelyeken a növény korábban említett részeiből készített vizes kivonatok hatását vizsgáltuk, a következők voltak: Vero - majomvese sejtvonal, Int-407 - humán vékonybélhám sejtvonal, HeLa - humán méhnyakrák sejtvonal, HACAT - humán bőrhám sejtvonal.

### **3.5. Mikrobiológiai vizsgálatok**

#### **3.5.1. Antimikrobás hatás vizsgálatára alkalmazott eszközök, táptalajok**

Az antimikrobás vizsgálatokat a PTE ÁOK Orvosi Mikrobiológiai és Immunitástani Intézetében végeztük. A Mueller-Hinton tápleves készítése a következő módon történt: 1 liter táptalajhoz 21 g Mueller-Hinton tápleves port (BIOLAB) és 1 liter desztillált vizet használtunk, amelyet 121 °C-on autoklávban sterilizáltunk. Az így készített tápfolyadékból 1-1 ml-t mértünk a hígítások elkészítéséhez 15 ml-es steril üvegcsővekbe. A hígításokhoz Eppendorf és Biohit által gyártott 40-200 µl illetve 300-1000 µl között mérő mikropipettákat használtunk. A mikrohígításos módszert 96 lyukú, steril szövettenyésztő lemezekon végeztük (Sarstedt), amelynél 100 µl pipettáztunk egy-egy lyukba a mikrohígításokhoz.

#### **3.5.2. Kivonatok készítése**

A növényi részek (lomblevél, szár, gyökér, termés) szárítása és darálása után a kapott őrleményből analitikai mérlegen (Ohaus) 3-3 grammot mértünk 100 ml-es Erlenmeyer lombikba. Ehhez 27 ml metanolt adtunk, majd a lombikokat PTE ÁOK Orvosi Mikrobiológiai és Immunitástani Intézetben rázótermosztátba (New Brunswick) helyeztük, amelyben 24 órán át 37 °C-on 150 rpm sebességgel ráztattuk. Ezután üvegtölcsér és szűrőpapír (Wattman, 3mm) segítségével leszűrtük a kivonatot, majd Buchi rotációs

vákuumbepárló készülékkel bepároltuk. A kivonatokat 2 ml metanollal feloldottuk, majd minden minta esetében 2-2 üvegcsőbe (15 ml-es) szétosztottuk. Az egyik cső 1 ml térfogatú oldatához 5 ml hexánt és desztillált vizet, míg a másik cső 1 ml oldatához további 4 ml metanolt mértünk. Így összesen 6 frakciót kaptunk minden egyes növényi rész esetében: 1. metanos, 2. hexános, 3. kloroformos, 4. etil-acetátos, 5. butanos és 6. vizes kivonatot (Lee et al. 2014).

### **3.5.3. Antibakteriális hatás vizsgálata mikrohígítási módszerrel**

A beszárított 6 kivonatot eltérő tömegük miatt különböző mennyiségű dimetil-szulfoxidban (DMSO) oldottuk a beszárított minták mennyiségének függvényében. A 96 lyukú szövettenyésztő lemezek lyukaiba 100-100 µl Mueller-Hinton tápfolyadékot pipettáztunk. Ezután a lemez első oszlopának lyukaiba 100 µl-t helyeztünk a DMSO-ban feloldott kivonatokból, majd ebből kiindulva soronként felező hígítást végeztünk (három párhuzamos hígítást készítettünk ugyanabból az extraktumból). Majd  $10^5$  cfu (colony forming unit)/ml-nek megfelelően baktérium tenyészetekkel oltottuk be a lemezeket. Egy egy lemezen azonos baktériumok lettek beoltva.

A tenyészeteket 37 °C-on történt inkubáció (24 óra) után turbiditási vizsgálattal értékeltük. Ahol a baktérium képes volt szaporodni, ott a tápfolyadék zavaros lett. Azokban a hígításokban, ahol zavarosságot nem észleltünk, a baktériumok szaporodásának gátlását tapasztaltuk. Az antimikrobás és baktericid hatásról Mueller-Hinton táptalajokra való kioltással és további 24 óra inkubáció után győződünk meg a táptalajokon való telepek növekedésének ellenőrzésével.

A fentiek szerint meghatároztuk a DMSO minimális gátló koncentrációját (MIC) a tesztelt baktériumtörzsek esetében (µg/ml), amely alapján el tudtuk bíráltni, hogy a DMSO-nak vagy a DMSO-ban feloldott kivonatnak van antimikrobás hatása. A MIC értékeket a baktériumok szaporodását nem mutató (turbiditásvizsgálat utáni nem zavaros) hígítások koncentrációi mutatták.

### **3.5.4. Vizsgált baktériumtörzsek**

A fenti módszerrel végzett vizsgálatokban a következő baktériumtörzseket alkalmaztuk: *Staphylococcus aureus* ATCC 23923, methicillin rezisztens *Staphylococcus aureus* (MRSA) ATCC 700698, *Escherichia coli* ATCC 25922, *Klebsiella pneumoniae* ATCC 13883, *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 27853, valamint klinikai izolátumok a széles



spektrumú béta-laktamáz termelő (ESBL) *Escherichia coli* és *Klebsiella pneumoniae*, *Pseudomonas aeruginosa* multirezisztens (MDR), *Salmonella* Typhimurium (rövidített tudományos neve: *Salmonella enterica* subsp. *enterica* (Le Minor and Popoff) serovar. Typhimurium ATCC 14028) és *Acinetobacter baumannii* multirezisztens (MDR) törzsek esetében.

## 4. Eredmények és következtetések

### 4.1. Etnofarmakobotanikai adatok Kovászna megyében

Eredményeink első alfejezetében népi növényismereti felméréseink adatait mutatjuk be. Az adatok származási helyét a felmérési helyszínek rövidítéseivel jelöljük az alábbiak szerint: **BA:** Bardoc, **BF:** Bibarcfalva, **BD:** Bodos, **EF:** Erdőfüle, **FR:** Felsőrákos, **KB:** Kisbacon, **KA:** Középapja, **MH:** Magyarhermány, **MI:** Miklósvár, **NB:** Nagybacon, **OT:** Olasztelek, **SZA:** Szárazajta, **SZD:** Székelyszáldobos, **ÚF:** Úzonkafürdő, **ÜM:** Ürmös, **VA:** Vargyas, **ZP:** Zalánpatak (1. Melléklet / 1. táblázat, 1-14. ábra).

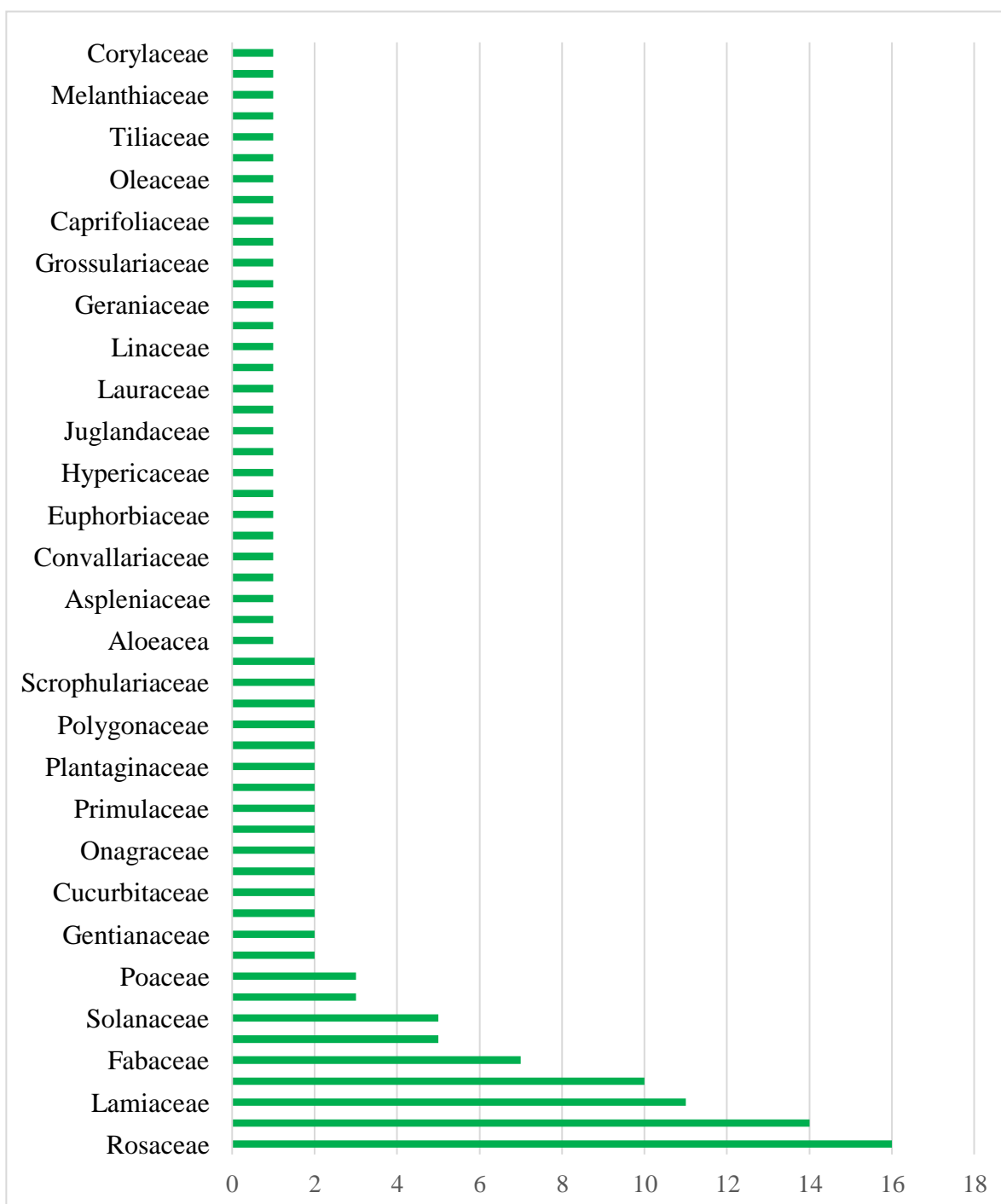
Általánosan jellemző a kutatópontokra, hogy az adatközlők (2. Melléklet / 15-32. ábra, 10. Melléklet / 17. táblázat) a „hagyományosnak” mondható tudáselemek egy részét napjainkban is alkalmazzák, mások azonban már csak emlékezetükben élnek. Régi időkben a népi tapasztalat és a helyben rendelkezésre nem álló **hivatalos orvoslás kapcsolatát, saját tapasztalataikat** így ismertették: „*Nem gyógyszerrel kezdtük.*” (FR); „*Ezelőtt nem szoktunk úgy a patikába.*”; „*E vót. Ezelőtt nem futtak a kórházba.*” (SZA); „*Ez egy ősi nagyon régi gyógyszer.*”; „*Ezelőtt nagyon ajánlott volt.*” (BF); „*Kőrózsa: legrégebbi.*” (BF). Sok növényt helyben **termesztettek és természetnek** napjainkban is többek között gyógyító céllal: „*Régi szokások szerint itthon.*” (BF).

**Terminológiai szempontból** a helyi elnevezések mellett hivatalos növényneveket is említettek, vagy utaltak erre megnevezés nélkül: „*A népi elnevezése a vadcsombor. Kakukkfű néven jobban ismerik.*”; „*Magyarba' úgy mondják neki, hogy sárgarépa. Csak hogy értse.*” (BF); „*Az orvosi nyelvbe' hogy menyen, azt nem tudom.*” (BF) Helyenként utalásokat jegyeztünk fel korábbi, hivatalos gyógynövénygyűjtőknek való értékesítésekről: „*Ezelőtt szedték az az árvacsihánt. Ma már nem foglalkoznak vele.*” (KB); „*Mi csak gyűjtöttük, s akkor jöttek a gyógynövényesek, elvitték, s ők csinálták meg.*” (vörös acsalapu) (NB)

A **tudás eredetére** vonatkozóan az alábbi idézeteket gyűjtöttük össze: „*Ezt még a szüleimtől hallottam. Ez úgy van, hogy mi is az öregektől örököltük...*”; „*Én azt hallottam. Azt mondták a régi öregek.*” (BD); „*Én ezt így hallottam. A régi öregek ezt tudták, s használták es.*” (EF). Néhány saját tapasztalatra vonatkozó adat: „*Én próbáltam, mert én iszom és én mindig szedek.*” (BF); „*Mi mind kipróbáltuk.*” (BD); „*Nagyon sokat használtam*

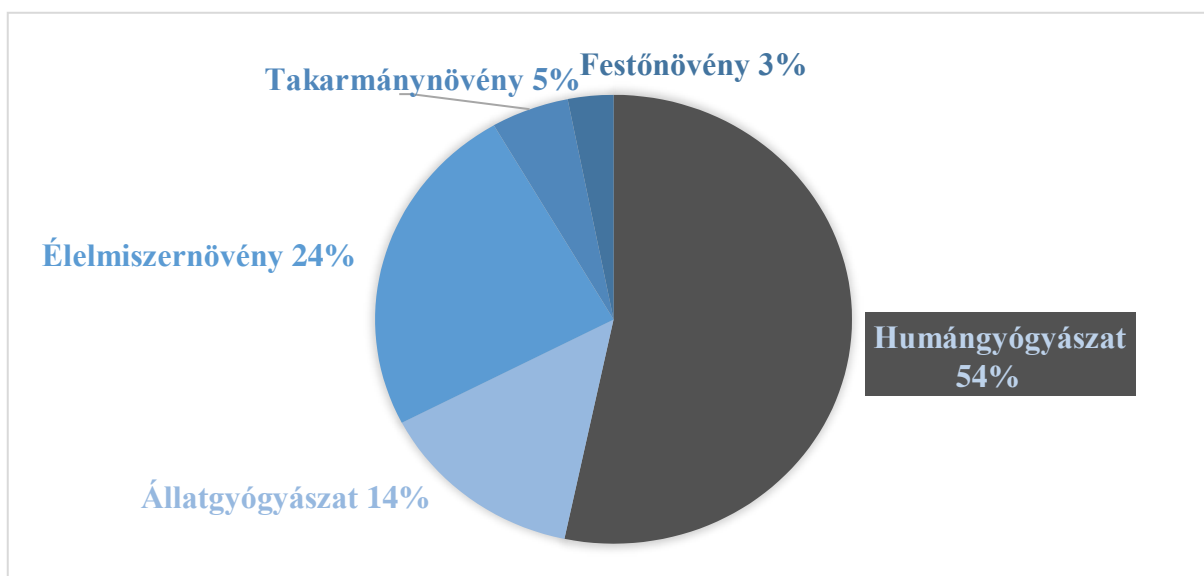
*a gyermekeimnek annak idején.” (BF); „Ez az én gyógyszerem.” (SZA); „Mi erre használtuk.”; „Én is rengeteget használtam.” (BD); „Én es szoktam szedni.”; „Így emlékszem én vissza.” (BF)*

Terepi felméréseink során összesen **135 növényfajt** jegyeztünk fel, amelyek **53 családba** sorolhatók. Ezek között legnagyobb arányban a Rosaceae/rózsafélék (16 faj), az Asteraceae/fészkesek (14 faj) és a Lamiaceae/ajakosok (11 faj) családja említhető (17. ábra).



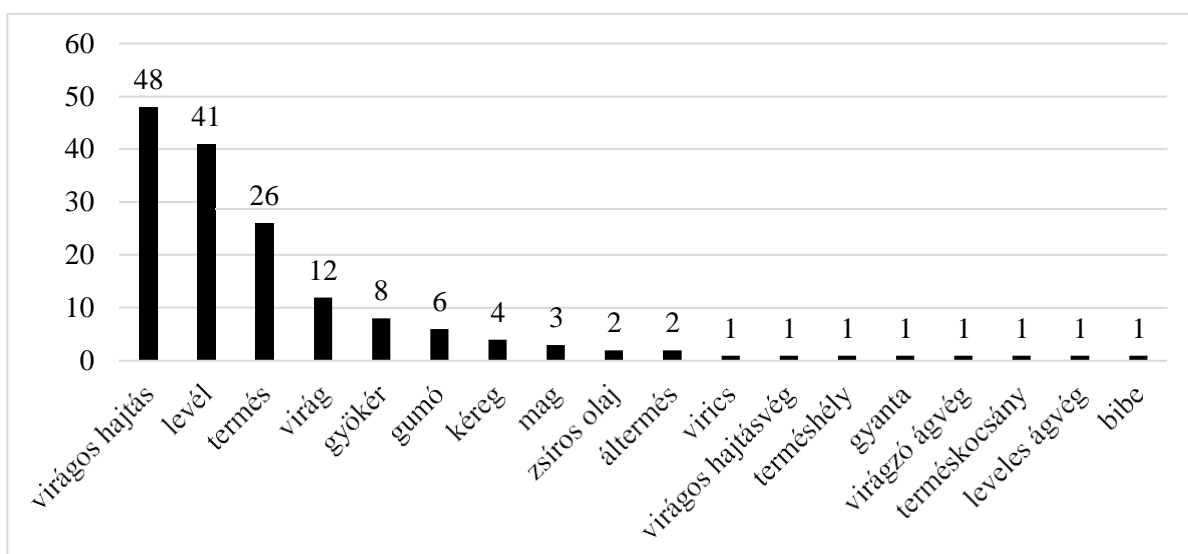
**17. ábra.** Növénycsaládok a családonként említett fajok száma (1-16) alapján

A 135 növényfaj közül néhány fajt fotóillusztrációval a Mellékletben tüntettünk fel (3. Melléklet / 33-50. ábra). Összesen **121 gyógynövényt (humán gyógyászat: 121 taxon, állatgyógyászat: 31 taxon)**, átfedésekkel 55 élelmiszer-, 12 takarmány- és 5 festőnövényt jegyeztünk fel (%-os megoszlás: 18. ábra).



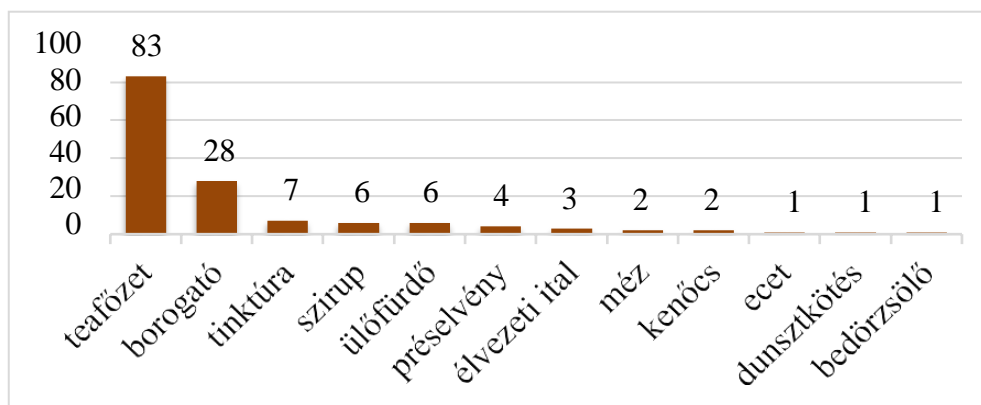
**18. ábra.** A növényfajok fő alkalmazási területeinek %-os megoszlása

A **felhasznált növényi részek** között szerepeltek pl. a gyökér, virágos hajtás, levél, virág, termés, mag, kéreg, gumó, amelyek közül leggyakrabban a virágos hajtás került említésre (19. ábra).



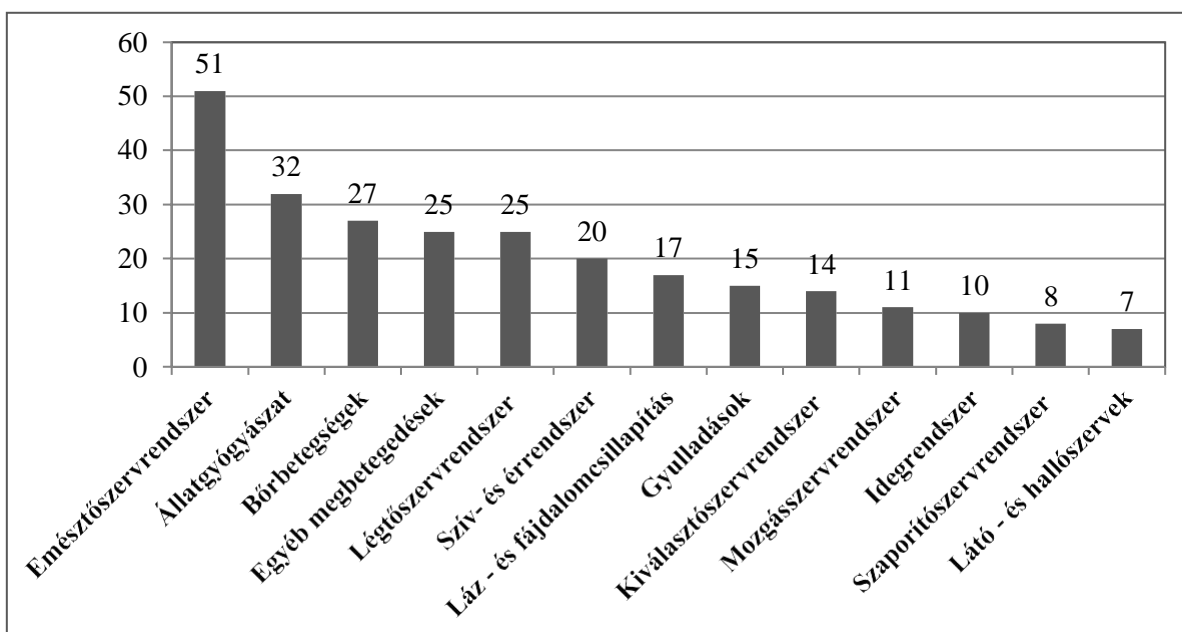
**19. ábra.** Az alkalmazott növényi részek %-os megoszlása

Az említett **12 készítménytípus** százalékos megoszlását a 20. ábra szemlélteti. Leggyakrabban a tea főzetet említették: egyes fajokat monoteként, másokat keverékként alkalmaznak: „*Össze van az egész mindenség vegyítve nekem.*” (SZA). Emellett említésre kerültek többek között krémek, kenőcsök, fürdők, lemosók, borogatók és tinktúrák (4. Melléklet / 51-54. ábra).



**20. ábra.** Az alkalmazott készítménytípusok %-os megoszlása

A kijelölt kutatópontokon feljegyzett **13 betegségcsoport** közül leggyakrabban emésztőrendszeri panaszok esetén említették gyógynövények alkalmazását. A kezelt betegségek százalékos megoszlását a 21. ábra mutatja be. Az alkalmazott növényfajok összegzése az 5. Melléklet / 2-14. táblázataiban olvasható.



**21. ábra.** Kezelt betegségcsoportok %-os megoszlása

A felmérések során a helyi orvoslásban **14 állati és 30 egyéb anyag**, valamint festő-, takarmány- és élelmiszernövények is említésre kerültek, amelyek a 6-8. Mellékletben (15-16. táblázat) olvashatók. Részletes tárgyalásukra a dolgozatban nem térünk ki.

A következő adattárban az említett növényfajokat ismertetjük részletesen az alábbiak szerint: a **tudományos név** után a hivatalos **magyar elnevezés**, zárójelben a **tudományos és magyar családnév**, majd dőlt betűvel a **helyi elnevezés** szerepel (amennyiben ez megegyezett a hivatalos magyar névvel, álló betűvel írtuk). A hivatalos nevezéktanhoz Király(2009) munkáját vettük alapul. Ezt követi a **drogként említett rész** hivatalos megnevezéssel, amennyiben említették és szerepel a VIII. Magyar Gyógyszerkönyvben (Ph.Hg. VIII., 2006) valamint a X. Román Gyógyszerkönyvben (F. R. X., 1993). Ha a hivatalos drogrész nem került említésre, nem közöljük az egyes fajoknál. Amennyiben a hivatalos fajok alkalmazott része sem szerepel a Ph. Hg. VIII-ban, vagy egyes taxonok nem hivatalosak, a drogrészt magyar nyelven közöljük. Ezután a **készítménytípus** (nem jelöltük, ha önmagában fogyasztják), a növény említett **élőhelye** és fő **morfológiai** bélyegei olvashatók. Amennyiben egyes fajoknál valamely címszóhoz nem jegyeztünk fel adatokat, az a címszó nem kerül említésre.

„**Adatközlés**” címszó alatt a helyi ismeretek és alkalmazási módok idézőjelben, dőlt betűvel, szó szerinti jegyzetekkel szerepelnek, amelyek népi orvoslási, élelmezési, takarmányozási, festési és egyéb adatokat is felölelnek. Az idézetekben a (...) jelzést a nem a dolgozat témaköréhez tartozó említések esetében alkalmaztuk, jelezve helyüket az egyes interjúkban. Minden egyes faj esetében az idézetek válogatást jelentenek az ugyanarra a betegségcsoportra vagy alkalmazásra vonatkozó hangfelvételek alapján, így helyenként nem minden feltüntetett drogrészhez kapcsolódik idézet. Az idézetekben szereplő helyi kifejezések a dolgozat **Tájszótárában** magyarázattal olvashatók (11. Melléklet). Mintaként egy részletes interjút is csatolunk (12. Melléklet).

A kijelölt kutatópontokon feljegyzett **135 fajt** a fenti szempontok szerint ismertetjük tudományos név szerinti betűrendben a következőkben.

***Achillea millefolium* L. / közönséges cickafark (Asteraceae/fészkesek)**

**Helyi elnevezés:** *cickafarok* (BF, KB, OT), *cickefarok*, *cickefark* (BD), *egérfarkúfü* (BD, BF, EF, FR, KA, KB, MH, NB, OT, SZA, ÚF), *egérfark* (FR, ÜM), *egérfarkú virág* (OT, FR), *pulykafü* (NB, MH), *cickafarkkóró* (SZA), *egérfarkúfüvirág* (SZA), *fehér egérfarkú* (SZD), *cickafark* (KA, KB, MH, NB, OT, SZA, ÜM VA)

**Drog:** *Millefolii herba* (Ph. Hg. VIII.)

**Készítmény:** teafőzet, ülőfürdő, borogató

**Élőhely:** „*A mezőn sok van.*” (BD)

**Morfológia:** „*Fűben van az a fehér virágú.*” (KB) „*Szép fehér.*” (BF)

**Adatközlés:** idegrendszeri panaszok (NB), méhgyulladás (BF, BD), felfázás (NB, KA, OT, FR), meghűlés (BF, VA), hányinger (BF), hasmenés (BF, KA, SZA, VA), menstruációs panaszok (BF, BD, EF, FR, KB, KA, MH, NB, OT, SZD), sárgaság (BD), sebkezelés (FR), gyomorgyulladás (humán- és állatgyógyászat) (KB), gyomorvérzés (FR), májproblémák (FR, OT), foggyulladás (KB, OT) szarvasmarha kérődzése (KB) és tőgygyulladás esetén teaként (KB), valamint reuma kezelésére ülőfürdőként (KA, ÚF)

„*Mikor nagyon meghűl. Hányingere van. Megfázik. Gyomra menyen.*” (BF)

„*Legtöbbször a méhgyulladás ellen szokták. Főzzük a teát.*” (BF)

„*Például teáztunk ebből a cickafarkból, de ez a férfiaknak nem jó. Női betegségekre. Megállítsa a vérzéseket.*” (BD)

„*Van az egérfarkúfü, amit azt mondják: a cickafark. Hivatalosabban, hogy jobban értse mindenki. Egérfarkúfü. A nép az inkább így tudja, a falusi nép. Ha hasmenése van valakinek, a gyomrot rendbe tartsa. Arra nagyon jó.*” (BF)

„*Sárigságra ezt a cickefarkat főztük össze.*” (BD)

„*Van az egérfarkúfü. Májfájás ellen használták ezelőtt (...).*” (FR)

„*Akkor ugyanígy gyomorgyulladásra szedjük az egérfark, cickafark, úgy mondják. Azt mondják, hogy egérfarkúfü. De az gyermeknek sebre, öregeknek felfázásra nagyon jó. Ez a gyomorvérzést megállítja.*” (FR)

„*Akkor van az a cickafarok. (...) Foga bégyulladt. Teheted rea, mert az akárhogy, az leveszi. Meg kell főzni teának, borogatni kell véle.*” (OT)

„*Ha a tőgye bégyulladt (szarvasmarha), vót az a cickafarok, s avval mosták. Ezelőtt avval dolgoztak.*” (KB)

***Aegopodium podagraria* L. / podagrafű (Apiaceae/ernyősök)**

**Helyi elnevezés:** *lúdlábfű* (BF, EF, NB)

**Drog:** föld feletti virágos hajtás

**Készítmény:** tea-főzet

**Adatközlés:** idegrendszeri panaszok (BF, EF), méhgyulladás (EF), felfázás esetén (BF, EF)

„Ez a lúdlábfű az idegeknek kiváló.” (BF)

„Ha az asszony fel van fázva, ebből a lúdlábfűből teát főzünk, s az enyhítette.” (EF)

***Agrimonia eupatoria* L. / közönséges párlófű, apróbojtorján (Rosaceae/rózsafélék)**

**Helyi elnevezés:** *tüdőfű* (BF, BD), *törpeútifján* (SZA), *törpebojtorján* (BF), *apróbojtorján* (BD, KA)

**Drog:** föld feletti virágos hajtás

**Készítmény:** tea-főzet

**Élőhely:** „Itt az oldalban van.” (KB)

**Morfológia:** „Egy szára van. Ilyen szimmetrikusan menjen fel a virága.” (KB)

**Adatközlés:** légzőszervrendszeri panaszok (SZA,), tüdőbetegség (BF), gyomorbántalmak (BF, BD), felfázás (BD), vesepanaszok esetén (BD), idegnyugtató (SZA), vérnyomáscsökkentő (KA)

„Ez törpebojtorján, úgy hívják. Ez is a tüdőnek. Jó sötét teája van, fogja az edényt nagyon. De a tea maga jó a tüdőnek.” (BF)

„Gyomorfájdalmaknak volt az apróbojtorján. Vese, hólyag, felfázás ellen szintén.” (BD)

„Akkor ez az apróbojtorján. Ezt is teának főzik. Idegnyugtató.” (SZA)

***Alchemilla vulgaris* L. / közönséges palástfű (Rosaceae/rózsafélék)**

**Helyi elnevezés:** *harmatfű* (KB), *palástfű* (KB)

**Drog:** *Alchemillae herba* (Ph. Hg. VIII.)

**Készítmény:** tea-főzet, borogató, dunsztkötés

**Adatközlés:** lábdagadás (KB), érrendszeri panaszok (KB)

„Bé volt dagadva a lábam. Ebből a palástfűből teát főztem, s azzal borogattam.” (KB)



**Allium cepa L. / vöröshagyma (Alliaceae/hagymafélék)**

**Helyi elnevezés:** *piros hagyma* (BF, EF, FR, OT, ÜM), *veres hagyma* (BF, BD, EF, FR, KB, KA, MH, NB, OT, SZA)

**Drog:** hagyma, hajtás

**Készítmény:** teafőzet, borogató

**Adatközlés:** kelésre (BF, BD, FR, KA), szarvasmarha kérődzésére (BF, OT), görcsoldó (BF, BD, EF, KA, MH, NB, OT, SZA, ÜM), héja révén festőnövény (KA, OT, SZA) csipés (FR, KB, MH, NB, OT), köhögéscsillapító (BF, SZA), fagyás (BF, NB, OT, SZA), sebkezelés (SZA) állatok hasmenése, közönséges cickarkkal, réti lórummal, ánizzsal, köménnyel összefőzve (KA)

„A babáknak, amikor kicsikék voltak. Görcsoldó is. Tettünk belé köménymagot, ánizsmagot, piros hagymát. S akkor azt ott itattuk a babákkal.” (BF)

„Amikor a gyermekeim kicsik voltak, s görcsölt a hasik, összefőztük a babérlapit, köménymagot, ánizsmagot, piros hagymát. S azt itattuk velük.” (SZA)

„Aztán még amikor van az embernek kelése. A sült hagymát megsütni, s azt reatenni.” (BF)

„Ha nem vette fel a kérőjit (állat), még hagymát rántottak. Hagymát, s lenolajat össze.” (BF)

„A hagymateát mondtuk el a köhögéscsillapítónak. Az jó volt a hűlésre, a hagymatea.” (BF)

„Ha megcsípte a méh, darázs, az embert hagymaszárral dörzsöltük.” (FR)

„Cukrot feltöltöttük vízzel. Tettünk belé hagymát, babérlapit, diót, s megfőztük szirupnak, s ezt köhögésre. Két kanál cukrot megpergelni, fél liter vízzel felönteni. Két evőkanál. Picike fej hagymát teszünk belé, egy ép diót, s egy babérlevelet. Ezt addig főztük, amíg olyan szirupos lett.” (SZA)

„Akkor fagyásra a piros hagymát. Így cikára, ilyen szelibé, s a kályha tetején megpirították, s úgy borították reá. Még a sebre is jó.” (SZA)

**Allium sativum L. / fokhagyma (Alliaceae/hagymafélék)**

**Helyi elnevezés:** *foghagyma*, fokhagyma (BA, BF, BD, EF, FR, KB, KA, MH, MI, NB, OT, SZA, SZD, ÚF)

**Drog:** hagyma

**Készítmény:** teafőzet

**Adatközlés:** gumó önmagában használva fogfájás esetén (BF, NB, KA, OT, SZD), gumó önmagában használva féreghajtó (BA, BF, BD, EF, FR, KB, KA, MH, MI, NB, OT, SZA), gumó önmagában használva magas vérnyomás esetén (OT), sertés gyulladáisos

megbetegedése esetén fokhagyma levét itatták (MH, SZA), ecettel lázcsillapító (SZA), tüdőgyulladásra (SZA), gumó önmagában használva étvágyjavító (KA, ÚF)

„A fogba tettünk fokhagymát es, csak az meglökögteti, s belédugtad s meglökögtette, s elmúlt.” (NB)

„Hogyha gelesztás lett a gyerek, akkor fokhagyma. Fokhagyma a legtisztítóbb dolog, ami egyszer létezik. A legjobb gyógynövény.” (BF)

„A fokhagyma is vérnyomáscsökkentő.” (OT)

„Ha belázasodott, akkor fokhagymás, ecetes fokhagymás vízzel. Azt összevegyítették a fokhagymát, az ecetet, avval lemosták.” (SZA)

„Lányom tüdőgyulladásba' vót. S az orvost, a körorvost, aki a kórháznál, azt hozattuk ki. Kijött a felesége. Megvizsgálta. Két oldali tüdőgyulladás, azt mondta. Ezt kell csinálni. Ha egy óránál tovább tart utána a láz, akkor minden órában kell rakni. Fokhagymás ecettel először lekenni, s akkor a hidegvizes borogatást keresztbe tenni.” (SZA)

#### **Allium ursinum L. / medvehagyma (Alliaceae/hagymafélék)**

**Helyi elnevezés:** medvehagyma (BF, OT, SZA)

**Drog:** levél

**Adatközlés:** önmagában fogyasztva vérnyomáscsökkentő (BF), önmagában fogyasztva impotencia ellen (NB)

„A medvehagyma nagyon jó vérnyomásra.” (BF)

„Aki ezt eszi, az az asszony mellé még befekszik.” (NB)

#### **Alnus glutinosa (L.) Gärtn. / mézgás éger (Betulaceae/nyírfélék)**

**Helyi elnevezés:** egerfa (BD, KA), égerfa (NB, OT)

**Drog:** levél, kéreg

**Készítmény:** borogató

**Adatközlés:** levele berepedezett, gyulladt lábujjra; (NB), kérge révén festőnövény (BD, KA)

„Ha berepedezett az ember lába, égerfalapit tettünk közibe.” (NB)

„Az egerfa héja (= kéreg) az pirosat festett. Nem az a szép piros, de festettek fonalakat, egy olyan különös színt adott.” (BD)

***Aloë vera* (L.) Burm. f. / aloë (Aloeaceae/aloëfélék)**

**Helyi elnevezés:** gyógykaktusz (BD), áloe vero (MH)

**Drog:** *Aloe capensis* (Ph. Hg. VIII.)

**Készítmény:** préselvény

**Adatközlés:** fülgyulladás esetén a levél nedvét fülbe cseppentik (BD, MH)

„Történt olyan es, hogy begyulladt a füle. Akkor áloe verot megnyomkodtuk, s azt cseppentettük belé.”

***Anethum graveolens* L. / kapor (Apiaceae/ernyősök)**

**Helyi elnevezés:** ződ kapor (BD), kapor (BD, SZA)

**Drog:** termés

**Készítmény:** teafőzet

**Adatközlés:** szélhajtó (SZA), vérnyomáscsökkentő (BD), csuklás ellen (SZA)

„Használtuk a kaprot. A ződ kaprot. (...) Vérnyomáscsökkentő.” (BD)

„Kapor. Ha valaki csuklik. A magjából teát kell főzni.” (SZA)

„Ugorka közti tesszük a kaprot.” (eltevéskor) (BD)

***Arctium lappa* L. / közönséges bojtorján (Asteraceae/fészkesek)**

**Helyi elnevezés:** szúrós bojtorján (BD), bojtorján (BF, MH)

**Drog:** levél

**Készítmény:** tinktúra, borogató, teafőzet

**Adatközlés:** levele csonttörésre (BD), duzzadt tőgyre (MH), levele kékszeszben borogató dagadásra (BF)

„Eltört a kezem, s ezzel a bojtorjással borogattam, hogy jöjjön helyre.” (BD)

„Bé volt gyulladva a tehenünknek a tőgye. Bojtorjánból teát főztünk, s azzal mostuk.” (MH)

„El volt feketedve: ebbe a bojtorjánlébe töltsek kékszeszt, s azzal borogassam, mert az oldja fel. S az nagyon jó vót, mert azzal borogattuk, s azok a kék aláfutások szerre felszívódtak.” (BF)

***Armoracia lapathifolia* Usteri (Brassicaceae/keresztesvirágúak)**

**Helyi elnevezés:** tormá (BF, BD, EF, FR, KA, MH, MI, NB, OT, SZA)

**Drog:** gyökér

**Készítmény:** borogató

**Adatközlés:** reszelve lábra láz esetén (BD), lovak keheiségre (nem gyógyít, csak tünetmentesít!) (BF, BD, EF, FR, KA, MH, MI, NB, OT, SZA), önmagában fogyasztva roboráns (BD), önmagában fogyasztva megfázásra (BF)

„Ha valaki nagyon meg volt hűlve, fáj a háta, nagyon köhögött. Például nem mindenki bírta. Mézet tormával össze, belékeverni a mézbe a tormát. Azt nagyon sokan használták, de nem mindenki szereti. De ez meghűlésre is ezelőtt nagyon ajánlott volt.” (BF)

„Tormát is reszeltünk a talpikra. Az is húzta a lázat.” (BD)

„Kehees volt a lovunk, s abrakra tormát reszeltünk, s azt adtuk neki.” (EF)

**Artemisia absinthium L. / fehér üröm (Asteraceae/fészkesek)**

**Helyi elnevezés:** üröm (BA, BD, NB, SZA), *pelin* (MI), fehér üröm (BF, BD, EF, FR, KA, KB, NB, OT, SZA)

**Drog:** *Absinthii herba* (Ph. Hg. VIII., F. R. X)

**Élőhely:** „Nem mindenütt lehet kapni. A bányauton lehet. Onnét hozták. A vargyasi bánya útról hozták örökké a fehér ürmöt.” (BF)

**Morfológia:** „Fehér virágja van. Olyan nagy kórós.” (BF)

**Készítmény:** teafőzet

**Adatközlés:** féreghajtó (BD), (FR), szarvasmarhának *forróságára* (= májgyulladás) (BF, BD, EF, FR, KB, KA, MH, NB, OT, SZA), májbetegség (BD, MI, SZA), sárgaság (BF), gyomorgyulladás (BF), (BD), (FR), csemerlés (BD, OT), epepanaszok (BD, MI), szarvasmarha felfúvódása (EF), fekete áfonyával juhok puffadása ellen (EF), tüdőgyulladás esetén (FR), ürmös borként étvágygerjesztő (MI) állatgyógyászatban hasmenésre (KA)

„Tehénnek a gyomorgyulladás ellen fehér üröm. Azt megfőzik és a szájába betötik. S az fordítja meg a gyulladást. Embernek is jó gyomormenésre. Csak nagyon-nagyon keserű.” (BF)

„Az embernek is jó az üröm, hogy ha begyullad a gyomra, mája akkor. (...) Egy pálinkás pohár ürönteát, de csak egy ekkorát kell a csészébe belerakni.” (BD)

„Azt mondja egy testvérem (...), hogy ő azzal gyógyítsa meg, ha megcsemerlik.” (BD)

„Ha nagyon fáj itt. Ő mindig ürmöt iszik. Minden reggel éhomra, három-négy napig. Azt mondja nekem is, miért nem iszol ürmöt az epédnek? Mindenre jó.” (BD)

„Ez a valódi, amit mi állatnak es használunk, ha valami megpuffad. Megpuffad, s a májra főleg. Ez a fehér üröm, úgy hívják. Így ennek a szagán érzi (...).” (EF)

„Az emberek es eszik a fehér ürömet. Tüdőgyulladásra használják. Gyomorgyulladásra. Az mindenféle gyulladásra. De az annyira keserű.” (FR)

„Fehér üröm. Erősen jó az es. (...) Nyáron szokott sárikság lenni.” (BF)

***Artemisia vulgaris* L. / fekete üröm (Asteraceae/fészkesek)**

**Helyi elnevezés:** veres üröm (FR)

**Drog:** föld feletti virágos hajtás

**Készítmény:** teafőzet

**Adatközlés:** féregűző állatgyógyszatban (FR)

„Az a veres üröm, az hajtsa belölik a lóból es a gilisztát. Azt az egészet megfőzni úgy teának” (FR)

***Asplenium scolopendrium* L. / gímpáfrány (Aspleniaceae/fodorkafélék)**

**Helyi elnevezés:** szarvasnyelv (SZA)

**Drog:** levél

**Készítmény:** borogató

**Adatközlés:** sebek kezelésére (SZA)

„Sebre borítottuk ezt a szarvasnyelvet es.” (SZA)

***Beta vulgaris* L. var. *conditiva* Alef. / cékla (Chenopodiaceae/libatopfélék)**

**Helyi elnevezés:** cékla (BF)

**Drog:** gumó

**Adatközlés:** önmagában fogasztva roboráns;

„Ez a cékla a szervezetnek nagyon jó. Erősítő.” (BF)

***Betula pendula* Roth. / közönséges nyír (Betulaceae/nyírfélék)**

**Helyi elnevezés:** nyírfalapi (NB, SZA)

**Drog:** *Betulae folium* (Ph. Hg. VIII.), virics

**Készítmény:** borogató, teafőzet, virics

**Adatközlés:** levele lábizzadásra (BF), festőnövény (levél), ágai seprűnek (NB); a *mezge* (= virics, nyírvíz) italként (NB), hólyaggyulladásra (SZA)

„Ez a nyírfalevél. Az es hólyagra való. Hólyaggyulladásra.” (SZA)

„Izzadt nagyon a lábam, s nyírfalapit tettem közibe” (NB)

Virics: „Mezge előtt, akkor már vége a télnek, likat vágott a fán, annyira folyt a leve, hogy meg lehetett igya.” (NB)

### ***Brassica oleracea* convar. *acephala* var. *gongylodes* L. / karalábé**

**(Brassicaceae/keresztesvirágúak)**

**Helyi elnevezés:** karalábé (BD, EF, SZA)

**Drog:** gumó

**Készítmény:** borogató

**Adatközlés:** gyulladt térdre (BD, EF, SZA), gyulladt mellre (BD, EF, SZA)

„Ha a térde, mejje be volt gyulladva, karalábét borítottak rea.” (EF)

### ***Brassica oleracea* var. *capitata* L. / fejes káposzta (Brassicaceae/keresztesvirágúak)**

**Helyi elnevezés:** káposztalapi (BF, BD, EF, FR, KB, KA, MH, NB, OT, SZA, SZD),

káposzta (BF, BD, EF, FR, KB, KA, MH, NB, OT, SZA)

**Drog:** levél

**Készítmény:** borogató

**Adatközlés:** levele fagyásra (BF, BD, EF, FR, KB, KA, MH, NB, OT, SZA, SZD), „ki van bomolva a lába” = fekélyes nyílt seb (BD), gyulladt mellre (SZD), gyulladt térdre (SZD), sebkezelés (NB), *viszeres* panaszok (= visszér) kezelésére (SZD)

„Télen, ha elfagyott az ember keze, lába, káposztalapit tettünk rea.” (BF)

„A káposztalevelet, a friss káposztalevelet, ha ki van valakinek bomolva a lába, avval bekötik, ráteszik. Csak úgy, tehát semmi forrázás nélkül.” (BD)

### ***Calendula officinalis* L. / körömvirág (Asteraceae/fészkesek)**

**Helyi elnevezés:** cigányvirág (FR), sárgavirág (SZA), májfü (SZA), körömvirág (BF, BD, EF, FR, KB, KA, MH, NB, OT, SZA)

**Drog:** *Calendulae flos* (Ph. Hg. VIII., F. R. X.)

**Készítmény:** kenőcs, teafőzet

**Adatközlés:** disznózsírral kenőcs sebek és visszeres panaszok és bőrberepedezés kezelésére (BF, BD, EF, FR, KB, KA, MH, NB, OT, SZÁ), szarvasmarha tőgygyulladására (EF), májgyulladásra (FR), másnaposság ellen (FR)

„Körömvirág: ez nagyon régen is jó volt. Zsírral csinálták. Leszedtük, megszáritottuk. Annyira megszáritottuk, hogy mozsárba összetörtük, s házi zsírral összekavartuk. S aztán hűtőszekrény nem volt, bétettük a pincébe polcra. Hát egyszer ez viszéres lábnak.”

„A körömvirág kenőcsöt azt sebre is. Azt sebre is használtuk.” (BD)

„Most ebbe a rendszerbe ’ a körömvirág kenőcsöt használják tőgygyulladásra. (...) Házilag ugye házi disznózsírral, s a virágnak a szirmait leforrázva, s avval a zsírral összekeverve.” (EF)

„Az a cigányvirág teának. Nagyon jó. Faint. Gyomordolog van, vagy májgyulladás, vagy korhely másnapos ivás után is nagyon jó.” (FR)

#### ***Calystegia sepium* (L.) R. Br. / sövényszulák (Convolvulaceae/szulákfélék)**

**Helyi elnevezés:** szulák (BD)

**Drog:** levél

**Készítmény:** borogató

**Adatközlés:** levele régen sebek kezelésére (BD)

„Régen tettük a szuláklapit sebre, mer’ nem vót más orvosság.” (BD)

#### ***Capsella bursa-pastoris* (L.) Medik / pásztoráska (Brassicaceae/keresztesvirágúak)**

**Helyi elnevezés:** táskafű (BD), pásztoráska (BD, EF, MH, OT)

**Drog:** föld feletti virágos hajtás

**Készítmény:** tea főzet

**Élőhely:** „Mindenütt meg lehetne kapni a mezőn, ha olyan helyt járna az ember.” (BD)

**Morfológia:** „Az olyan, mint a kicsi szív.” (BD)

**Adatközlés:** menstruációs vérzési panaszok enyhítése (BD, EF, MH, OT)

„Nőknek, amikor nem akar megállni a vérzése, s véreznek, akkor szoktuk ezt a táskafüvet használni teának.” (BD)

#### ***Capsicum frutescens* L. / cserjés paprika (Solanaceae/burgonyafélék)**

**Helyi elnevezés:** csípőspaprika (KA)

**Drog:** *Capsici fructus* (Ph. Hg. VIII.)

**Készítmény:**

**Adatközlés:** önmagában fogyasztva fogfájás tüneti kezelése (KA)

„Egyszer azt mondták neki, egyen csípős paprikát, attól elmúlik. El es múltott, míg csípte a paprika (...).” (KA)

***Carum carvi* L. / kömény (Apiaceae/ernyősök)**

**Helyi elnevezés:** kömény (BF, BD, EF, KA, MH, NB, OT, SZA, ÜM)

**Drog:** *Carvi fructus* (Ph. Hg. VIII., F. R. X.)

**Készítmény:** teafőzet

**Adatközlés:** gyermekek hasfájására ánizzsal és piros hagymával, néhol babérlevéllel is (BF, BD, EF, KA, MH, NB, OT, SZA, ÜM), csuklásra (BF) állatoknál hasmenésre közönséges cickafarkkal, réti lórummal, ánizzsal és hagymával összefőzve (KA)

„Akkor például így, hogyha csuklott, köményes tea.” (BF)

+ ld. *Allium cepa* adatai

***Centaurium minus* Moench. / kis ezerjófű (Gentianaceae/tárnicsfélék)**

**Helyi elnevezés:** *cintória* (BD, EF, FR, SZD, MI)

**Drog:** *Centaurii herba* (Ph. Hg. VIII.)

**Készítmény:** borogató, teafőzet

**Adatközlés:** étvágyhozó (SZD), gyomortáji panaszok (BD, EF, FR, SZD), gyulladások (SZD), epebántalmak esetén (MI)

„A cintóra az gyomorra, s mindenre jó, s ilyen gyulladásokra főleg.” (BD)

***Chelidonium majus* L. / vérehulló fecskefű (Papaveraceae/mákfélék)**

**Helyi elnevezés:** *kutyatej* (BA, BF, BD, EF, FR, KB, KA, MH, MI, NB, OT, SZA, ÜM), *vérrejáró* (BA)

**Drog:** *Chelidonii herba* (Ph. Hg. VIII.)

**Készítmény:** teafőzet

**Adatközlés:** tejnedve szemhéjra (BA, BF, EF, FR, SZA), *sümölcs* (= szemölcs) (BF, BD, EF, FR, KB, KA, MH, MI, NB, OT, SZA), szeplő kezelésére (OT), máj- és epetisztító (ÜM)



„Volt ez a kutyatej es, például akinek sok sümölcs volt a kezén. Na, akkor avval békenték. Békenték, s elment.” (BF)

„Ha hályog lett a szemén, akkor kutyatejjel kentük.” (FR)

### ***Cichorium intybus* L. / katángkóró (Asteraceae/ fészkesek)**

**Helyi elnevezés:** *kék katáng* (BD, EF, FR), *katáng* (BF, OT), *lidérckefű* (ÜM), *vad cikória* (BF, KB, MH), *cikória* (BF), *katángkóró* (BD, ÜM)

**Drog:** föld feletti virágos hajtás, gyökér

**Készítmény:** teafőzet

**Élőhely:** „Az útszéleken mindenhol meg lehet kapni.” (SZA)

**Morfológia:** „Olyan kék virága van. Ilyen nagy bokor lesz, felnő mindenek felett jó magasra.” (BD)

**Adatközlés:** gyökere sárgaság esetén (BD), kávépótló (BF), köhögéscsillapító (BA, BF, BD, EF, FR, KB, KA, MH, MI, NB, OT, SZA), tüdőgyulladás esetén (BF, EF, FR, OT, ÚF), torokfájás (BF), epebántalmak (BD), hörghurut (BF), gyomorgyulladás (BF, ÚF), májbetegségek (KB), állatoknak gyulladás esetén (FR, KB, MH), koleszterinszint-csökkentő (BD), szemén árpa ellen (ÚF), hajtása tejfakasztó (ÜM)

„Sárgiságra a katángkóró, amit bévittem. Annak a gyökere.” (BD)

„Akkor van a katáng. A májra. A májat tisztítsa.” (KB)

„Van a katáng, a kék katáng. Azt epére.” (BD)

„Gyomorgyulladásra volt az a kék virágú.” (BF)

„Szegénység vót, fiam, s pörköltük a cikóriát, s azt ittuk, mer' nem vót kávé.” (BF)

### ***Convallaria majalis* L. / gyöngyvirág (Convallariaceae/gyöngyvirágfélék)**

**Helyi elnevezés:** *gyöngyvirág* (BF, BD, EF, FR, KB, KA, MH, NB, OT, SZA, ÜM, VA)

**Drog:** virágos hajtás (tőkocsány)

**Készítmény:** teafőzet

**Élőhely:** „Régi szokások szerint itthon (= kertekben), legfőbben az erdőn terem.” (BF)

**Morfológia:** „Gyönyörű szép. Szagos is.” (BF)

**Adatközlés:** tüdőgyulladás (BF, BD, EF, FR, KB, KA, MH, MI, NB, OT, SZA, ÜM), gyomorgyulladás esetén (BF), kamillával és bodzával összefőzve lázcsillapító („csak egy szálát, mert mérges”) (MH), hányáscsillapító (VA), szarvasmarha tőgygyulladására (MI)

„Az antibiotikum helyett tüdőgyulladásra: a gyöngyvirágot rendszeren megfőzik, mint a teát. Akkor leszűrjük, s valamennyi cukrot tesznek belé, mert nagyon keserű.” (BF)

„Gyomorgyulladásakor, s mikor beteg vót, s görcs vót minden, akkor es a gyöngyvirág. Egy-két szál.” (BF)

### ***Crataegus monogyna* Jacq. / egybibés galagonya (Rosaceae/rózsafélék)**

**Helyi elnevezés:** som (BF), fasom, tövisfabogyó (KB, OT), galagonya (BD, EF, NB)

**Drog:** *Crataegi folium cum flore* (Ph. Hg. VIII. F. R. X.), *C. fructus* (Ph. Hg. VIII.)

**Készítmény:** teafőzet

**Élőhely:** *Fán terem, s annyi van, hogy csüng belé.*” (BF)

**Morfológia:** „Az egy fa. Tavasszal kivirágzik. Gyönyörű látvány, amikor kivirágzik.” (BF)

**Adatközlés:** vérnyomáscsökkentő (BF, KB, NB, OT), meghűlés (BF), érelmeszesedés kezelésére (KB, NB)

**Áltermés:** „A somot hallom a rokonaimtól, (...) tavaly is szedett, mert 200 hány a vérnyomása, s az annak azt mondták, jó.” (BF)

„Van a galagonya. Szívnek a legjobb gyógyszere.” (BD)

### ***Cucumis sativus* L. / uborka (Cucurbitaceae/tököfélék)**

**Helyi elnevezés:** ugorka (BF, EF), uborka (BF, EF)

**Drog:** termés

**Készítmény:** borogató

**Adatközlés:** szemölcsre (BF), arcra kozmetikumként (BF, EF)

„A sümölcsöt, mikor meg volt jól érve, megkenték.” (BF)

### ***Cucurbita pepo* L. / közönséges tök (Cucurbitaceae/tököfélék)**

**Helyi elnevezés:** tök (BF, BD, FR)

**Drog:** levél, mag

**Készítmény:** borogató

**Adatközlés:** magva önmagában fogyasztva epeféregűző (BD), magva önmagában fogyasztva prosztatata megbetegedéseire (BD, FR), magva önmagában fogyasztva féregűző (BF, BD, FR), a levél (*lapi*) legyek ellen borogató állatoknál (BF), magva önmagában fogyasztva szarvasmarha kérődzésére (FR)

„A tökmag a prosztatának a legjobb.” (BD)

„Kérdésre a pergelt tökmag volt jó. Azt megtörték, főzőolajjal összekeverték, s a tehennek beadták.” (BD)

„Mikor gelesztások lettek a gyerekek, akkor tökmagot adtunk nekik.” (FR)

„Mikor mentünk a mezőre, s a lovat nagyon járták a legyek, leszakítottunk egy töklapit, s avval bédörzsöltük.” (BF)

### ***Daucus carota ssp. sativus* (Hoffm.) Arcang. / sárgarépa (Apiaceae/ernyősök)**

**Helyi elnevezés:** *murok* (BF, FR, MH)

**Drog:** gyökér

**Készítmény:**

**Adatközlés:** leve gyermekeknek bélhurut és hasmenés esetén (BF), lereszelve alkalmazva hasfájásra rizzsel (BF), mézzel és tormával együtt roboráns (BF), lereszelve alkalmazva gilisztahajtó (FR, MH)

„Akkor van a murok. Magyarba' úgy mondják neki, hogy sárgarépa. Csak hogy értse. Mi itt úgy mondjuk: murok. Ha ment a hasa a gyermeknek, murkot reszeltünk.” (BF)

„A murok. Aztat megreszelni, s megfőzni sós vízbe, s egy kicsi rizzsel, vagy azt a levet adni teának, az nagyon-nagyon jó. Mert az a megbetegedett nyálkahártya, amitől megyen a gyomra, aztat le kell takarítani, s azután lehet csak meggyógyítani.” (BF)

„S ha gelesztások lettek a gyermekek, murkot reszeltünk nekik, s az aztán elhajtotta.” (FR)

### ***Echium vulgare* L. / terjőke kígyószisz (Boraginaceae/érdeslevelűek)**

**Helyi elnevezés:** *kék tárogató* (NB), *pulykafű* (NB), *kígyószisz* (NB)

**Drog:** föld feletti virágos hajtás

**Készítmény:** teafőzet

**Adatközlés:** hasmenés (NB), vastagbélgyulladás kezelésére (NB)

### ***Epilobium hirsutum* L./ borzas füzike (Onagraceae/ligetszépefélék)**

**Helyi elnevezés:** *nagy füzike* (FR)

**Morfológia:** „Mint a fuszulyka. A magok abban vannak. Mikor kinyílik, s elkezd nyílani, olyan lesz, mint a gyapot.” (FR)

**Helyi alkalmazás:** nem használják, de ismerik és elkülönítik a *kis füzikétől*

***Epilobium parviflorum* Schreb. / kisvirágú füzike (Onagraceae/ligetszépefélék)**

**Helyi elnevezés:** *kis füzike, füzike* (BD, OT)

**Drog:** föld feletti virágos hajtás

**Készítmény:** teafőzet

**Élőhely:** „Ezt nem is lehet mindenhol kapni. Az aljtáj szélen szedtem vót.” (BD)

**Adatközlés:** prosztatata-megnagyobbodás kezelésére (BD), hólyagbántalmak (OT)

„Ez a füzike. Ez a kicsi. Van a nagy is, de csak a kicsi jó. Proszpapának.” (BD)

„Ez es a hólyagra való.” (OT)

***Equisetum arvense* L. / mezei zsurló (Equisetaceae/zsurlófélék)**

**Helyi elnevezés:** *femtőfű, femtű* (BF, BD, EF, FR, MH, OT, SZA), *kannasurló* (BF, MH, SZA), *ördögboroda* (MI), *zsurlófű* (NB, OT, SZD), *zsurló* (NB, OT)

**Drog:** *Equiseti herba* (Ph. Hg. VIII., F. R. X.)

**Készítmény:** teafőzet, borogató

**Morfológia:** „Olyan, mint a fenyőfa, csak olyan picurka.” (OT)

**Adatközlés:** állatok véres székelésére (BF, OT), magas vérnyomásra (NB), vízhajtó (BF, FR, OT), vesepanaszok (NB), vesekő (BF), menstruációs panaszok (MH), reuma esetén teaként (MH), dagadt lábra borogató (OT), epebántalmakra (OT), torokfájás (MH, SZD), vesegyulladás esetén (BF)

„A zsurlót azt ki is tapasztaltam, mert fájt a torkom, ilyen daganat volt, s lehúzódott. S akkor azt ott kezdtem főzni, s azzal gargarizáltam, s azzal borogattam. S helyrejött.” (MH)

„A veseproblémákra. Amikor az embernek a veséje ugrik ki, úgy fáj. Egy zsurló tea mán enyhít rajta.” (NB)

„Ha vesegyullasása volt az embernek, akkor femtőfű. Az kiváló. Femtűvet mondják kannasurlónak is. (BF)

„Akkor van a zsurló. Az jó a vesére. Ha vesekő van, akkor is nagyon jó.” (BF)

„Femtőfüvet hogy mondják másképp? Zsurló. Mezei zsurló. De az jó az epére is.” (FR)

„Akkor ez a zsurlófű. Ez hajtja a vizet.” (OT)

***Eryngium planum* L. / kék iringó (Apiaceae/ernyősök)**

**Helyi elnevezés:** *kék tilinkó* (FR, KA), *szamárcsipke* (EF), *sátánlőttefű* (KA) *bojtorján* (BF, BD, EF, FR, KB, KA, SZA), *kék iringó* (BA, BF, BD, EF, FR, KB, KA, MH, MI, NB, OT, SZA, ÚF),

**Drog:** föld feletti virágos hajtás

**Készítmény:** teafőzet

**Morfológia:** „*Felnő, s olyan szép kicsi bogyók vannak rajta.*” (BF)

**Adatközlés:** köhögés (BF, BD, EF, FR, KB, KA, MH, NB, OT, SZA), számarköhögés (BD, EF, NB), tüdőgyulladás (FR, NB), hasmenés kezelésére (OT), gyulladáscsökkentő panaszok (KA), árpa a szemén (KA)

„*Az számarköhögés ellen.*” (BF)

„*A kék iringó köhögésre. Gyereknek, s mindennek.*” (BD)

„*Kék iringó, úgy hívják. Az is köhögés ellen. Még tüdőgyulladás, torokfájás ellen. Hörghurut ellen nagyon jó. Nagyon sokat használtam a gyermekeimnek annak idején.*” (BF)

***Euphorbia* spp. / kutyatej fajok (Euphorbiaceae/kutyatejfélék)**

**pl. *Euphorbia amygdaloides* L. / erdei kutyatej**

**Helyi elnevezés:** *halméregfű* (KB)

**Drog:** föld feletti virágos hajtás

**Készítmény:** teafőzet, borogató

**Adatközlés:** állatgyógyászatban nyüvek/férgek kihajtására (KB), sebkezelés (humán és állatgyógyászatban) (MH)

***Filipendula ulmaria* (L.) Maxim. / réti legyezőfű (Rosaceae/rózsafélék)**

**Helyi elnevezés:** *mezei bodza* (MH)

**Drog:** *Filipendulae ulmariae herba* (Ph. Hg. VIII.)

**Készítmény:** teafőzet

**Adatközlés:** szívpanaszok esetén (MH)

„*Ennek a teája nagyon jó a szívnek.*” (MH)

***Foeniculum vulgare* Mill. / édeskömény (Apiaceae/ernyősök)**

**Helyi elnevezés:** *ánizs* (BF, BD, EF, FR, KB, KA, MH, NB, OT, SZA)

**Drog:** *Foeniculi amari fructus* (Ph. Hg. VIII.), *Foeniculi fructus* (F. R. X.)

**Készítmény:** teafőzet

**Adatközlés:** görcsoldó (BF, BD, EF, FR, KB, KA, MH, NB, OT, SZA), köménnyel és *piros hagymával* összefőzve görcsoldó (BF, BD, KA, MH, NB, OT, SZA) állatok hasmenésre közönséges cickafarkkal, réti lórummal, köménnyel és hagymával összefőzve (KA)  
„A babáknak, amikor kicsikék voltak. Görcsoldó is. Tettünk belé köménymagot, ánizsmagot, piros hagymát. S akkor azt ott itattuk a babákkal.” (BF)

***Fragaria* × *ananassa* Duchesne ex Rozier / eper (Rosaceae/rózsafélék)**

**Helyi elnevezés:** *eperlapi* (ÜM)

**Drog:** levél

**Készítmény:** teafőzet

**Adatközlés:** gyomorgyulladás (ÜM)

„Akkor gyomorgyulladásnak az *eperlapi* kiváló volt.” (ÜM)

***Fragaria vesca* L. / erdei szamóca (Rosaceae/rózsafélék)**

**Helyi elnevezés:** szamóca (MH, OT)

**Drog:** levél, termés

**Készítmény:** teafőzet

**Adatközlés:** a levél főzete vérnyomáscsökkentő (MH), önmagában fogyasztva hasmenés ellen (NB, OT)

„Vérnyomásra jó még a szamóca levele. Abból teát főzni.” (MH)

(termés:) „Az hasmenésre kiváló.” (OT)

***Galium aparine* L. / ragadós galaj (Rubiaceae/galajfélék)**

**Helyi elnevezés:** *ragadály* (BD, BF, OT), galaj (FR)

**Drog:** föld feletti virágos hajtás

**Készítmény:** teafőzet

**Adatközlés:** pajzsmirigy megnagyobbodására (BF, OT), gyulladáscsökkentő a közönséges galajjal (FR);

„Bazedofnak erőssen jó a *ragadály*.” (BF)

***Galium mollugo* L. / közönséges galaj (Rubiaceae/galajfélék)**

**Helyi elnevezés:** ragadály (BD, BF, OT), galaj (FR)

**Drog:** föld feletti virágos hajtás

**Készítmény:** tea-főzet

**Adatközlés:** pajzsmirigy megnagyobbodása (BF, OT) és gyomorfájás esetén (BD), gyulladáscsökkentő a ragadós galajjal (FR)

„S bazedofnak erőssen jó a ragadály.” (BF)

„A gyomorfájáskor erősen jó. Ez az. Ragadálnak hívják. (...) Annyit fáj a gyomra, s ez hozta helyre.” (BD)

***Gentiana asclepiadea* L. / fecsketárnics (Gentianaceae/tárnicsfélék)**

**Helyi elnevezés:** gyertyagyökerű fű (OT, SZA, SZD), gyertyagyükerű fű (SZD), sárgagyökér (MH), gyertyángyökér (FR), gyertyángyükerű fű (MH, SZD), sárikgyertyángyökér (FR), sárgagyertyánfű (KB, VA)

**Drog:** gyökér, *Gentianae radix* (F. R. X.)

**Készítmény:** tea-főzet

**Élőhely:** „Ez nem mindenütt terem meg. De erdőszeleken, tisztásokon, mezőn megkapja. Még osztán a pásztorok tudják, hol van.” (BD)

**Morfológia:** „Olyan hosszukó levelei vannak. Kék virágja lesz, mint a harangvirág.” (KB)

**Adatközlés:** májpanaszok (MH), epebántalmak (MH), gyomorpanaszok (FR, SZD), sárgaság (BF, OT, SZA, VA), szarvasmarha forrósága esetén (FR), vagy ha elakadt a tejképződés (FR), kígyómarásra (FR), étvágyjavító (NB)

„Ez egy ősi nagyon régi gyógyszer, ez s sárigságnak főképpen, s a gyomorbántalmaknak nagyon jó.” (BF)

„Vót az a gyertyagyökerű. (...) A gyertyagyökerű füvet szokták hordozni (...). Az a gyökér, annak nagyon keserű teája lesz, de májtisztító. A sárgaságot is meggyógyította. Nagyon keserű teája lesz, de az hatásos.” (OT)

„Sárigságra (...) gyertyángyökeret.” (BD)

„Gyertyángyükerű fű. (...) Ha valakinek az epéje fáj, ebből kell teát főzni. Epére való, mert ezt sokat használtam.” (MH)

„Gyertyángyükeret így a tehenek, ha forróságban vannak. Forróságra.” (FR)

„A juht megmarta a kígyó, s ezzel a sárikgyertyángyökérrel kezeltük, s helyrejött.” (FR)

***Helianthus annuus* L. / napraforgó (Asteraceae/fészkesek)**

**Helyi elnevezés:** napraforgó (BF, BD, EF, FR, KB, KA, MH, NB, OT, SZA)

**Drog:** zsíros olaj

**Készítmény:** préselvény

**Adatközlés:** magolaja étkezési célokra (BF, BD, EF, FR, KB, KA, MH, NB, OT, SZA), szarvasmarha tőgygyulladására (BF, MH, NB), fülfájás (BF, BD, EF, FR, KB, KA, MH, NB, OT, SZA), napégés esetén (BF, KB, OT)

„Napégésre főzőolaj. Ezelőtt. Evvel réges-régen főzőolajjal kentük bé. Így amikor elégett, s fájt. Amikor nagyon fájt.” (BF)

„Hogyha a füle fájt az embernek, olajat cseppentettek bele.” (BF)

„Például amikor úgy elrepedezett a tőgye, begyulladt, tiszta főzőolajjal kentem bé. Tiszta főzőolajjal, s helyrejött.” (BF)

***Humulus lupulus* L. / komló (Cannabaceae/kenderfélék)**

**Helyi elnevezés:** komló (BF, BD)

**Drog:** *Lupuli flos* (Ph. Hg. VIII.), hajtás

**Készítmény:** tea főzet

**Adatközlés:** nyugtató (BD), altató (BD), étkezési célra (BF), friss hajtásából leves (BF)

„A komló virágát is szedték. Itt nálunk is terem. Az is nyugtató és altató is.” (BD)

„Akkor a komló szárából lehet levest főzni, régebben főzték is sokan.” (BF)

***Hypericum perforatum* L. / közönséges orbáncfű (Hypericaceae/orbáncfűfélék)**

**Helyi elnevezés:** ezerjófű (BF, EF, NB, OT), Jézusvére (BF, BD, EF, FR, KB, KA, MH, NB, OT, SZA), Ábelvére, vérfű (BF), Jézus fű (OT), Szent János virág (ÜM)

**Drog:** *Hyperici herba* (Ph. Hg. VIII., F. R. X.)

**Készítmény:** tea főzet, tinktúra

**Morfológia:** „Az akkor sárgát virágzik. Azt mondjuk, hogy vérfű neki.” (BF)

**Adatközlés:** „mindenre” (BF): gyomorgyulladásra (BF, BD, KB, KA, MH, NB, OT, SZA), altató (NB), idegeknek (EF, FR), májbetegségekre (FR), méregtelenítő (FR), bélműködés-serkentő (BF, FR, OT)

„Az mindenre jó. Gyomornak, gyulladásnak, s mindennek. Azért a neve is, hogy ezerjófű. Sokféle betegsége nem ártalmas, hanem hasznos.” (BF)



***Impatiens noli-tangere* L. / erdei nenyúljhózzám (Balsaminaceae/nebáncsvirágfélék)**

**Helyi elnevezés:** *üvegszárú fű* (UF), *üvegszálfű* (BF)

**Drog:** föld feletti virágos hajtás

**Készítmény:** borogató

**Adatközlés:** féreghajtó (UF, BF), májbetegségekre (UF, BF);

„Édesapám nagy beteg volt, azt mondták rákos, s kiadták s kórházból, s jött egy néni ide: (...) vegyél egy ruhát, s törjétek rea, s tedd rea a májra. S mikor érzi, hogy égeti, vegye le. S Édesapám elaludt, úgyhogy mikor megébredt, valóban égett az egész. Na levették róla, s akkor másnap vagy harmadik nap a szőrféreg kiürült.” (UF)

***Juglans regia* L. / közönséges dió (Juglandaceae/diófafélék)**

**Helyi elnevezés:** dió (BF, BD, EF, FR, KB, KA, MH, NB, OT, SZA, ÜM)

**Drog:** levél, kéreg

**Készítmény:** teafőzet

**Adatközlés:** levele pókok és molyok ellen (BF, BD, EF, FR, KB, KA, MH, NB, OT, SZA, ÜM), hajhullásra (KA), hajfestésre (barna szín) (KA, OT), babérrel és hagymával köhögésre (SZA), búzakorpával férgek ellen (BF, BD, EF), vércukorszint-szabályozó (KB), kérge és levele révén festőnövény (EF, NB)

„A diófalapi az egyszer vércukrot is egyenlít, meghűlésnek is jó.” (KB)

„Cukrot feltöltöttük vízzel. Tettünk belé hagymát, babérlapit, diót, s megfőztük szirupnak, s ezt köhögésre. Két kanál cukrot megpergelni, fél liter vízzel felönteni. Két evőkanál. Picike fej hagymát teszünk belé, egy ép diót, s egy babérlevelet. Ezt addig főztük, amíg olyan szirupos lett.” (SZA)

„Ruha közti a diófalevelet tettünk molyok ellen.” (BF)

„A diófalapi olyan rézsárgára festette a posztót.” (EF)

***Juniperus communis* L. / közönséges boróka (Cupressaceae/ciprusfélék)**

**Helyi elnevezés:** *borsika* (BF, BD, FR, KA)

**Drog:** *Juniperi pseudofructus* (Ph. Hg. VIII.), *Juniperi fructus* (F. R. X.), hajtás

**Készítmény:** teafőzet, élvezeti ital

**Élőhely:** „Az az erdőn van.” (BF)

**Morfológia:** „Az olyan bokros.” (BF)

**Adatközlés:** meghűlés (BF, BD, FR), köhögés (BF, BD, FR), asztma kezelésére (BF), lovak keheisége ellen (FR), pálinka (BF) hasmenésre állatgyógyászatban (KA)

„A borsikának van ez a termése. Az nagyon jó az asztmának, és teát főznek belőle.” (BF)

„Akkor borsikabogyó is nagyon jó köhögésre.” (BF)

„Ha kehes lett a ló, borsikabogyót adtunk neki. Az kiváló volt.” (FR)

### ***Lamium album* L. / fehér árvacsalán (Lamiaceae/ajakosok)**

**Helyi elnevezés:** közönséges csihány (BF), fehér árvacsihán (BD), árvacsihán (KB, OT)

**Drog:** föld feletti virágos hajtás

**Készítmény:** teafőzet

**Morfológia:** „Fehér virága van.” (KB)

**Adatközlés:** vízajtó (BD, KB), májcirrózis esetén (KB, OT)

„Árvacsihán vízajtóra.” (BD)

„Ezelőtt szedték az az árvacsihánt. Ma már nem foglalkoznak vele. Az es a májcirrózis ellen, s a májbaj ellen erősen jó.” (KB)

### ***Laurus nobilis* L. / nemes babér (Lauraceae/babérfélék)**

**Helyi elnevezés:** babérlapi (SZA)

**Drog:** levél

**Készítmény:** teafőzet

**Adatközlés:** összefőzve köménymaggal, ánizzsal és *piroshagymával* görcsoldó (SZA), köhögés ellen (SZA), dióval és vöröshagymával köhögés ellen (SZA), torokfájásra (SZA)

„Ha fáj a torkik a gyermekeknek, ezelőtt nem szoktunk úgy a patikába. Cukrot megpergeltük, babérlapit tettünk belé.” (SZA)

„A cukrot felolvasszuk. S abba babérlevelet. S azt felöntsük, s abból lesz egy olyan szirup. S azt is használjuk. Na ez a szirup. Ez a köhögés ellen.” (SZA)

+ ld. *Allium cepa* L. adatai

### ***Leonurus cardiaca* L. / szúrós gyöngyajak (Lamiaceae/ajakosok)**

**Helyi elnevezés:** gyöngyajak (NB)

**Drog:** *Leonuri cardiaca herba* (Ph. Hg. VIII.)

**Készítmény:** teafőzet

**Adatközlés:** szívkoszorúér-elmeszesedés esetén (NB)

„Nagyon jó szívkoszorúér-elmeszesedésre, azt teszem. Gyöngyajaknak hívják.” (NB)

***Lilium candidum* L. / fehér liliom (Liliaceae/liliomfélék)**

**Helyi elnevezés:** *kerti liliom* (BF, KB, OT), fehér liliom (BF, BD, EF, FR, KB, KA, MH, NB, OT, SZA)

**Drog:** levél, virág (lepellevél)

**Készítmény:** tea-főzet, tinktúra

**Adatközlés:** lepellevelle szeszben sebre (BF, EF), virága lázcsillapító (BF, BD, EF, FR, KB, KA, MH, NB, OT, SZA)

„Lilium lapját szeszbe tettük. S aztán az a sebekre kiváló.” (BF)

(virág:) „A liliom lázcsillapító. Csak egyet szabad, mert mérges.” (BF)

***Linaria vulgaris* Mill. / közönséges gyujtoványfű (Scrophulariaceae/tátogatófélék)**

**Helyi elnevezés:** *hepátik* (KB)

**Drog:** föld feletti virágos hajtás

**Készítmény:** tea-főzet

**Adatközlés:** májvédő (KB)

„Csak a májnak. Hepátik. Ez volt a neve.” (KB)

***Linum usitatissimum* L. / házi len (Linaceae/lenfélék)**

**Helyi elnevezés:** len (BF, BD, EF, FR, KB, KA, MH, NB, OT, SZA)

**Drog:** *Lini semen* (Ph. Hg. VIII.), olaj

**Készítmény:** préselvény

**Adatközlés:** állatgyógyászatban olaja kérődzés elősegítésére (BF, BD, EF, FR, KB, KA, MH, NB, OT, SZA)

„Ha nem tudott kérődni a tehén, én a lenolajat hallottam, hogy szokták használni, ha nem vette fel a kérőjit. Akkor a lenolaj kellett. Azt töltötték bé neki.” (BF)

***Lycopersicon esculentum* Mill. / paradicsom (Solanaceae/burgonyafélék)**

**Helyi elnevezés:** paradicsom (BF, EF, FR, MH, NB, OT, SZA, SZD, ÜM)

**Drog:** termés

**Készítmény:** borogató

**Adatközlés:** termése elvágva kelés kezelésére (BF, EF, FR, MH, NB, OT, SZA, SZD, ÜM)  
„A paradicsomot tettük kelésre.” (BF)

***Lysimachia nummularia* L. / pénzlevelű lizinka (Primulaceae/kankalinfélék)**

**Helyi elnevezés:** *folyóka* (NB), *fillérfű* (OT)

**Drog:** föld feletti virágos hajtás

**Készítmény:** teafőzet, borogató

**Adatközlés:** vesepanaszok esetén teaként (NB), égési sérülésekre borogató (OT)  
„Folyóka. Vesére kiváló.” (NB)

„Történt olyan es, hogy megégette a kezét az ember. Arra a fillérfüvet borítottuk.” (OT)

***Malus silvestris* (L.) Mill. / vadalma (Rosaceae/rózsafélék)**

**Helyi elnevezés:** alma, vadalma (BF, BD, EF, FR, KB, KA, MH, NB, OT, SZA)

**Drog:** termés

**Készítmény:** ecet

**Adatközlés:** ecete bedörzsölő lábfájása (BD, EF, KA), láz ellen (BF, BD, EF, FR, KB, KA, MH, NB, OT, SZA), sertésnél orbáncra (EF), csípésre (BF, BD, EF, FR, KB, KA, OT, SZA), kullancsra (BF, BD, OT), vérnyomáscsökkentő (BF, EF), „csemerlés” kezelésére (BF)

„Ha történt az, hogy belázasodott a gyermek, akkor almaecettel megmosták.” (BF)

„Almából csináltunk ezelőtt ecetet. Azt, amikor fáj valahol, jól bedörzsöltük. Vérnyomását is levitte az embernek.” (BD)

„Ha megcsemerlett az ember, akkor almaecet-bedörzsölést kellett. A gyomortájékát bedörzsölték, s a nyaki ereket.” (BF)

„Elég sok mindenre jó az almaecet. Azt lehet fogyasztani vérnyomáscsökkentőképpen.” (BF)

„Nekem is adtak legutóbb almaecetet. (...) A fiamnak a bokája elfáradt a kocsin, megdagadt. S én este rátettem az almaecetet, s reggel azt mondja: rendbe vagyok jöve. Így el volt a bokája dagadva.” (BD)

***Malva neglecta* Wallr. / papsajtmályva (Malvaceae/papsajtmályva)**

**Helyi elnevezés:** *vad papsajtmályva* (NB), *mályva* (SZA), *papsajt* (SZA)

**Drog:** levél

**Készítmény:** teaőzet

**Adatközlés:** asthma bronchiale esetén (NB), köhögésre (SZA)

„Ez, akinek van aszma, aszmája. Ez a vad papsajtmályva.” (NB)

„Akkor papsajt. Másképpen mályva. Köhögés ellen. Nagyon jó az is.” (SZA)

**Matricaria chamomilla L. / orvosi székfű (Asteraceae/fészkesek)**

**Helyi elnevezés:** szikfű (BF, BD, EF, FR, KB, KA, MH, NB, OT, SZA), kamilla (BA, BF, BD, EF, FR, KB, KA, MH, MI, NB, OT, SZA, ÜM)

**Drog:** *Matricariae flos* (Ph. Hg. VIII.)

**Készítmény:** teaőzet, ülőfürdő

**Élőhely:** „Libalegelőkön szokott lenni.” (SZA)

**Adatközlés:** megfázás (BA, BF, BD, EF, FR, KB, KA, MH, NB, OT, SZA), láz (BF, BD, EF, FR, KB, KA, MH, NB, OT, SZA), torokfájás (BF, OT), szarvasmarha szemén hályog (OT), székrekedés (SZA), kisgyermek gyomorgörcse (MI), gyomorpanaszok (SZA), végtagfájdalom (BF), sebek esetén (ÜM)

„Mikor meg van valaki nagyon hűlve, akár felnőtt, akár gyermek, akkor kell tenni egy lábasba oda vizet. Abba kell tenni két kanál sót, akkor tenni kell egy kanál szódaport. S akkor ebből. Szikfű. Feli kell hajolni. S akkor leborítani a fejet egy lepedővel, egy takaróval, s úgy lélegzeni kell be. Bé kell lélegzeni, utána lefeküdni. S ebből lehet inni is.” (NB)

„Ha lázas volt a gyerek, kamilla volt a legelső. Kamillát főztek.” (BD)

„Ez a szikfű. Ez is kimondottan. Mikor a torka fáj, meg van hűlve. Például télen megfázás esetén, akkor lehet főzni belőle. Odatenni, én így tanultam egy nénitől.” (BF)

„És ha a keze lába fáj az embernek, főztek ilyen szikfűvet, s ezekből a gyógyfüvekből főztek egy fazékkal, s akkor abba beléültek. Abba beléültek, s akkor mosták a lábait, s a végtagjait. Így emlékszem én vissza.” (BF)

„Ha székrekedés van, akkor es kamillateát isznak. Jó a teája.” (SZA)

„Akkor van a kamilla. Az átaljába így rendbe tartsa a gyomornak a működését.” (SZA)

„Szikfűvel mosták meg a szemet a tehénnek, ha hályog lett rajta.” (OT)

**Melissa officinalis L. / citromfű (Lamiaceae/ajakosok)**

**Helyi elnevezés:** méhfű (BA, KA, ÜM), citromfű (BF, BD, KB, KA, MH, NB, OT, SZA, ÜM)

**Drog:** *Melissae folium* (Ph. Hg. VIII.)

**Készítmény:** teafőzet

**Élőhely:** „Kertekben termesztik” (BD)

**Morfológia:** „Citromfű, olyan citrom szagja van.” (BD)

**Adatközlés:** nyugtató (BA, BF, BD, KB, KA, MH, NB, OT, SZA, ÜM), altató (KB, KA, MH, NB, OT, SZA), epe- (BD) és májbetegségekre (BD), idegeknek (BD), emésztési panaszokra (KA)

„Van akkor még a citromfű. A citromfű az is a májra.” (BF)

„Van ez a citromfű például. (...) Idegekre, epére, májra, mindenre.” (BD)

**Melilotus officinalis (L.) Pall. / orvosi somkóró (Fabaceae/pillangósvirágúak)**

**Helyi elnevezés:** vad lucerna (OT)

**Drog:** *Meliloti herba* (Ph. Hg. VIII.)

**Készítmény:** teafőzet

**Morfológia:** „Szép sárga a virága.” (OT)

**Adatközlés:** májbetegségek kezelésére (OT)

„A virága, így mondták, jó a májnak. Jó tea főtt belőle biztos, ilyen szép sárga, mint amilyen a virága.” (OT)

**Mentha spicata convar. crispa (Benth.) Mansf. / fodormenta (Lamiaceae/ajakosok)**

**Helyi elnevezés:** kámfor (OT), fodormenta (MH, FR)

**Drog:** levél

**Készítmény:** teafőzet, élvezeti ital (pálinka)

**Adatközlés:** teája hányáscsillapító (MH), gyomorpanaszok (MH, OT, FR) „őzeresztős” pálinka (MH)

„Fodormenta a gyomornak.” (MH)

„Akkor van a fodormenta. Amikor picik voltak a gyermekeink, azt ajánlották. Az volt az első antibiotikum nekik. Nem gyógyszerrel kezdtük, hát fodormenta teával.” (FR)

**Mentha<sup>x</sup> piperita L. / borsmenta (Lamiaceae/ajakosok)**

**Helyi elnevezés:** kerti menta (BF, OT), menta (BF, BD, KA, MH, NB, OT, SZA), borsmenta (BF, MH, NB, OT, SZA)

**Drog:** *Menthae piperitae folium* (Ph. Hg. VIII.)

**Készítmény:** teafőzet

**Élőhely:** „A kertbe terem.” (BF)

**Morfológia:** „Ennek lilás virágja van. Lilás virágja. S gyökerei szapora. Úgyhogy lehet a gyökérről ültetni.” (BF)

**Adatközlés:** gyomortáji panaszokra (OT), vese- (BF), epe- és májpanaszokra (BF), élénkítő (BF, BD, KA, MH, NB, OT, SZA)

„A vese, az epe, s a máj működtetése.” (BF)

„A menta az jó a gyomornak. Nagyon jó tea. Kellemes.” (OT)

„Az a kávénál jobb, nem álmosodik el tőle az ember.” (BD)

***Nicotiana tabacum* L. / dohány (Solanaceae/burgonyafélék)**

**Helyi elnevezés:** tubák (OT), dohány (BD, FR, OT)

**Drog:** levél

**Készítmény:** teafőzet

**Adatközlés:** leveléből régen tea készült gyomorfájásra, ma már nem használják (NB), molyok ellen (BD, FR), szarvasmarha kérődzésére (KB)

„Szivarat szoktak tenni molyok ellen.” (BD)

Kérődzés segítésére: „Egy doboz cigarettát annyi zsírba feloldja. Összekeveri disznyózsírral. Olyan akkoracsára, mint ahogy csinálják ezt a szilvás gombócot. Azt beadják. A kérőjit felveszi.” (OT)

***Origanum vulgare* L. / szurokfű (Lamiaceae/ajakosok)**

**Helyi elnevezés:** ezerjófű (BF, BD, FR), szűfű (OT), szurokfű (BF, FR, KA)

**Drog:** *Origani herba* (Ph. Hg. VIII.)

**Készítmény:** teafőzet

**Adatközlés:** torokfájás (BF, BD, FR, OT), gyomortáji panaszok kezelésére (BF), ittas személyeknek leszoktatás céljából (BF), vesegyulladás (KA)

„Szurokfű köhögésre. Gyerekeknek a torkára rea szokták tenni. Mindenre jó az a szurokfű.” (BF)

***Oryza sativa* L. / rizs (Poaceae/pázsitfűfélék)**

**Helyi elnevezés:** *rizsnyák* (BF, FR, SZA)

**Drog:** termés, *Oryzae amylum* (Ph. Hg. VIII.)

**Adatközlés:** főzve (*rizsnyák*) obstipáns hasmenésre (BF, FR, SZA)

„A rizst azt megfőztük, mikor ment a gyomra. Azt es szoktuk gyermekeknek adni. Rizsnyákot.”  
(BF)

***Pelargonium* × *hortorum* L. H. Bailey / kertí muskátli (Geraniaceae/gólyaorrfélék)**

**Helyi elnevezés:** *prágónialapi* (MI), *büdöslizi* (MI), *miskátli* (MI)

**Drog:** hajtás

**Adatközlés:** hashajtó (MI)

**Készítmény:** hajtását végbélbe helyezték

„Ha kicsi gyereknek szorulása volt, a prágónialapi szárát (...)” (MI)

***Papaver somniferum* L. / mák (Papaveraceae/mákfélék)**

**Helyi elnevezés:** mák (BF, BD, EF, FR, KB, KA, OT, SZA, ÜM)

**Drog:** termés, mag

**Készítmény:** teafőzet

**Adatközlés:** régen altató (BF, BD, EF, FR, KB, KA, OT, SZA, ÜM), idegnyugtató (OT),  
gyomorgörcs ellen (OT)

„Ha nagyon sírt a gyermek, mákteát főztek neki, hogy aludjon el.” (BF)

„Máktea az gyomorgörcsnek. (...) Azt mondja, hogy tompít. Tompítsa az agyat. De nagyon jó altatónak, s idegnyugtatónak.” (OT)

***Petasites hybridus* (L.) G. M. Sch. / vörös acsalapu (Asteraceae/fészkesek)**

**Helyi elnevezés:** *acsalapi* (NB)

**Drog:** gyökér

**Készítmény:** teafőzet

**Adatközlés:** gyökere lázra (NB)

„Akkor ennek a gyökerit ástam, szedték gyógynövénynek. Olyan láz ellen jó (...). Mi csak gyűjtöttük, s akkor jöttek a gyógynövényesek, elvitték, s ők csinálták meg.” (NB)



***Petroselinum crispum* (Mill.) A. W. / petrezselyem (Apiaceae/ernyősök)**

**Helyi elnevezés:** *peterzselyem* (BF, BD, EF, FR, KB, KA, MH, NB, OT, SZA, ÜM)  
*petrezselyem (zöld)* (BF, BD, EF, KB, KA, MH, NB)

**Drog:** levél

**Készítmény:** teafőzet, bedörzsölő

**Adatközlés:** fűszer (BF, BD, EF, FR, KB, KA, MH, NB, OT, SZA), vesebetegségek (BD, EF), köhögéscsillapító (BD, FR), vizelethajtó (BA, BD, EF, KB, NB, MI) (állatgyógyászatban is: ló) (EF), csípésre bedörzsölő (BF, BD, EF, FR, KB, KA, MH, NB, OT, SZA, ÜM), kérődzésre (OT)

„Ha az embert megcsípte valami, petrezselyemzölddel súrolták.” (BF)

„Más egyéb, például petrezselyemzöldet főztünk a toroknak. Petrezselyemzöldet főztünk, s csináltunk, mikor nagyon köhögött (...), még szörpöt is csináltunk. Leforráztuk a petrezselyemlevelet, és akkor megbuzzintottuk jól cukorral, s olyan szörpszerű lett. Azt adtuk be egy-egy kanállal. Ilyeneket adtunk.” (BD)

„Viszont a petrezselyem jó a húgyutakra is. Az nagyon jó a vizeletnek. Hajtja a vizet.” (BD)

Állatoknak vizelethajtóként: „Annak petrezselyemzöld kell. Teát kell főzni, itatni.” (EF)

„Ha nem kérődzött, petrezselyemzöldet. Lapit. Azt mondják, hogy ettől fel szokta a kérőjét venni.” (OT)

***Phaseolus vulgaris* L. / veteménybab (Fabaceae/pillangósvirágúak)**

**Helyi elnevezés:** *paszuly* (BF, BD, EF, FR, KB, KA, MH, NB, OT, SZA, SZD), *fuszulyka* (BF, BD, EF, FR, KB, KA, MH, NB, OT, SZA, SZD, ÜM), *zöldpaszuly* (BD, FR, KB) *zöldfuszulyka* (BF, FR, EF, SZA)

**Drog:** terméshéj (hüvely)

**Készítmény:** teafőzet

**Adatközlés:** fogyasztják (BF, BD, EF, FR, KB, KA, MH, NB, OT, SZA), terméshéja magas vérnyomás (BF, FR, ÜM) és cukorbetegség esetén (SZD)

„A zöldfuszulyka héja vérnyomáscsökkentő.” (BF)

***Pimpinella anisum* L. / ánizs (Apiaceae/ernyősök)**

**Helyi elnevezés:** ánizs (BF, BD, EF, KA, MH, NB, OT, SZA, ÜM)

**Drog:** termés, *Anisi vulgaris fructus* (F. R. X.)

**Készítmény:** teafőzet

**Adatközlés:** kisgyermeknek görcsoldóként összefőzve vöröshagymával és köménymaggal (BF, BD, EF, KA, MH, NB, OT, SZA, ÜM)

+ ld. *Allium cepa* adatai

***Piper nigrum* L. / fekete bors (Piperaceae/borsfélék)**

**Helyi elnevezés:** bors (ÜM)

**Drog:** termés

**Készítmény:**

**Adatközlés:** pálinkában hasmenés esetén

„*Ha ment a hasa, pálinkába borsot tettünk, s az helyrehozta.*” (ÜM)

***Pinus nigra* Arn. / fekete fenyő (Pinaceae/fenyőfélék)**

**Helyi elnevezés:** fenyő (BF, FR, KA, KB, MH, NB, OT, SZA)

**Drog:** gyanta

**Készítmény:**

**Adatközlés:** a *fenyőszurok* (gyanta) kirepedezett bőrre (FR, KB, NB), gyantája lyukas fogba fogfájás ellen (BF, SZA, ÜM, VA), gyantája sebkezelésre (BF, MH, OT)

„*Ha a foga fáj, akkor ezelőtt réges-régen (...) a fenyőfának, ami a fenyőfában van az a szurok. Azt tettek belé. Fenyőszurkot. S ez meggyógyította.*” (BF)

„*Az sebre. Van valakinek sebje, arra ráragassza, s alatta gyógyul.*” (BF)

***Pinus silvestris* L. / erdei fenyő (Pinaceae/fenyőfélék)**

**Helyi elnevezés:** *lucfenyő* (BF, MH, OT)

**Drog:** virágzó ágvég

**Készítmény:** szirup, tinktúra

**Adatközlés:** köhögéscsillapító (BF, MH, OT)

„*Fenyő az kitűnő tavasszal, minden tavasszal, amennyit hajtnak az ágak. Mindig új hajtás, s így nő. Azt leszedni, s akkor abból szörpöt főzni köhögésnek.*” (BF)

***Plantago lanceolata* L. / lándzsás útifű (Plantaginaceae/útifűfélék)**

**Helyi elnevezés:** kígyónyelvűfű (EF, FR, KA, KB, MH, NB, OT, SZA), hegyes útilapi (BF, EF, NB), kígyónyelvű útifű (BD, BF), lándzsás útilapi (KA, MH), keskeny útilapi (NB, MH, ÚF), keskeny útifű (KA, OT), lándzsafű (EF)

**Drog:** *Plantaginis lanceolatae folium* (Ph. Hg. VIII.)

**Készítmény:** borogató, teafőzet, tinktúra, szirup

**Élőhely:** „Az út mentén nő ekkorára ne.” (BF)

**Morfológia:** „De van ilyen hosszúkö levelű, az a lándzsalevelű útilapi.” (BF)

**Adatközlés:** sebre és kelésre borogató (BF, BD, EF, FR, KA, KB, MH, NB, OT, SZA), köhögés (NB, KB, SZD), csípés (BF, BD, EF, MH, OT), sárgaság (SZA), fekélyes lábra (KA)

„Kígyónyelvűt azt tudok. Az ilyen útilapi. Lándzsás, s akkor annak a nyelve olyan, mint a kígyónak, olyan hosszú vékony. Az is nagyon ilyen jó ütésekre.” (BF)

„Van a lándzsásfű. Ez nagyon jó. (...) egyszer a cseszlék agyoncsípték vót, s bėjött így ide, megsúroltam. Teljesen elműlott.” (EF)

„Ha sárgaság áll fenn, kell adni azt a kígyónyelvű füvet.” (BF)

***Plantago major* L. / nagy útifű (Plantaginaceae/útifűfélék)**

**Helyi elnevezés:** útilapi (BF, BD, EF, FR, KA, KB, MH, NB, OT, SZA, SZD, ÜM), kerek útilapi (BF, BD, FR, KA, NB), széles útilapi (BD, KA, OT, ÚF), széleslevelű útifű (SZA), lapos útifű (BD, FR, NB), széles útilapi fű (NB) ökörnyelv utilapi (ÜM)

**Drog:** levél

**Készítmény:** borogató, teafőzet, tinktúra, szirup

**Élőhely:** „Ösvény mellett vagy út mellett útilapit, még a neve es az.” (BF)

**Morfológia:** „Többféle útifű van. Van az a lapos.” (BD)

**Adatközlés:** sebre és kelésre borogató (BF, BD, EF, FR, KA, KB, MH, NB, OT, SZA, ÚF, ÜM), cipő „felsérti a lábat” (BF, BD, EF, FR, KA, KB, MH, NB, OT, SZA), ütésre bojtortjánokkal (BF, KA, OT), földben elásva szirup köhögésre (BF, OT), vérzéscsillapító (FR), csípésre bedörzsölő (BF, BD, KA, KB, MH, NB, OT, SZA), fekélyes lábra (KA, ÚF)  
„Széles útilapifű. Széles útilapi, s van a keskeny. Szóval a tudőnek nagyon jó. Szörpöt csinálnak belőle.” (NB)

„Akkor csípésre az útilapi. Azt megmorzsolod, erdőn ugye ott nem mosod meg sem, mert meg se tudod, sem semmi. Az egy kicsit nedvet ereszt azt csípésre, s elmúlik.” (BF)

„Azt megmosták, reaboritották a sebre, s lekötték egy rongydarabbal, s a seb magára meggyógyult.” (BF)

„Mikor valaki elsérti a lábát, s odateszen egy ilyen megdörzsölt útilapit, az is nagyon jó. Gyógyító hatással van. Annak a leve.” (BF)

„Azt mondta, jöttek az erdőről, úgy vézett valamelyiknek az orra vérrre. Leszökött, s egy ilyen útilapit lekapott. Megsúrolta vele, s elállott az orrvérzés. Ettől a kerek útilapitól.” (FR)

### ***Potentilla anserina* L. / libapimpó (Rosaceae/rózsafélék)**

**Helyi elnevezés:** *pipefű* (BF, BD, EF, FR, KA, KB, MH, NB, OT, SZA), *lúdlábfű* (BD, EF, MH, SZD, ÜM), *lúdfű* (BF, NB), *libalábűfű* (SZA)

**Drog:** föld feletti virágos hajtás

**Készítmény:** teafőzet

**Élőhely:** „Ott az udvaron szedtem.” (BF)

**Morfológia:** „Pipefűnek ilyen széles hüvelye van.” (BD)

**Adatközlés:** hasmenés ellen (BF, BD, EF, FR, KA, KB, MH, NB, OT, SZA, SZD, ÜM), „Gyomormenés ellen nagyon jó.” (BF)

### ***Primula veris* Huds. / tavaszi kankalin (Primulaceae/kankalinfélék)**

**Népi elnevezés:** *Szent Györgyike* (OT), kankalin (BD, BF, OT)

**Drog:** virág, föld feletti virágos hajtás, *Primulae rhizoma cum radicibus* (F. R. X.)

**Készítmény:** teafőzet

**Morfológia:** „Tavasszal korán virágzik.” (BD)

**Adatközlés:** idegrendszeri panaszok ellen (BD, OT), altató (BD), szívbetegségek esetén (BF)

„Akkor van a kankalin. Ez a legelső virág. A szívnek az egyik legjobb tea. Erősen rossz íze van.” (BF)

„Azt én szedem az idegeknek. A kankalint. Meg es szárasztottam. Az nyugtató. Lehet tőle aludni.” (BD)

***Prunus cerasus* L. / meggy (Rosaceae/rózsafélék)**

**Helyi elnevezés:** meggy (BD, EF)

**Drog:** terméskocsány, levél

**Készítmény:** teafőzet

**Adatközlés:** vesepanaszok esetén (BD, EF), hólyagtisztító (BD), levele tartósításra (BD)

„Nagyon jó vesének, hólyagtisztítónak a meggynek a szára.” (BD)

Levele *ugorka* (uborka) eltevésére: „Ugorka közti, mikor teszem el télire, meggylapit szoktam tenni.”

***Prunus spinosa* L. / kökény (Rosaceae/rózsafélék)**

**Helyi elnevezés:** kökény (OT)

**Drog:** termés

**Készítmény:**

**Élőhely:** *Úgy az erdők végén szokott lenni.*” (OT)

**Adatközlés:** termése méregtelenítő (OT)

„Az vértisztító. A kökény.” (OT)

***Quercus petraea* (Matt.) Liebl. / kocsánytalan tölgy (Fagaceae/bükkfélék)**

***Quercus robur* L. / kocsányos tölgy (Fagaceae/bükkfélék)**

**Helyi elnevezés:** *cserefa* (BF, EF, FR), *cseremakk* (FR)

**Drog:** *Quercus cortex* (Ph. Hg. VIII.), levél

**Készítmény:** teafőzet

**Adatközlés:** levele és kérge szarvasmarha gyomormenésére (BF, EF, FR), hasmenés és gyomortáji panaszokra (BF, FR)

„Amikor ment a teheneknek a gyomra. Így főzték meg cserefa lapit, tőtötték be a teát.” (BF)

„A cserhéj. A fiatal cserefának a héját lehámozzák bicskával ...”

„De állatnak aztán úgy, hogy egy vödörrel megfőzni, víz helyett.”

„Le kell hűteni, s akkor az állat megissza, s meg van mentve a gyomorbetegségtől.” (BD)

***Raphanus sativus* ssp. *niger* var. *niger* (Mill.) DC. / fekete retek**

**(Brassicaceae/ keresztesvirágúak)**

**Helyi elnevezés:** retek (BF, FR, EF, OT)

**Drog:** gyökérgumó

**Készítmény:**

**Adatközlés:** közepébe lyukat vájva mézet helyeztek köhögésre (BF, FR, EF, OT), önmagában fogyasztva epeféreg ellen (OT)

„Ha valaki teszem azt nagyon köhögött, a fekete retek közepibe mézet tettünk. S az elmulasztotta.” (OT)

Epeféreg ellen: „Ezt a köhögésre is nagyon jó (...). Meghámozta, s kipucolta, s akkor kilyukasztotta ott a végén azt a gyökeret. S akkor egy olyan pohárra vagy borkányra tette, ami odaillett. S mézzel megtöltötte, ami csepegett ki. Vissza kellett menjen az orvoshoz. Így vagy három kúrát csinált. S azt kérdezték, (...) a férgek hova lettek el. Egy, de egy se vót! Nem kellett megműtsék akkor. Úgyhogy a fekete retek és más retek használata azon segít.” (OT)

**Ribes nigrum L. / fekete ribizli (Grossulariaceae/ribiszkefélék)**

**Helyi elnevezés:** ribizli, ribizke (BF, NB, KB, OT), fekete ribizli (BF, NB, KB, OT, ÜM)

**Drog:** termés, levél

**Készítmény:** teafőzet, élvezeti ital (bor), szirup

**Adatközlés:** levele magas vérnyomás esetén (BF, NB, KB, ÜM), termése alacsony vérnyomás ellen (OT)

„A ribizkét azt befőttnek főztük, vérnyomásnak azt mondták, mert csináltunk ribizlibort, fekete ribizli az nagyon jó, mert az gyógyító.” (BF)

„Akkor van a fekete ribizli. (...) A bogyója vérnyomásemelő, hogy felmenjen. A levele viszont vérnyomáscsökkentő.” (OT)

**Robinia pseudoacacia L. / fehér akác (Fabaceae/pillangósvirágúak)**

**Helyi elnevezés:** akác (BF, EF, FR, NB, SZA)

**Drog:** levél, virág

**Készítmény:** teafőzet (virág)

**Adatközlés:** levele tyúkoknak takarmány (BF, EF, FR), virága vízajtó (NB, SZA)

„Akkor az akác. Az inkább olyan vízajtó. Hát azt es szedjük átáljába. Össze van az egész mindenség vegyítve nekem. Az az akác. Annak nagy a vízajtó ereje.” (SZA)

Tyúkoknak: „Adom az akáclapit nekik, s jobban tojnak tőle.” (BF)

**Rosa canina L. / gyepű rózsa (Rosaceae/rózsafélék)**

**Helyi elnevezés:** rózsabogyó (NB, SZA), szaragógya (BF, SZA) hecserli (BF, KA, SZA, ÚF), vadrózsabogyó (BF, KA, ÚF), peccsrózsa (BD), csipkebogyó (NB)

**Drog:** *Rosae pseudofructus* (Ph. Hg. VIII.)

**Készítmény:** teafőzet

**Élőhely:** „A mezőn van. Mezőn terem. Bokrokon.” (BF)

**Morfológia:** „Őszre megéri. Piros bogyója van neki.” (BF)

**Adatközlés:** bélhurut (BF), vesebetegség (BF), vesekő esetén (BF, KA, ÚF), hányáscsillapító (SZA); „C-vitamin tartalmú” (NB)

„Az uramnak bélhurutja volt. S vadrózsabogyó teát mondta egy öregasszony, s ettől helyrejött.” (BF)

„Még nagyon jó a csipkebogyó. Az is C-vitamin, s abba' gyógyerő van, minden van.” (NB)

„Annak százszorta nagyobb a kalóriája, mint a narancsé. C-vitamin! Nagy a C-vitamin tartalma. (...) Vesebetegségre nagyon ajánlott.” (BF)

„Szaragógya a hecserli. (...) Hamar főztem meg a teát, egy csészével megivott. Ment a gyomra, hánytatta. S megitta a csésze teát. Hamar főztem annyit, hogy az üvegbe vitték, s másnap már nem hányt. Olyan jól helyre jött. Ez az én gyógyszerem.” (SZA)

„Egybe hajtotta el (...) a vesekövet, ez a hecserli.” (ÚF)

**Rosa gallica L. / parlagi rózsa, bársonyrózsa (Rosaceae/rózsafélék)**

**Helyi elnevezés:** selyemrózsa (FR), fátyolrózsa (OT), rózsa (BF, FR, OT)

**Drog:** virág

**Készítmény:** méz

**Adatközlés:** méze szájpenészre (BF, FR, OT), torokfájásra (NB)

„Gyermeknek szájpenésze volt, azt mondta az orvos neki. S a szomszéd (...) adott rózsamézét, s az helyrehozta.” (BF)

**Rubus caesius L. / hamvas szeder (Rosaceae/rózsafélék)**

**Helyi elnevezés:** szeder (BF), szederlapi (BF, FR, OT)

**Drog:** levél, termés

**Készítmény:** teafőzet

**Adatközlés:** levele teaként bélgyulladás (BF, FR), hasmenés ellen (BF, OT)

„A szederlapi az nagyon jó a gyulladt bélnek.” (BF, FR)

„Ha ment a hasuk, akkor szederlapit ajánlnak.” (BF)

***Rubus idaeus* L. / málna (Rosaceae/rózsafélék)**

**Helyi elnevezés:** málna, málnalapi (BF, FR, KA, OT)

**Drog:** levél, hajtás, termés

**Készítmény:** teafőzet

**Adatközlés:** leveléből élvezeti tea (BF, FR, OT) vízhajtó (KA)

***Rumex acetosa* L. / mezei sóska (Polygonaceae/keserűfűfélék)**

**Helyi elnevezés:** lósósdí (BF, BD, EF, FR, KA, KB, MH, NB, OT, SZA, SZD), lósóska (BF, BD, EF, FR, KA, KB, MH, NB, OT, SZA, ÜM)

**Drog:** termés

**Készítmény:** teafőzet

**Élőhely:** „Az az erdőn, mezőn, mindenütt terem.” (BF)

**Adatközlés:** humán és állatgyógyászatban *gyomorfogó* (hasmenés ellen) (BF, BD, EF, FR, KA, KB, MH, NB, OT, SZA, SZD, ÜM)

***Rumex obtusifolius* L. / réti lórom (Polygonaceae/keserűfűfélék)**

**Helyi elnevezés:** lósósdí (BF, BD, EF, FR, KA, KB, MH, NB, OT, SZA), lósóska (BF, BD, EF, FR, KA, KB, MH, NB, OT, SZA),

**Drog:** termés

**Készítmény:** teafőzet

**Adatközlés:** humán és állatgyógyászatban *gyomorfogó* (= legismertebb hasmenésellenes szer az állatgyógyászatban)

„A lósósdí az gyomormenés ellen való.” (NB)

„Gyomormenés ellen ezt a lósóskát. Embernél, állatnál is használ.” (BF)

***Salix alba* L. / fehér fűz (Salicaceae/fűzfafélék)**

**Helyi elnevezés:** fűzfa (BF, EF, KB, SZA)

**Drog:** *Salicis cortex* (Ph. Hg. VIII.), levél

**Készítmény:** teafőzet, borogató, ülőfürdő



**Élőhely:** „A patakok mellett lehet kapni.” (SZA)

**Adatközlés:** ága teaként állatgyógyászatban puffadás esetén pl. szarvasmarháknak (BF, SZA), levele kérődzés elősegítésére (BF, EF, KB, SZA), ízületi panaszokra (SZA)

„Szarvasmarhánál a puffadást. A fűzfának van az a vékony hajtása. Az ember összeszed ötöt-hatot. Egy ilyen kicsit. Hegyivel lefele, mindenesetre meg kell fogni, s a torkán le kell nyomni.” (BF)

„Ha nem tudott kérődzni a tehen, akkor fűzfallapit kell béráztatni. Bé a szájába, hogy kezdjen kérődzni.” (BD)

„Hát arra abból a fehér fűzfából vót nekem es, mikor izületös vótam. Abból csináltam fürdőt. Fehér fűzfa. A kérge és a lapija es jó.” (SZA)

**Salvia glutinosa L. / enyves zsálya (Lamiaceae/ajakosok)**

**Helyi elnevezés:** erdei zsálya (NB)

**Salvia pratensis L. / mezei zsálya (Lamiaceae/ajakosok)**

**Helyi elnevezés:** zsálya (BF, KB)

**Salvia officinalis L. / orvosi zsálya (Lamiaceae/ajakosok)**

**Helyi elnevezés:** kerti zsálya (OT), zsálya (BD, BF, NB, OT, SZA)

**Drog:** *Salviae officinalis folium* (Ph. Hg. VIII.), virág

**Készítmény:** tea-főzet

**Élőhely:** „Van az erdei zsálya is, s van a mezei zsálya, ha erdők közt megyünk el tisztásokon, azok mind olyan, mikor a málna érik (...).” (NB)

**Morfológia:** „Lila levelű, olyan fodros és van valami szagja es.” (BF), erdei zsálya: „Inkább olyan sárgás.” (NB)

**Adatközlés:** torokgyulladás (NB, OT), szájüregi (BF) és ínygyulladás (BF, BD, SZA), fogfájás esetén (BD, SZA)

„Az kék, az zsálya. Az a toroknak nagyon jó.” (NB)

„Akkor van a zsálya. Én es szoktam szedni. Ha szájfájás, hólyagok, vagy valami elsérti a fogat, seb lesz. Hamar meggargarizálni, az nagyon jó.” (BF)

„Ez a zsálya. Ez ínygyulladásra, fogfájásra kiváló.” (SZA)

***Sambucus nigra* L. / fekete bodza (Caprifoliaceae/bodzafélék)**

**Helyi elnevezés:** *bozda* (BD, BF, EF, FR, KA KB, MH, NB, OT, SZA), *bodza* (BD, BF, KB, MH, NB), *bodzafavirág* (BA, OT, SZA)

**Drog:** *Sambuci flos* (Ph. Hg. VIII.), termés, hajtás

**Készítmény:** teafőzet

**Adatközlés:** virágából tea megfőzés esetén (BA, BD, BF, EF, FR, KA KB, MH, NB, OT, SZA), gyomorpanaszok (BF), köhögés ellen (BD, BF, EF, KB, MH, NB, OT, SZA), torokfájásra (BD, BF, OT, SZA), roboráns (MH, OT), hajtása gyermekjáték (síp) (NB)

„*A bodzavirágot hűlésre, torokbántalmakra. Megszáritom, s akkor rátötöm a forró vizet. Hagyom egy öt-tíz percet, s utána iszom.*” (BD)

„*Tízféleképpen is meg lehet csinálni a bodzafának a bogyóját, s mindenit. Sokféle teának, gyomornak, toroknak, köhögés ellen aztán ugyan jó. A bodzafavirág.*” (BF)

„*Akkor van a bodza. Azt is toroknak szokták. Télen mindig teázunk. Mindig teszek a télen a teába. Azt mindig beledobom. Nem vagyunk gripások nagyon. Az toroknak nagyon jó.*” (BD)

***Satureja hortensis* L. / borsikafű, csombord (Lamiaceae/ajakosok)**

**Helyi elnevezés:** *csombor* (NB, KB, SZA, ÜM)

**Drog:** föld feletti virágos hajtás

**Készítmény:** teafőzet

**Adatközlés:** vérnyomáscsökkentő (ÜM), fűszer véres hurkában, káposztában, uborkában (NB)

„*A csombor káposztába. Az ételbe. Májas, s ilyesmi. Mikor a májas hurkát csinálják, az nagyon jó.*” (NB)

***Sempervivum tectorum* L. / házi kövirózsa (Crassulaceae/varjúhájfélék)**

**Helyi elnevezés:** *kőrózsa* (BA, BD, BF, EF, FR, KA, KB, MH, MI, NB, OT, SZA, SZD), *kővirág* (NB, OT)

**Drog:** levél és présnedve

**Készítmény:** préselvény

**Élőhely:** „*Volt az a háztetőtőkön (...), kőrózsa, úgy hívják.*” (OT), „*Itt a kapukon van.*” (BF)

**Morfológia:** „*Lapija. ... az a hegyes.*” (BF)

**Adatközlés:** a levél friss préslevét fülbe cseppentik fülgyulladás esetén (BA, BD, BF, EF, FR, KA, KB, MH, MI, NB, OT, SZA, SZD); övsömörre (OT)

„*Akkor van a kőrözsa. Legrégebbi. Fülcsepp. A fülekbe, úgy egy kicsit megrücskölöd, s becseppentettük a fülüinkbe, s azzal.*” (BF)

***Senecio vulgaris* L. / közönséges aggófű (Asteraceae/fészkesek)**

**Helyi elnevezés:** *rontófű* (BD, BF, OT)

**Drog:** föld feletti virágos hajtás

**Készítmény:** teafőzet, borogató

**Adatközlés:** kelés (BD, BF), ütés okozta sérülés (OT), reuma (OT), lábdagadás esetén (SZD)

„*A rontófű. Frissen, zölden, törve. Mer' másképpen nem lehet. Meg kell törni, s úgy reatenni a kelésre. Vagy ha nem szárazon, főzve, forrázva a teába.*” (BD)

„*Akkor van a rontófű. Az reumára kiváló.*” (OT)

***Solanum tuberosum* L. / burgonya (Solanaceae/burgonyafélék)**

**Helyi elnevezés:** *pityóka (fehér, piros)* (BA, BD, BF, EF, FR, KA, KB, MH, NB, OT, SZA, ÜM)

**Drog:** gumó, *Solani amylum* (Ph. Hg. VIII.)

**Készítmény:** borogató

**Adatközlés:** fagyási sérülések esetén (BD, BF, EF, FR, KA, KB, MH, NB, OT, SZA, ÜM), égésre (MH, NB), reszelve láz esetén talpra és tenyérbe (BA, BD, BF, KB, MH, OT, SZA), szemgyulladás esetén (NB, KA, SZA)

„*Mikor nagyon nagy láza van, pityókát tesznek a kezibe. Meghámozzák a pityókát, s teszik ide belé, s a talpára es kötnek.*” (BF)

„*A pityóka jó fagyásra, le volt reszelve a pityóka, s borogattuk rea, s vette azt a fagyást ki belőle.*” (BD)

„*Égésre szoktuk a pityókát. Megvágjuk, s reaborítjuk.*” (MH, NB)

***Symphytum officinale* L. / fekete nadálytő (Boraginaceae/érdeslevelűek)**

**Helyi elnevezés:** *fekete nadály* (BA, BD, FR, KB, MH), *nadály* (BD, BF, EF, FR, KA, KB, MH, NB, OT, SZA), *forrasztófű* (KA, NB)

**Drog:** levél, gyökér

**Készítmény:** borogató, tinktúra, ülőfürdő, kenőcs

**Élőhely:** „Kertekbe, mezőn, mindenütt megterem.” (BF)

**Morfológia:** „Felnő olyan fél méteres magasságba. Lilás, rózsaszínes virága van.” (BF)

**Adatközlés:** levele borogató derékfájás és ízületi panaszok esetén (BD, BF, EF, FR, KA, KB, MH, NB, OT, SZA), tinktúraként reumára (NB), porckopásra (NB, OT), állatoknál kérődzés elősegítésére (FR)

„Ha fáj a hátam, nadálylapit borítok rea.” (BF)

„Fekete nadály gyökerét megtisztítom. Utána megreszelem, megvágom. Beleteszem szeszbe. Olyan öt-hat napot hagyom, s utána bedörzsölésre. Jó reumára, porckopásra. Ilyen ízületi fájdalmakra. Mi erre használtuk (...).” (BD)

„Ha nem tudott kérődni a tehen, a nadály gyökerit összevadaltuk, korpával összekevertük, s azt adtuk a tehnek. Attól aztán felvette a kérőjit.” (FR)

### ***Syringa vulgaris* L. / közönséges orgona (Oleaceae/olajfafélék)**

**Helyi elnevezés:** boroszlán (MH, NB), vadboroszlány (MH), orgonafa (MH, NB)

**Drog:** levél

**Készítmény:** borogató

**Adatközlés:** levele kelésre (MH, NB), gyulladásra (MH, NB). sebkezelés (MH)

„Az orgonafa levele nagyon jó kelésekre. Rendes orgonának a levele, úgy megmossuk, kicsit leforráztuk nem is forró vízbe, hogy kicsit megpuhuljon, s rárajuk a vizes ruhára, s reakössük, s nagyon hamar leveszi a gyulladást.” (NB)

### ***Syzygium aromaticum* (L.) Merrill et Perry / szegfűszeg (Myrtaceae/mirtuszfélék)**

**Helyi elnevezés:** szegfűszeg (BD, KA, NB)

**Drog:** *Caryophylli flos* (Ph. Hg. VIII.)

**Adatközlés:** egészben helyezték lyukas fogba fájdalomcsillapítóként (BA, BD, KA, NB, MI)

„Ha lyukas vót a fogunk, szegfűszeget tettünk belé.” (NB)

### ***Tanacetum vulgare* L. / giliszaúzó varádics (Asteraceae/fészkesek)**

**Helyi elnevezés:** féreghajtó virádics (BD, KB), féreghajtó verádics (MH)

**Drog:** föld feletti virágos hajtás

**Készítmény:** teaőzet

**Adatközlés:** féregűző humán- és állatgyógyászatban is (BD, KB, MH)

„A féregket a virádcics hajtotta ki legjobban.” (KB)

***Taraxacum officinale* Weber ex Wiggers / gyermekláncfű, pongyola pitypang  
(Asteraceae/fészkesek)**

**Helyi elnevezés:** tyúkvirág (BA, BD, EF, KB, MH), sárga tyúkvirág (BD), cikória (BD, EF, KB, MH)

**Drog:** *Taraxaci officinalis herba cum radice* (Ph. Hg. VIII.), levél, virág

**Készítmény:** teaőzet, szirup, „méz”

**Adatközlés:** gyökere emésztésre (BD), epetisztító (BD, EF) és májvédő (EF), levele levesben (BD, KB, MH), a virág „méze” (szirup, „múméz”) torokfájásra (BA)

„Epére jó volt a sárga tyúkvirág. Különbö is annak a gyökerit ajánlták epére. És még nyersen is leszedték és salátának használták. Onnan tudom, hogy én is epebeteg vagyok és én is rengeteget használtam.” (BD)

„Mondták, hogy amikor régebben nagy szegénység volt, még levest is főztek belőle.” (MH)

***Thymus* sp. / kakukkfű (Lamiaceae/ajakosok) (leggyakrabban: *Th. serpyllum* L. – keskenylevelű kakukkfű, ritkán: *Th. vulgaris* L. – kerti kakukkfű)**

**Helyi elnevezés:** vadcsombor (BD, BF, EF, FR, KA, KB, MH, NB, OT, SZA), kakukkfű (BF, FR, KB)

**Drog:** *Serpylli herba* (Ph. Hg. VIII.), ritkán: *Thymi herba* (Ph. Hg. VIII., F. R. X.)

**Készítmény:** teaőzet, ülőfürdő

**Élőhely:** „Ez vadcsombor, a honcsokokon szokott lenni.” (BD) (honcsok = hangyaboly)

**Morfológia:** „A honcsokokon az a kicsi lila virágú. Illatos, nagyon illatos.” (BD)

„Ilyen kicsike rózsaszín. Ilyen bokros. Az olyan, mint a hancsoktúrás.” (BF)

**Adatközlés:** vesepanaszok ellen (BF, EF), köhögéscsillapító (BD, BF, EF, FR, KA, KB, MH, NB, OT, SZA), nyugtató (OT), alvászavarok esetén (BF, OT), alkoholoról leszoktató (BF, SZA), preventív (BF, SZA)

„Vadcsombor az hűlésnek, s köhögésnek nagyon jó.” (BD)

„Akkor ugyanolyan jó a csombor. A vadcsombor az nyugtató is.” (OT)

„Akkor van a vadcsombor. (...) Ez es a vesedolgozokhoz tartozik.” (BF)

„Ugyanaz a hatása van, mint az antialkohol tablettának. Aki iszik, annak nem szabad ezt a teát megigya. Nem szabad átsiklani afelett, hogy a kakukkfű az iszákosság egyik legfőbb ellenszere.” (BF)

„Aztán még egy másik dolgot próbáltam ki az unokámon. (...) Vékonyka volt. És megfőztem neki a teát. Úgy megcsináltam a vadcsombort, amit úgy hívnak, hogy kakukkfű tulajdonképpen. Van a kerti kakukkfű és van a mezei. De vadcsombornak hívjuk itt. S abba a kisgyereket meg kell fürösztetni. Hát én hallottam az öregektől. És én megcsináltam. És azt mondták, hogy nem lesz beteg, ha ebbe megfürösztetem.” (BF)

„Akkor a vadcsombor, az a kakukkfű. A népi elnevezése a vadcsombor. Kakukkfű néven jobban ismerik. Az, ha gyermekek nem tudnak jól aludni, akkor jó alkalmazni. Estére teázni belőle. Ülőfürdőt csinálni nagyon jó, ki nyugtalan gyermek.” (BF)

### ***Tilia cordata* Mill. / kislevelű hárs (Tiliaceae/hársfélék)**

**Helyi elnevezés:** szádokfa (BD, BF, EF, MH, NB, OT, SZA, SZD, ÜM), hársfa (EF, MH, ÜM)

**Drog:** *Tiliae flos* (Ph. Hg. VIII.)

**Készítmény:** tea-főzet

**Adatközlés:** megfázás (BD, BF, EF, MH, NB, OT, SZA, ÜM), hasmenés (BF, EF), gyomorfájás (OT), köhögés ellen (ÜM), fája szerszámkészítésre (BD)

„Aztán a szádokfa. Az is nagyon jó. Hűlésre.” (BD)

„A szádokfa gyomorfájás ellen.” (OT)

### ***Trifolium pratense* L. vörös here (Fabaceae/pillangósvirágúak)**

### ***Trifolium repens* L. / fehér here (Fabaceae/pillangósvirágúak)**

**Helyi elnevezés:** vadhere (BF, OT), vad herevirág (OT)

**Drog:** föld feletti virágos hajtás, virág

**Készítmény:** tea-főzet

**Morfológia:** „Herevirág. Fehér herevirág, az az alacsony.” (BF)

**Adatközlés:** a virág idegrendszeri panaszok esetén (BF), torokgyulladásra (OT), hajtása/levele takarmány (BF, OT)

„Herevirág. Ez az idegeknek. Kitűnő így leszedni. Fehér here, s vörös here.” (BF)

„Torokgyulladásra.” (OT)

***Triticum aestivum* L. / búza (Poaceae/pázsitfűfélék)**

**Helyi elnevezés:** búza (KB, MH)

**Drog:** termés

**Készítmény:** ülőfürdő

**Adatközlés:** ízületi panaszokra ülőfürdőként (KB, MH)

„Ízületes vótam, s mondta (...) a faluban egy öregasszony, hogy csináljak fürdőt, s abba üljek belé.” (KB)

***Tussilago farfara* L. / martilapu (Asteraceae/fészkesek)**

**Helyi elnevezés:** *martilapi* (BF, NB, KB)

**Drog:** levél, virág

**Készítmény:** borogató, teafőzet

**Adatközlés:** levele sebre (BF, NB, KB), virága asztma esetén (KB)

„Volt ez a *martilapi*. Ha sebje volt az embernek, azzal borogattuk.” (BF)

***Urtica dioica* L. / nagy csalán (Urticaceae/csalánfélék)**

**Helyi elnevezés:** *csihán* (BA, BD, EF, FR, KA, SZA), *csihány* (BD, BF, EF, FR, KA, KB, MH, NB, OT, SZA, SZD), *csehány* (KA)

**Drog:** *Urticae folium* (PH. Hg. VIII.)

**Készítmény:** teafőzet

**Adatközlés:** levele reuma (BD, EF, KA), magas vérnyomás (KB, SZD), vérszegénység (BA, KB, NB), megfázás esetén (BF, KA, MH), hajápolásban (BD, BF, EF, FR, KA, KB, MH, NB, OT, SZA), roboráns (BF, MH), tyúkok, ha nem tojnak (KA)

„Erőt ad az embernek. A *csihány tea* nagyon-nagyon jó. (...) Én próbáltam, mert én iszom és én mindig szedek.” (BF)

„Akkor van a *csihán tea*. Azt mondjuk, hogy *csihán*. Az jó hűléscsillapító, de vért tisztítani is használják.” (BF)

„Akkor még használtuk a *csihányt*. (...) Ez egyszer vérnyomáscsökkentő.” (SZD)

„Akkor haj. Hajra. Akkor adja ki a sok haját, mikor többször megmossa rendszeren a haját, s utána *csihánylével* leöblíti.” (BF)

***Vaccinium myrtillus* L. / fekete áfonya (Ericaceae/hangafélék)**

**Helyi elnevezés:** *kukujza* (NB), erdei áfonya, fekete áfonya (KA), áfonya (BD, BF, EF, FR), *áfonyalapi* (BF, KA)

**Drog:** levél, *Myrtilli fructus* (Ph. Hg. VIII.)

**Készítmény:** teafőzet

**Élőhely:** „Az erdőn terem a havasokban a fenyvesek között, ott terem, ahol a málnás van.” (BF)

**Adatközlés:** levele étvágyhozó (EF, FR), önmagában fogyasztva szembetegségek (BD), hasnyálmirigy- (BF) és gyomorpanaszok (BF, EF), hasmenés (EF, FR, KA, NB), cukorbetegség kezelésére (EF, FR), juhoknak puffadás ellen fehér ürömmel (EF), vesepanaszok (KA)

„Teának es jó, de erősen jó a gyomornak.” (BF)

„Még a hasmenésre az áfonyalapi. Az erdei áfonya, a fekete áfonyalapi az nagyon jó. Az még többféle gyógynövény, mert az még a hasnyálmirigyre is nagyon hatékony. Az, aki cukorbeteg. Annak is nagyon jó.” (BF)

„Az áfonya gyümölcse az nagyon jó szembetegségekre.” (BD)

„Áfonyalapi. Azt fehér ürömmel szoktuk az állatoknak, bárányoknak, mikor kezdjük a darát adni: megdaráljuk a gabonát, nem szitáljuk ki a lisztet, s a lisztől kap egy puffadást. Pláne, hogy ha vegyszer volt téve a gabonának. S akkor (...) a fehér ürömöt, az áfonyát összefőzzük. S ez a kettő azt a puffadást helyre hozza.” (EF)

„Gyomorfájásra jó neki a termése.” (SZA)

***Vaccinium vitis-idaea* L. / vörös áfonya (Ericaceae/hangafélék)**

**Helyi elnevezés:** *veres áfonya* (FR, KA), áfonya (EF, FR)

**Drog:** termés

**Adatközlés:** önmagában fogyasztva étvágyjavító (EF, FR)

„Áfonya az étvágyhozó.” (EF)

***Veratrum album* L. / fehér zászpa (Melanthiaceae/zászpafélék)**

**Helyi elnevezés:** *ászpa* (BF), zászpa (BF, KB, NB, MI)

**Drog:** gyökér

**Készítmény:** teafőzet / lemosó



**Élőhely:** „Aztán az erdőn rengeteg van itt mindenütt.” (BF)

**Adatközlés:** állatok varasodása (= bőrbetegség, pl. juhok) (BF, KB, NB), lovak esetében legyek ellen (KB, NB), állatoknál tetvek ellen (MI)

„Az állatok tetvesek voltak, zászpával. Vagy zászpalével.” (NB)

„Amikor így varasok voltak. (...) Hát volt zászpa. (...) Annak a gyökerit kivettük. S azt megfőztük, avval a juhokat bémostuk.” (BF) „Hogyha lóval mentek mezőre, s erőssen járták a legyek. Evvel a zászpával bekenték. S akkor a légy nem járta annyira.” (KB)

### ***Veronica officinalis* L. / orvosi veronika (Scrophulariaceae/ tátogatófélék)**

**Helyi elnevezés:** veronikafű (KA)

**Drog:** föld feletti virágos hajtás

**Készítmény:** teafőzet

**Adatközlés:** érrendszeri panaszok esetén (KA)

„Akkor van a veronikafű. Az érrendszerre egyszer a legjobb.” (KA)

### ***Viscum album* L. / fehér fagyöngy (Loranthaceae/fagyöngyfélék)**

**Helyi elnevezés:** fagyöngy (KB, SZA)

**Drog:** leveles ágvég

**Készítmény:** teafőzet

**Élőhely:** „Fákon szokott lenni.” (SZA)

**Morfológia:** „Olyan, mint egy kosár.” (SZA)

**Adatközlés:** vérnyomáscsökkentő (KB, SZA), szívbetegség esetén (KB, SZA)

„A vérnyomást egyszer rendben tartja.” (KB) „A fagyöngy es jó a szívbetegségre.” (SZA)

### ***Zea mays* L. / kukorica (Poaceae/pázsitfűfélék)**

**Helyi elnevezés:** törökbúza (NB, KB, SZA, ÜM)

**Drog:** bibe, levél

**Készítmény:** teafőzet

**Adatközlés:** szakállá (= haja, bibe) vesepanaszok esetén (NB, KB, ÜM), vizelethajtó (NB, KB, SZA)

„A törökbúzának a haja az is ilyen hólyaggyulladásra.” (BD)

„Amikor tejes a törökbúza, a lapiját kihúzzák, megszársíták. Nagyon jó vizelethajtó.” (SZA)

## 4.2. A közönséges farkasalma vizsgálati eredményei

Az Eredmények 2. részében a kijelölt közönséges farkasalma vizsgálati eredményeit ismertetjük a 3. *Alkalmazott módszerek* fejezet alfejezeteinek sorrendjében.

### 4.2.1. Etnofarmakobotanikai adatok

**Helyi elnevezés:** *farkasalmapi* (BF, BD, EF, FR, ÜM), farkasalma (BA, BF, BD, EF, FR, KB, KA, MH, MI, NB, OT, SZA) (településkódok: 34. oldal)

**Drog:** föld feletti virágos hajtás, levél

**Készítmény:** borogató

**Élőhely:** „Legtöbbször a kertek aljába, például nálunk a kertek aljába szokott lenni.” (BF)

**Morfológia:** „Olyan sárga virága van. Akkora bogyók lesznek, mint egy dió rajta. Olyan réteges, mint a tortaszelet. Olyan apró réteges.” (BF)

**Adatközlés:** levele gyulladásra (BD), gennyes sebre (állat- és humán gyógyászatban is) (BA, BF, BD, EF, FR, KB, KA, MH, MI, NB, OT, SZA), gabonában búzaféreg ellen (BA, BF, FR, KA, MH, NB, ÜM), ruhák közé molyok (BF) és nyüvek ellen (KB)

„Akkor a lónak van valamilyen sebje, mert a ló seb kényes. Úgy mondják neki, hogy farkasalmapi. Abból teát főzni, s akkor azt a sebet avval öblögetni. Olyan gyógyszer nincsen semmi, mint az a lónak.” (BF) „A farkasalmának a levelit főzték, melegítették, megborították, lehúzza a gyulladást.” (BD)

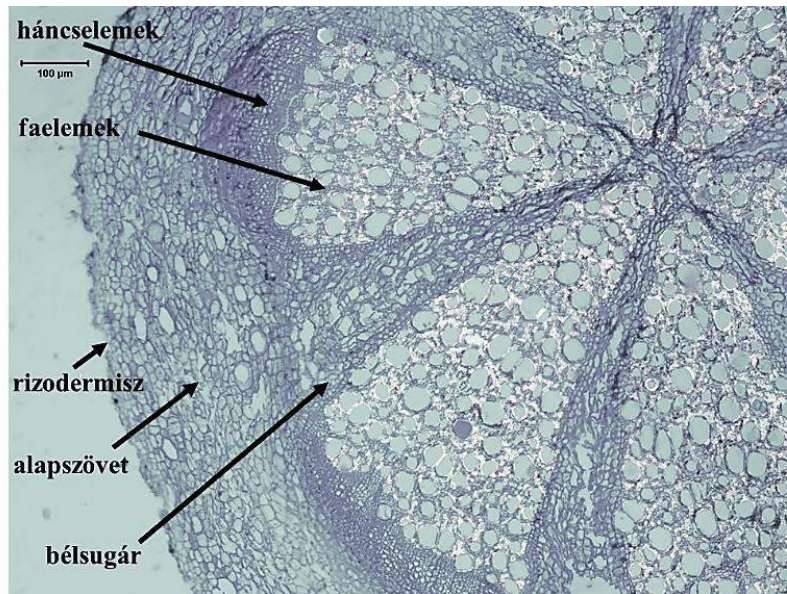
Nyüvek kihajtására: „Ki ezzel a farkasalmával. Vagy a halméregfüvel. Ha békented, vagy rea tetted, az úgy kivette onnan.” (KB)

„A farkasalmapi teszük ruha közé molyok ellen. S búza közti, s akkor nem megy bele a búzaféreg. Mer' egyszer a féreg nem szereti azt a szagot. Aztán ezek a búzaféreg attól így elhúzódnak.” (BF)

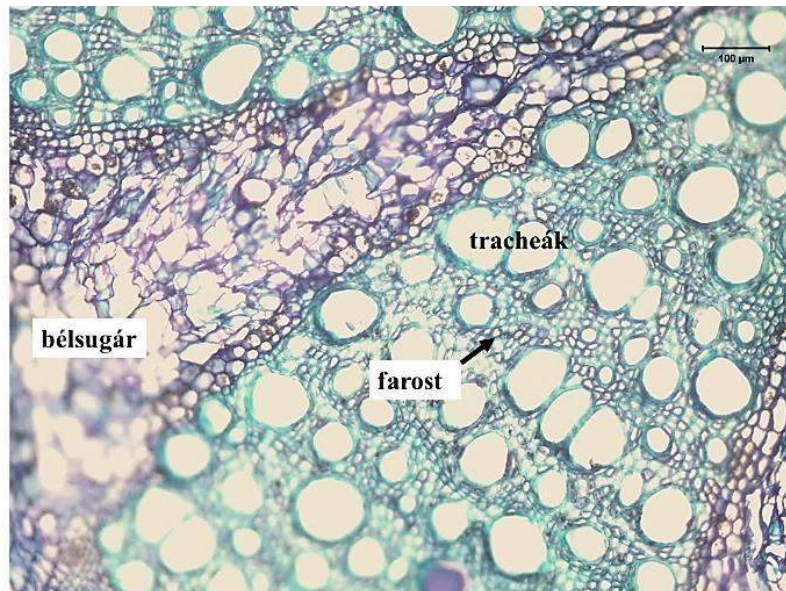
A növény forgalomban lévő készítményei között gyűjtéseink során krémek, teaszárítmányok és tinktúrák kerültek említésre (9. Melléklet / 55-70. ábra).

### 4.2.2. Hisztológiai eredmények

A farkasalma vizsgált részeinek szövettani preparátumait 4x és 10x nagyításban jellemezzük. A **gyökér** vastag falú sejtekből álló bórszövege, a rizodermisz alatt több sejtsorban alapszöveti sejtek húzódnak, amelyek az elsődleges kérget alkotják. A gyökér középső részén elhelyezkedő szállítóelemek között egyszerű fa- és hánccselemek láthatók. Közöttük bélsugarak húzódnak (22-23. ábra).

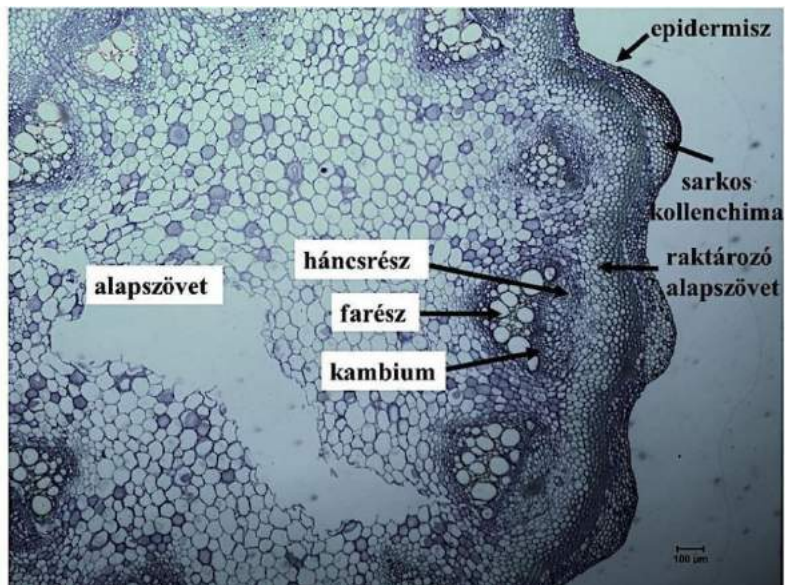


22. ábra. Farkasalma gyökér km. (4x)

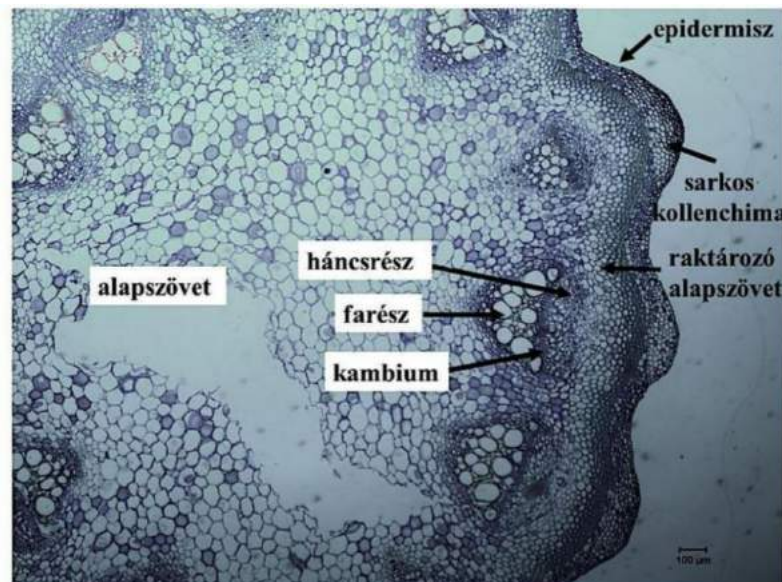


23. ábra. Farkasalma gyökér km. (10x)

A **hajtást** kívülről epidermisz borítja egy sejt sorban, amelynek sejtjei megközelítőleg izodiametrikusak. Az epidermisz alatt 4-7 sejt sorban sarkos kollenchimasejtek, 3 sorban vastag falú, sötétre festődő szklerenchimasejtek, majd raktározó alapszöveti sejtek találhatóak. A szállítóyalábok kollaterális nyílt szerkezetűek, amelyeket háncsrész, kambium és farész alkot (24-25. ábra). A hajtás középső részében izodiametrikus sejtek láthatók (24. ábra).

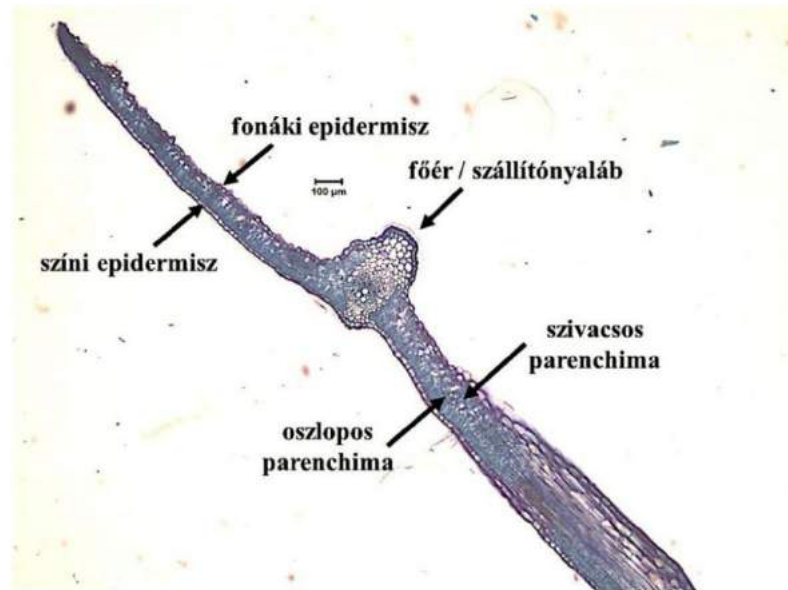


24. ábra. Farkasalma hajtás km. (4x)

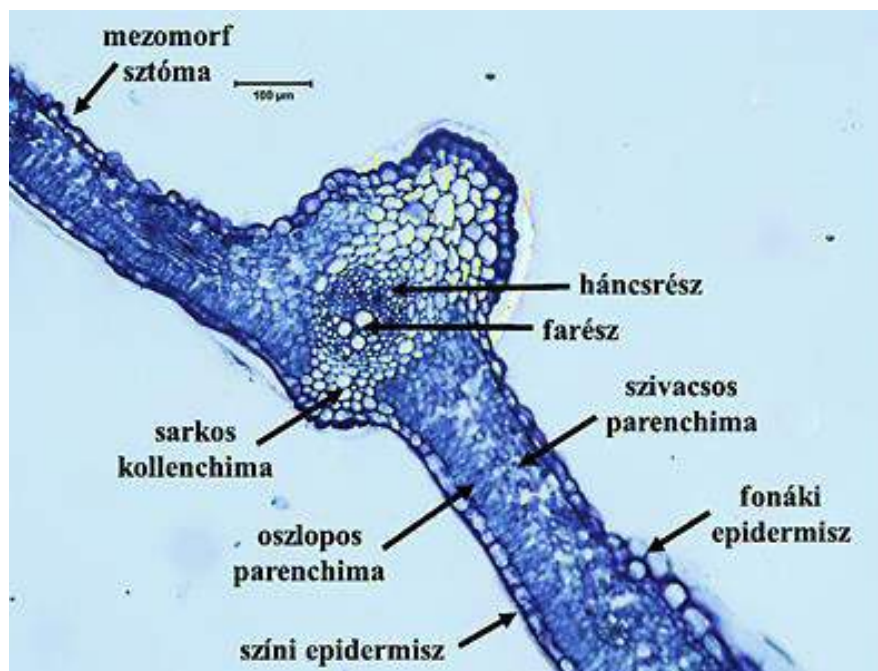


25. ábra. Farkasalma hajtás km. (10x)

A **lomblevél** heterogén, dorziventrális szerkezetű. A színi epidermiszsejtek lapítottak, míg a fonáki oldalon lapított, a főérnél izodiametrikus sejtek is láthatók. A színi epidermisz alatt a mezofillumban egy sorban paliszád (oszlopos) parenchima, szivacsos parenchimasejtek, valamint sejtközöti járatok helyezkednek el (26. ábra). A kollaterális zárt szerkezetű szállítónyalábot a színi oldal felé farész, a fonáki oldal felé háncsrész alkotja. A főérben a nyaláb felett a színi oldal felé sarkos kollenchimasejtek láthatók. A levél fonákán mezomorfsztómák helyezkednek el (27. ábra).

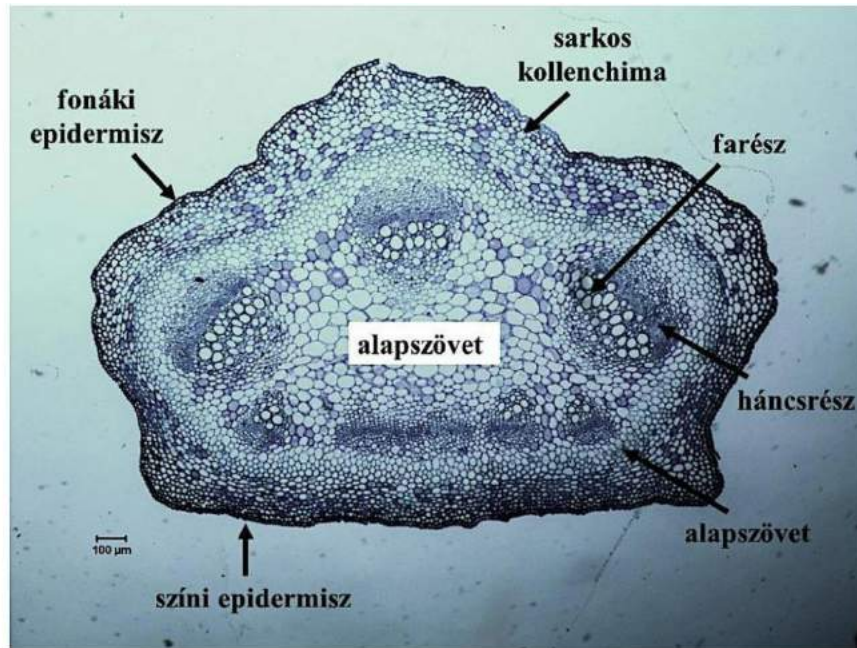


26. ábra. Farkasalma lomblevél km. (4x)

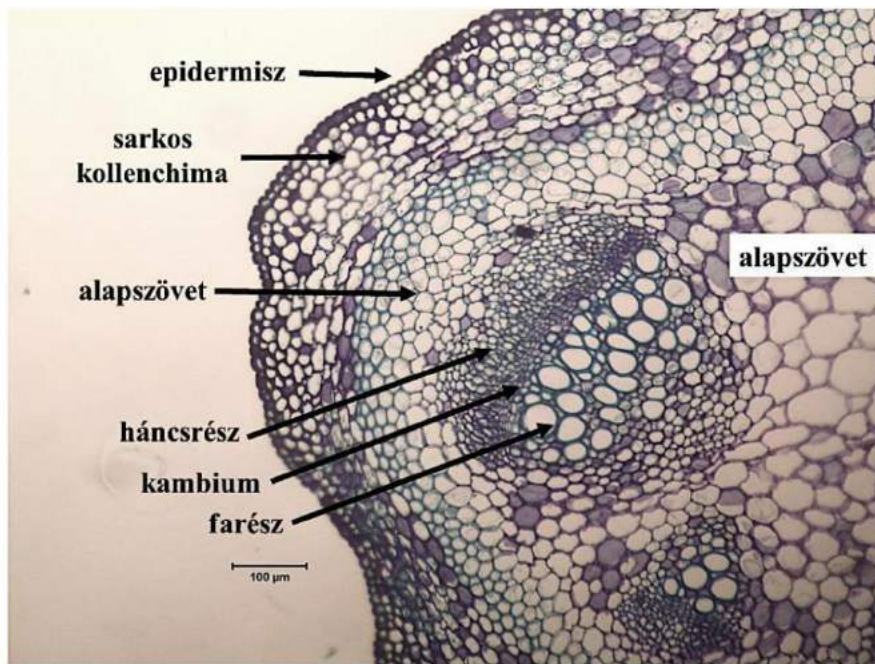


27. ábra. Farkasalma lomblevél km. (10x)

A **levélnyel** színi és fonáki epidermiszsejtjei izodiametrikusak. Az epidermisz alatt néhány sejtsorban sarkos kollenchima, majd alapszöveti sejtek láthatók. A kollaterális nyílt nyalábot farész, háncsrész és kambium alkotja (28-29. ábra).



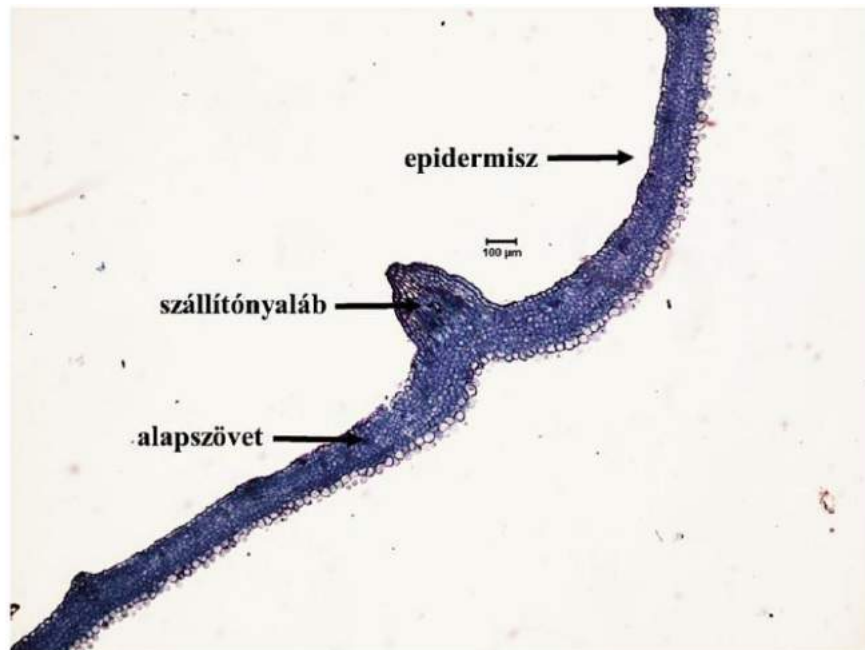
28. ábra. Farkasalma levélnyel km. (4x)



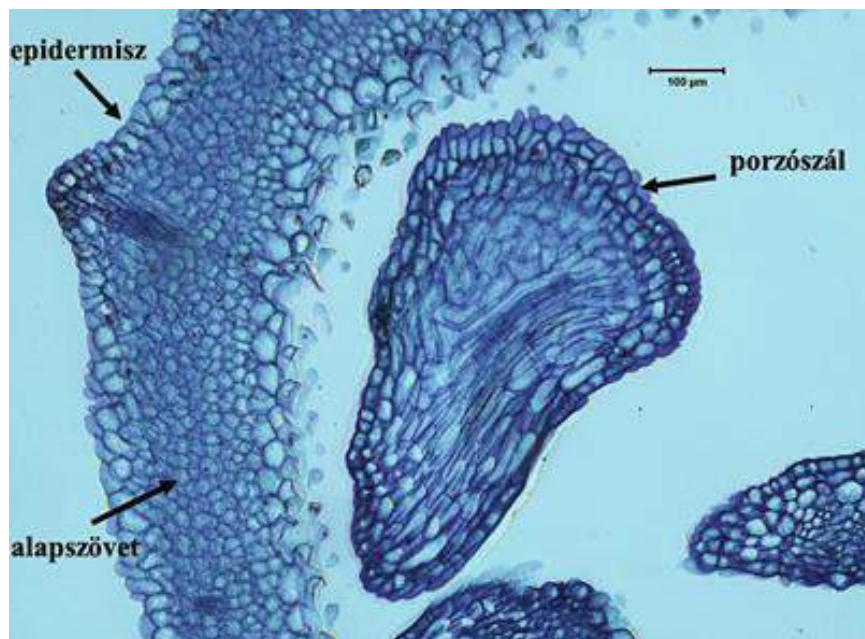
29. ábra. Farkasalma levélnyel km. (10x)

A növény sárga színű **virágtakaróját** lepellevelek alkotják. A lepel epidermiszsejtjei helyenként kissé megnyúltak, henger alakúak (30. ábra). A középső szöveti állományban alapszöveti sejtek és szállítóyalábok találhatóak (31. ábra). A bibe epidermiszsejtjei lapítottak, míg az alsó részén található trichómák alapjánál izodiametrikusak. A bibe összenő

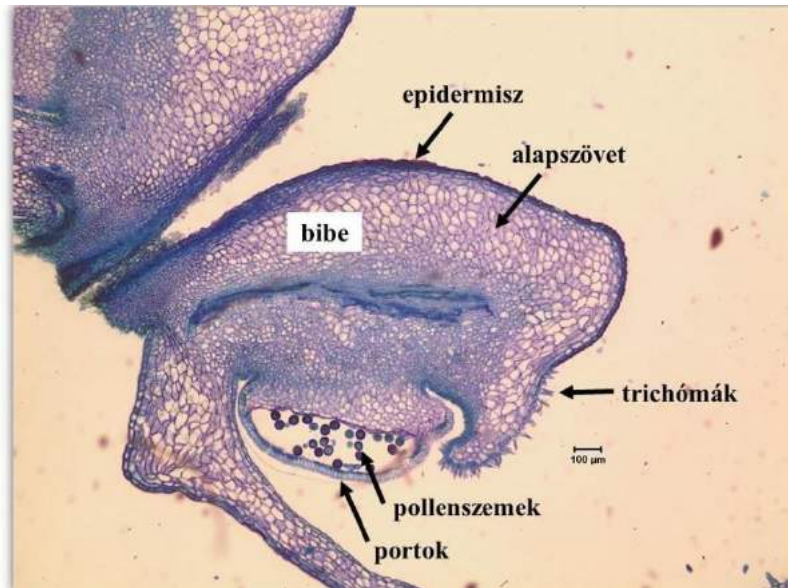
a porzósálakkal. A portok falát megnyúlt sejtek alkotják (32. ábra). A pollenszemeken apertúra nem látható (33. ábra).



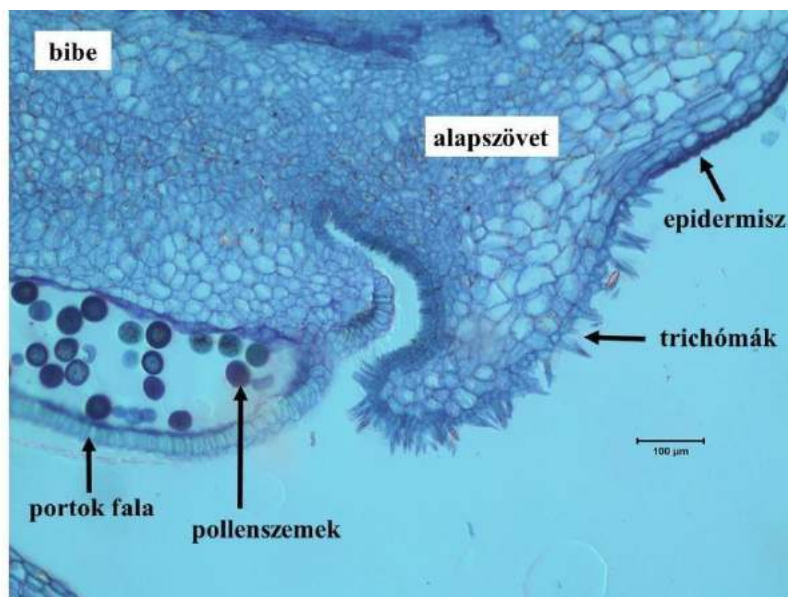
**30. ábra.** Farkasalma virág / lepel km. (4x)



**31. ábra.** Farkasalma virág / lepel és porzósál km. (10x)



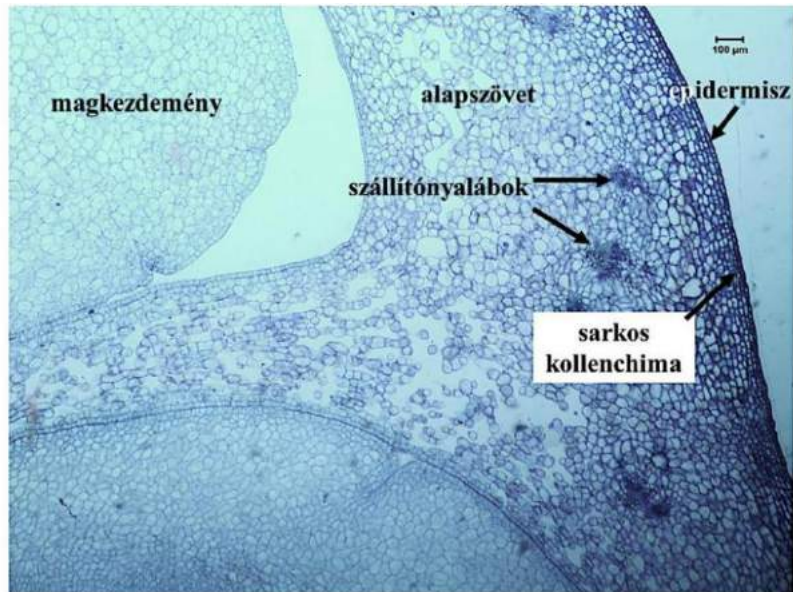
32. ábra. Farkasalma bibe km. (4x)



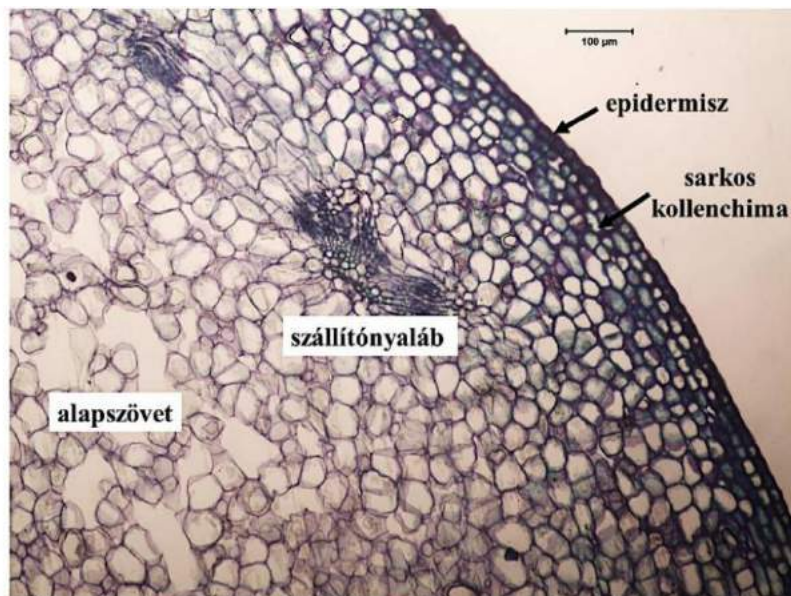
33. ábra. Farkasalma bibe és portok km. (10x)

A gömbös **toktermés** lapított epidermiszsejtjei alatt 3 sejtsorban sarkos kollenchima húzódik. A termés belső része felé haladva izodiametrikus alapszöveti sejtek láthatók (34. ábra). A szállítóyalábok kollaterális zárt szerkezetűek. A magkezdemények raktározó alapszöveti sejtjei izodiametrikusak (35. ábra).





34. ábra. Farkasalma termés km. (4x)



35. ábra. Farkasalma termés km. (10x)

#### 4.2.3. Fitokémiai vizsgálat eredményei – HPLC

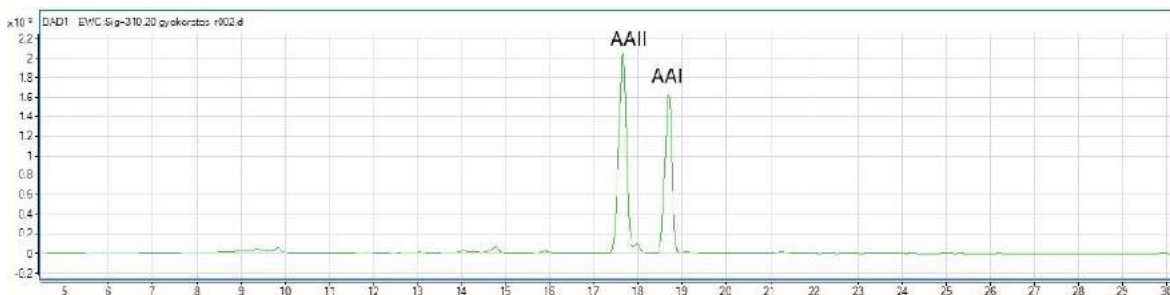
Az *A. clematitis* vizsgált részeinek minden frakciójában kimutattuk az **arisztolochiasav I (AAI)** és **arisztolochiasav II (AAII)** jelenlétét. Legnagyobb mennyiségben **AAI komponenst** a gyökérben az etil-acetátos fázis (1347,9 µg), a szárban (160,4 µg), a levélben (278,4 µg) és termésben a kloroformos fázis (821 µg) tartalmazta. A **AAII** komponenst legkisebb arányban a szár vizes fázisában mutattuk ki (0,6 µg). Az **AAII**

**komponens** legnagyobb arányban a gyökér etil-acetátos fázisában (953,6 µg), a szár (37,1 µg) és a levél kloroformos fázisában (44,2 µg), valamint a termés etil-acetátos kivonatában (436,5 µg) volt jelen. Legkisebb arányban a gyökér vizes fázisában (0,0011 µg) mutattuk ki (1. táblázat).

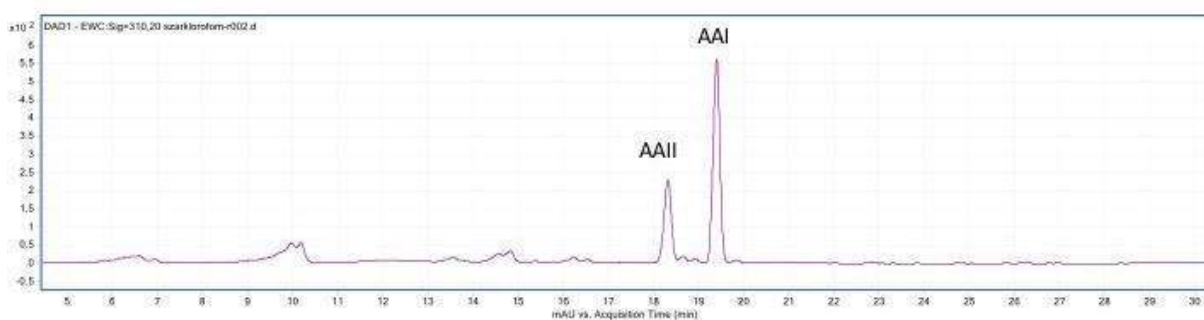
**1. táblázat.** Az *A. clematitis* vizsgált részeinek detektált AAI- és AAI-tartalma

Vizsgált rész	Oldószer	Tömeg beszárítás után (mg)	AAI (µg)	AAI %	AAII (µg)	AAII %
gyökér	metanol	<b>101,8</b>	698,6	0,6862	480,8	0,4723
	hexán	12	009	0,0750	5,4	0,0447
	kloroform	7,2	572	<b>7,9440</b>	328,1	<b>4,5569</b>
	etil-acetát	32	<b>1347,9</b>	4,2123	<b>953,6</b>	2,9800
	butanol	57,4	194,4	0,3387	161,7	0,2817
	víz	48,6	1,3	0,0027	0,0011	0,0022
	<b>sum</b>	259	<b>2823,2</b>	1,0900	<b>1930,6</b>	0,7454
szár	metanol	50,4	8,5	0,0169	2,2	0,0043
	hexán	0,8	0,7	0,0874	0,2	0,0212
	kloroform	1,2	<b>160,4</b>	<b>13,3668</b>	<b>37,1</b>	<b>3,0920</b>
	etil-acetát	4,8	55,9	1,1644	16,1	0,3345
	butanol	10,5	9,5	0,0900	2,8	0,0270
	víz	<b>42,7</b>	0,6	0,0015	0,4	0,0009
	<b>sum</b>	110,4	235,6	0,2134	58,7	0,0532
levél	metanol	<b>82,4</b>	75,8	0,0920	12	0,0145
	hexán	0,8	10,6	1,3301	0,16	0,1985
	kloroform	1	<b>278,4</b>	<b>27,8399</b>	<b>44,2</b>	<b>4,4164</b>
	etil-acetát	5,3	200,5	3,7834	29,8	0,5621
	butanol	34,8	131,9	0,3789	19,6	0,0563
	víz	46	0,4	0,0010	0,2	0,0004
	<b>sum</b>	170,3	697,6	0,4097	107,3	0,0630
termés	metanol	<b>250,9</b>	203	0,0809	11,9	0,0047
	hexán	4,2	13,1	0,3119	0,8	0,0179
	kloroform	30,2	<b>821</b>	2,7450	56,9	0,1884
	etil-acetát	4	654,9	<b>16,3672</b>	<b>436,5</b>	<b>10,9115</b>
	butanol	57,8	379	0,6558	23,7	0,0409
	víz	198,4	1,4	0,0007	0,9	0,0004
	<b>sum</b>	545,5	80,2	0,3813	530,6	0,0973

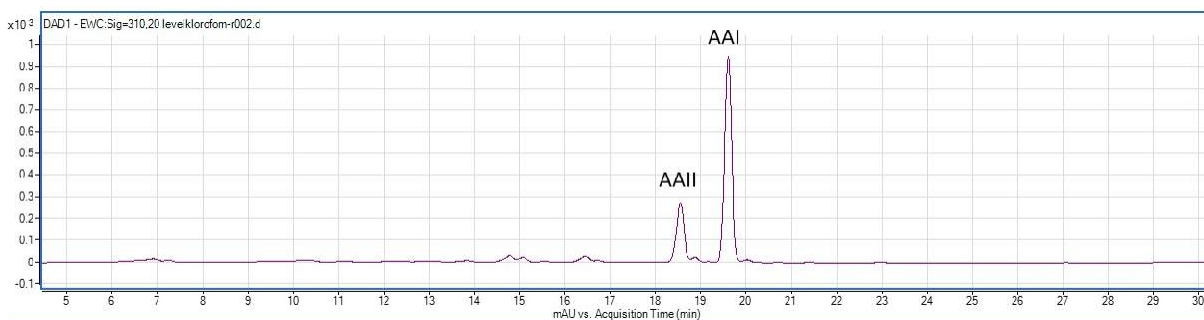
A következő ábrákon a gyökér etilacetátos, a szár kloroformos, a levél kloroformos, valamint a termés kloroformos kivonatának kromatogramját tüntettük fel (36-39. ábra).



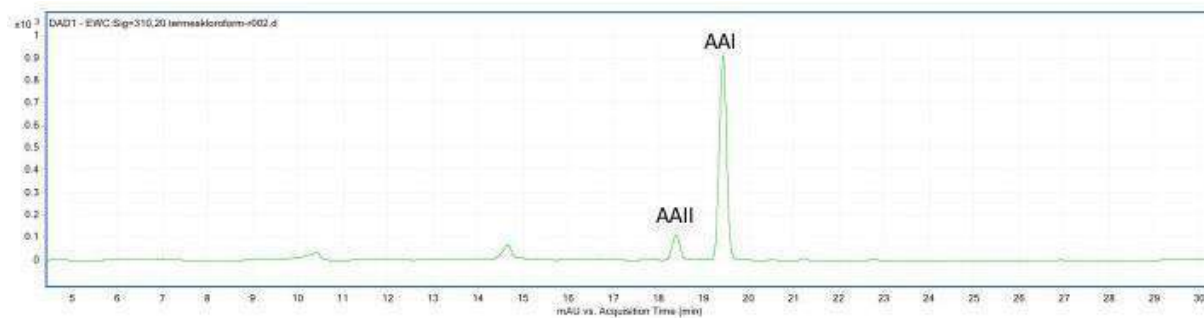
**36. ábra.** Farkasalma gyökér etilacetátos kivonat AAI és AII tartalma



**37. ábra.** Farkasalma szár kloroformos kivonat AAI és AII tartalma



**38. ábra.** Farkasalma levél kloroformos kivonat AAI és AII tartalma



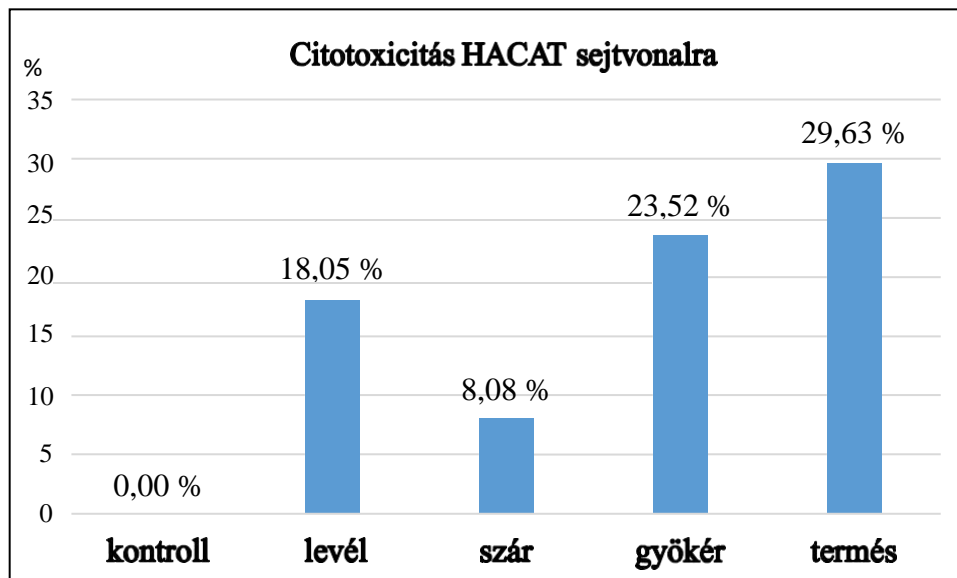
**39. ábra.** Farkasalma termés kloroformos kivonat AAI és AII tartalma

#### 4.2.4. Citotoxicitás vizsgálatok eredményei

A következőkben a citotoxicitás vizsgálatok eredményeit ismertetjük a farkasalma szárából, leveléből, gyökeréből és terméséből készített vizes kivonatok esetében.

##### 4.2.4.1. Citotoxicitás hatás HACAT sejtenyészetekre

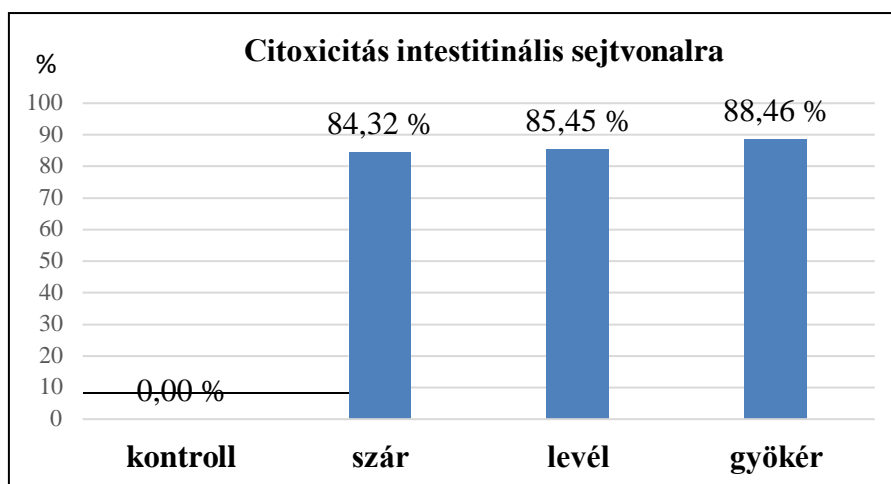
A HACAT sejtvonal esetében a legkevésbé citotoxikusnak a farkasalma termés-kivonata bizonyult, mivel legmagasabb koncentrációval (188  $\mu\text{g/ml}$ ) a sejtek 29,63%-ának pusztulását okozta. Kevésbé volt citotoxikus a szárból készített kivonat is (406,6  $\mu\text{g/ml}$  koncentrációval), mindössze a sejtek 8,08%-át pusztította el. A levél kicsivel magasabb koncentrációban (438,1  $\mu\text{g/ml}$ ) a sejtek 18,05%-ára, míg a gyökérkivonat 462  $\mu\text{g/ml}$  koncentrációval a sejtek 23,52%-ra bizonyult citotoxikusnak (40. ábra).



40. ábra. A farkasalma vizsgált részeinek citotoxikus hatása HACAT sejtvonalra

##### 4.2.4.2. Citotoxicitás hatás vékonybélhám (Intestinal) sejtenyészetekre

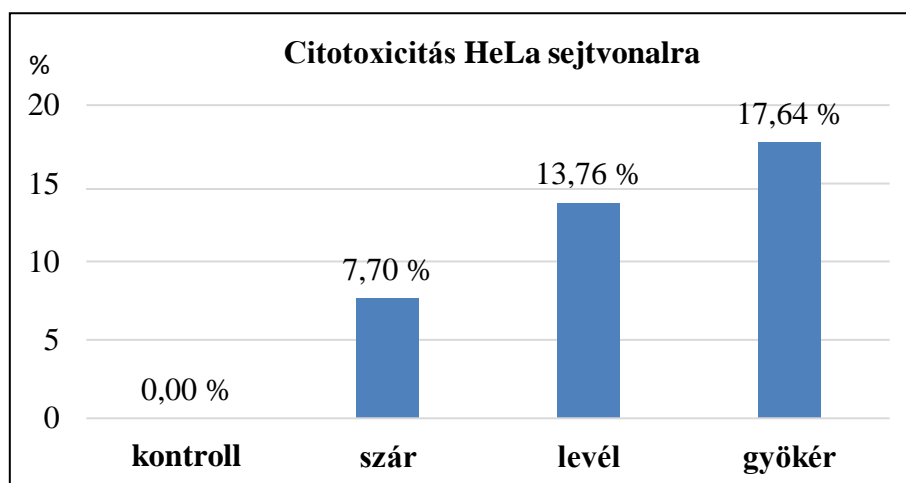
A vékonybélhám sejtvonal esetében a növény szár-, levél- és gyökérkivonata egyaránt erős citotoxicitást mutatott. A szár már 105,4  $\mu\text{g/ml}$  koncentrációval a sejtek 84,32%-át elpusztította, a levél hasonlóan alacsony koncentrációval (114,6  $\mu\text{g/ml}$ ) a sejtek 85,45%-ra volt citotoxikus, míg a gyökér kivonata ugyancsak 120  $\mu\text{g/ml}$  koncentrációval a sejtek 88,46%-nak pusztulását eredményezte. A legmagasabb citotoxicitási hatást ennél sejtvonalnál tapasztaltuk (41. ábra). A termés kivonatát Intestinal sejtvonal esetében minta hiányában nem vizsgáltuk.



41. ábra. A farkasalma vizsgált részeinek citotoxikus hatása Intestinal sejtvonalra

#### 4.2.4.3. Citotoxicitás hatás HeLa sejtenyészetekre

A farkasalma vizsgált részeinek kivonatai alacsony citotoxicitást mutattak HeLa cervix karcinoma sejtvonal vizsgálata során. Hasonlóan az vékonybélsejtekhez ennél a sejtvonalnál is növényi részek vizes kivonatainak alacsony koncentrációi már citotoxikusnak bizonyultak csak a sejtek kisebb százalékát pusztítottak el. A szár (105,4 µg/ml) a sejtek 7,7%-át, a levél (114,6 µg/ml) 13,76%-át, míg a gyökér kivonata (120 µg/ml) 17,64%-át pusztította el (42. ábra). A termés kivonatát HeLa sejtvonal esetében minta hiányában nem vizsgáltuk.

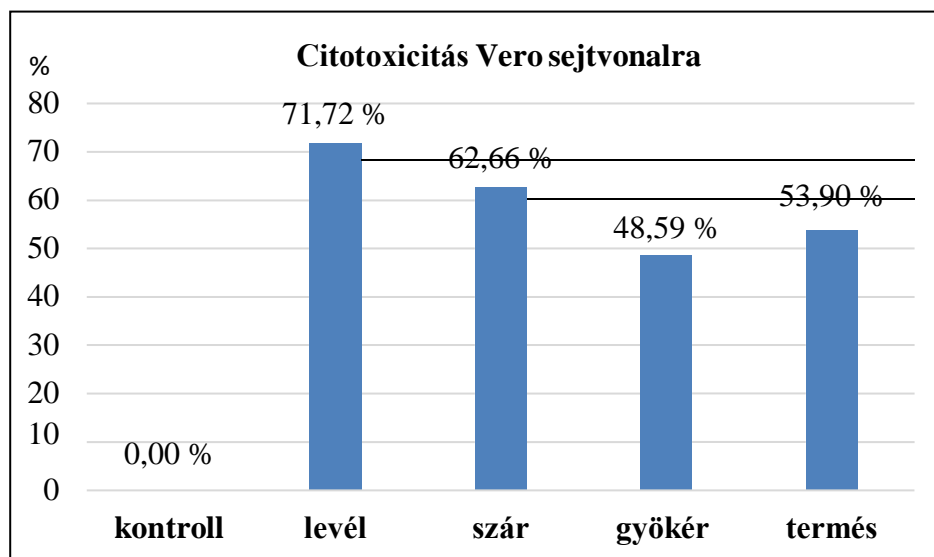


42. ábra. A farkasalma vizsgált részeinek citotoxikus hatása HeLa sejtvonalra

#### 4.2.4.4. Citotoxicitás hatás Vero sejtenyészetekre

Vero - majomvese sejtvonal vizsgálata során a szintén kis koncentrációkban erősebb

citotoxicitást tapasztaltunk. A levélkivonata (114,6 µg/ml) 71,72%-át pusztította el a sejteknek, míg a gyökér kivonatnál (120 µg/ml) a sejtek 48,59%-os pusztulását tapasztaltuk. A szár esetében (105,4 µg/ml) a citotoxicitás erősebb volt (62,66%-os sejtpusztulást eredményezett), míg a termés vizes kivonata magasabb koncentrációva (488,9 µg/ml) a sejtekre 53,9%-os citotoxicitást mutatott (43. ábra).



43. ábra. A farkasalma vizsgált részeinek citotoxikus hatása Vero sejtvonlra

#### 4.2.5. Mikrobiológiai eredmények

A következőkben a farkasalma vizsgált részeiből készített, beszárított és DMSO-ban feloldott kivonatok antimikrobás hatásának eredményeit összegezzük a 3.5. pontban ismertetett törzsek esetében. A minimális gátló koncentráció (**minimum inhibitory concentration = MIC**) értékeit a 2-3. táblázatban tüntettük fel.

A **gyökér** 6 különböző fázisú vizsgált kivonatai gátolták a MRSA ATCC 700698 törzs szaporodását: az etil-acetátos és butanolos kivonat 1000 µg/ml, a metanolos, hexános, kloroformos és vizes kivonatok 2000 µg/mL koncentrációban fejtettek ki gátló hatást. A butanolos és vizes kivonat gátolta a *Staphylococcus aureus* ATCC 23923 törzs szaporodását (gátló koncentráció: 2000 µg/ml). *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 27853 törzs esetében a gyökér butanolos (1000 µg/ml) és vizes kivonata (2000 µg/ml), míg *P. aeruginosa* MDR törzsre a vizes kivonat mutatott gátlást (1000 µg/ml). A gyökérből készített különböző kivonatok hatástalannak bizonyultak *Escherichia coli* ATCC 25922, *E. coli* ESBL, *Klebsiella pneumoniae* ATCC 13883, *K. pneumoniae* ESBL, *Salmonella* Typhimurium

ATCC 14028 és az *Acinetobacter baumannii* MDR törzsekre (2. táblázat).

A növény **szárának** kivonatai esetén kizárólag a butanolos fázis bizonyult hatásosnak *S. aureus* ATCC 23923 (1000 µg/ml), MRSA ATCC 700698 (1000 µg/ml), *K. pneumoniae* ATCC 13883 (2000 µg/ml), *P. aeruginosa* ATCC 27853 (2000 µg/ml), *P. aeruginosa* MDR (2000 µg/ml), valamint *A. baumannii* MDR esetén (1000 µg/ml). A szár egy kivonata sem mutatott gátlást *E. coli* ATCC 25922, *E. coli* ESBL, *K. pneumoniae* ESBL és *S. Typhimurium* ATCC 14028 törzsek ellen (2. táblázat).

A **lomblevél** metanolos, hexános és etil-acetátos kivonatai gátlónak bizonyultak 2000 µg/ml koncentrációban a *S. aureus* ATCC 23923 és MRSA ATCC 700698 törzsekre. *K. pneumoniae* ATCC 13883 esetén a levél metanolos fázisa (2000 µg/ml-ban), *P. aeruginosa* ATCC 27853 törzssel szemben a metanolos és etil-acetátos fázis fejtett ki gátló hatást (2000-2000 µg/ml). A levélből készített kivonatok közül a kloroformos, butanolos és vizes fázisok hatástalannak bizonyultak a vizsgált törzsek esetében, továbbá egy kivonat sem mutatott gátlást *E. coli* ATCC 25922, *E. coli* ESBL, *K. pneumoniae* ESBL, *P. aeruginosa* MDR, *S. Typhimurium* ATCC 14028 és *A. baumannii* MDR törzsek ellen (3. táblázat).

A növény **termésének** metanolos és butanolos (2000 µg/ml), hexános és kloroformos (500 µg/ml), valamint etil-acetátos kivonata (125 µg/ml) gátolta a *S. aureus* ATCC 23923 szaporodását. MRSA ATCC 700698 törzs esetében ugyanezen kivonatok mutattak gátló hatást (metanolos és butanolos: 2000 µg/ml, hexános és kloroformos: 500 µg/ml, etil-acetátos: 62,5 µg/ml koncentrációval). *K. pneumoniae* ATCC 13883 esetében az etil-acetátos (2000 µg/ml), *P. aeruginosa* ATCC 27853 esetén a hexános (2000 µg/ml) és etil-acetátos kivonat (1000 µg/ml) bizonyult hatásosnak. A termés vizes kivonata a vizsgált törzsekre nem fejtett ki gátló hatást (3. táblázat). A termés metanolos és butanolos (2000 µg/ml), hexános és kloroformos (500 µg/ml), valamint etil-acetátos kivonata (125 µg/ml) gátolta a *S. aureus* ATCC 23923 szaporodását.

**2. táblázat.** A farkasalma vizsgált gyökér- és szárkivonatainak MIC-értékei

Tesztelt törzsek	Gyökér kivonatai						Szár kivonatai					
	metanol	hexán	kloroform	etil-acetát	butanol	víz	metano	hexán	kloroform	etil-acetát	butanol	víz
	(kivonatok koncentrációja: µg/ml)						(kivonatok koncentrációja: µg/m)					
<i>S. aureus</i> ATCC 23923	N	N	N	N	<b>2000</b>	<b>2000</b>	N	N	N	N	<b>1000</b>	N
MRSA ATCC 700698	<b>2000</b>	<b>2000</b>	<b>2000</b>	<b>1000</b>	<b>1000</b>	<b>2000</b>	N	N	N	N	<b>1000</b>	N
<i>E. coli</i> ATCC 25922	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
<i>E. coli</i> ESBL	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
<i>K. pneumoniae</i> ATCC13883	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	<b>2000</b>	N
<i>K. pneumoniae</i> ESBL	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
<i>P. aeruginosa</i> ATCC27853	N	N	N	N	<b>1000</b>	<b>2000</b>	N	N	N	N	<b>2000</b>	N
<i>P. aeruginosa</i> MDR	N	N	N	N	N	<b>1000</b>	N	N	N	N	<b>2000</b>	N
<i>S. Typhimurium</i> ATCC14028	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
<i>A. baumannii</i> MDR	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	<b>1000</b>	N

N – nincs gátló hatás



**3. táblázat.** A farkasalma vizsgált levél- és terméskivonatainak MIC-értékei

Tesztelt törzsek	Levél kivonatai						Termés kivonatai					
	metanol	hexán	kloroform	etil-acetát	butanol	víz	metanol	hexán	kloroform	etil-acetát	butanol	víz
	(kivonatok koncentrációja: µg/ml)						(kivonatok koncentrációja: µg/ml)					
<i>S. aureus</i> ATCC 23923	<b>2000</b>	<b>2000</b>	N	<b>2000</b>	N	N	<b>2000</b>	<b>500</b>	<b>500</b>	<b>125</b>	<b>2000</b>	N
MRSA ATCC 700698	<b>2000</b>	<b>2000</b>	N	<b>2000</b>	N	N	<b>2000</b>	<b>500</b>	<b>500</b>	<b>62,5</b>	<b>2000</b>	N
<i>E. coli</i> ATCC 25922	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
<i>E. coli</i> ESBL	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
<i>K. pneumoniae</i> ATCC13883	<b>2000</b>	N	N	N	N	N	N	N	N	<b>2000</b>	N	N
<i>K. pneumoniae</i> ESBL	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
<i>P. aeruginosa</i> ATCC27853	<b>2000</b>	N	N	<b>2000</b>	N	N	N	<b>2000</b>	N	<b>1000</b>	N	N
<i>P. aeruginosa</i> MDR	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
<i>S. Typhimurium</i> ATCC14028	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
<i>A. baumannii</i> MDR	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N

N – nincs gátló hatás

## 5. Összefoglalás

A dolgozat eredményeit a 2 fő rész sorrendjében foglaljuk össze.

A munka első részeként **etnofarmakobotanikai felmérést** végeztünk Erdélyben, Kovászna megyében 2010-2018 között, ahol **Erdővidék 17 települését** mértük fel. Az 59 terepi nap során 188 adatközlővel készítettünk interjút (11-98 évesek; 168 óra hanganyag). A ma fellelhető népi orvoslási ismeretek adatközlőink szüleitől, nagyszüleitől származnak, illetve továbbadás révén egymástól is tanulnak: „*Ezt egy fülei asszonytól hallottam.*” A szájról szájra terjedő ismeretek mellett napjainkban egyéb forrásokból is merítenek, így könyvekből (pl. Maria Treben kötetek), a világhálóról, médiaforrásokból, napilapokból és egyéb újságokból is bővítik ismereteiket. Munkánk során külön hangsúlyt fektettünk ezen adatok és a népi tudáselemek elválasztására, az interjúk során a tudás eredetének feljegyzésével.

A növényfajok helyi elnevezései **1-11/faj** között változtak, amelyek nemcsak a települések között, de falurészenként is változtak. **Humán gyógyászatban 111, míg az állatgyógyászatban 9 indikációs területet** neveztek meg. Ezen belül az említett növényfajokat 13 betegségcsoportba soroltuk, amelyek közül leggyakrabban az emésztőszervrendszer megbetegedései kerültek említésre (humán).

Adatközlőink leggyakrabban 25-30 fajt ismertek (legkevesebb 5, legtöbb 58 faj); közöttük legszéleskörűbb népi orvoslási ismeretekkel a 60 év feletti korosztály rendelkezett. Összesen **135 taxont** említettek a 17 településen, amelyek közül **121 fajt alkalmaznak gyógynövényként**. Ezek közül mind a 121 faj ismert a humán gyógyászatban, míg az állatgyógyászatban 31 fajt jegyeztünk le. A 121 faj között **73 vadon élő, 43 termesztett és 5 egzotikus növényfaj** szerepelt. A leírt fajok **53 növény családba** sorolhatók, amelyek közül legnagyobb arányban a Rosaceae/rózsafélék (16 faj) szerepel. Az alkalmazott **17 növényi rész** közül a virágos hajtást (48x), míg a feljegyzett **12 készítménytípus** közül a teafőzetet (83x) használják leggyakrabban. Egyes fajokat nagy gyakorisággal említettek (pl. *Achillea millefolium*, *Petroselinum crispum*, *Plantago lanceolata*, *Solanum tuberosum*), míg másokat mindössze 1-2 személy ismertette (pl. *Artemisia vulgaris*, *Leonurus cardiaca*).

Terepen gyűjtött eredményeinket összevetettük a VIII. Magyar Gyógyszerkönyv adataival (Ph. Hg. VIII., 2006) (drogként alkalmazott növényi rész, felhasználás), amelyben 41 drog szerepel a településeken említett fajok közül. A X. Román Gyógyszerkönyvvel (1993) való összevetés során 20 drog esetében említhető átfedés.

A növényfajok helyi orvoslásban való alkalmazása mellett 55 élelmiszer-, 12 takarmány- és 5 festőnövényt is ismertettek adatközlőink, továbbá lejegyeztünk 14 állati és 30 egyéb eredetű anyagot is.

Az Erdély területén korábban megjelent jeles munkákkal nemzetközi forrásokkal összevetve 9 évet felölelő erdővidéki etnobotanikai gyűjtőmunkánk számos adatot eredményezett a kijelölt 17 településen. Az általunk lejegyzett 135 növényfaj mellett Erdélyben korábban Árapatakon gyűjtötték az egyik legmagasabb fajszaomot (378 taxon) (SZABÓ és PÉNTEK 1976), míg a legkevesebbet Lókodon, ahol 28 növényfajt említettek (KINDLER-MATAVOVSZKY 2017). A települések lélekszámána és helyi sajátosságok tükrében a feljegyzett adatok értékmegőrző szereppel bírnak.

A dolgozat második részében vizsgált **közönséges farkasalmát** a térségben 13 településen említették *farkasalmalapi* néven. Drogként használt részeit (föld feletti virágos hajtás, lomblevél) borogatóként alkalmazzák a népi orvoslásban gyulladás és gennyes sebek esetén (állat- és humán gyógyászatban is), továbbá gabonában búzaféreg ellen és ruhák között molyok ellen. Korábbi erdélyi forrásmunkákkal hasonló alkalmazás olvasható Kalotadamaszon sebek esetén (RÁCZ 2013), ahol fekély ellen is említik; ez a vizsgált térségben nem fordult elő. Szintén kelésre, sebekre, vágásokra helyezték levelét Erdély egyes vidékein (BUTURĂ 1979), a Nagy-Homoród és a Nagy-Küküllő közötti területeken (GUB 1993, 2000), Homoródalmáson (DÉNES et al. 2014a,b), Abásfalván (SZALAI 2019), valamint Detrehemtelepen (KESZEG 1981). Az állatgyógyászatban állatok sebére való alkalmazást feljegyezték korábban Kalotaszegen (PÉNTEK és SZABÓ 1985), Lövétén (PAPP 2018), Bágy és Lókod településeken (KINDLER-MATAVOVSZKY 2017), valamint Homoródszentmártonban (KONDOROSY 2016). Nemzetközi forrásokkal való összevetés során hasonlóan sebek kezelésére említették a növény leveles hajtását Koszovóban (MUSTAFA et al. 2012b) és Szerbiában (JARIĆ et al. 2007), míg Bulgáriában a gyökér, Olaszországban a rizóma főzetét alkalmazzák hasonló céllal (LEPORATTI és IVANCHEVA 2003).

Hisztológiai szempontból a gyökér, hajtás, lomblevél, levéllyél, virág, bibe és a termés szöveti szerkezetét vizsgáltuk. A gyökér középső részén található szállítóelemek között egyszerű fa- és háncselemek figyelhetők meg. A hajtás szállítónyalábjai kollaterális nyílt szerkezetűek, amelyeket háncsrész, kambium és farész alkot. A lomblevél színi epidermiszsejtjei lapítottak, míg a fonáki oldalon lapított, a főérnél izodiametrikus sejtek is

figyelhetők meg. A levélnyel epidermisze alatt néhány sejtsorban sarkos kollenchima, majd alapszöveti sejtek láthatók. A virágrészek középső szöveti állományában alapszöveti sejtek és szállítóyalábok figyelhetők meg. A portok falát megnyúlt sejtek alkotják. A termés belső része felé haladva izodiametrikus alapszöveti sejtek figyelhetők meg.

Fitokémiai vizsgálatok során a növény leveléből a korábban leírt komponensek (pl. RÁPÓTI és ROMVÁRY 1987, KOŠŤÁLOVÁ et al. 1991, CRIVINEANU et al. 2009, BUTNARIU et al. 2012, ABOUYI et al. 2016) közül HPLC módszerével az *A. clematitis* kijelölt részeinek minden frakciójában kimutattuk az arisztolochiasav I (AAI) és arisztolochiasav II (AAII) jelenlétét, amely tudományos szempontból új eredményként említhető. AAI és AAII legnagyobb mennyiségben a gyökérben (2823,2 µg és 1930,6 µg), AAI legkisebb mennyiségben a termésben (80,2 µg), AAII a lomblevélben volt jelen (107,3 µg).

A növény részeinek vizes kivonatainak a citotoxicitását vizsgálva megállapítottuk, hogy a HACAT (bőr) sejtvonalra volt legkevésbé citotoxikus a termés vizes kivonata, mivel csak magas koncentrációban pusztította el a sejtek 29,63%-át. Ezzel szemben az intestinal (vékonybél) sejtvonal esetében alacsony koncentrációval (105-120 /ml) a vizes kivonatok a sejtek több, mint 80%-ra volt citotoxikus, hasonlóan tapasztaltunk a Vero (vese) sejtvonalnál, ahol a sejtek nem sokkal kisebb százalékára voltak a kivonatok citotoxikus hatással. A HeLa sejtvonal esetén a kivonatok szintén alacsony koncentrációk már citotoxicitást mutattak, kisebb mértékű sejtpusztulással.

Mikrobiológiai vizsgálataink során a gyökér mindegyik fázis kivonata gátolta a MRSA ATCC 700698 törzs szaporodását: az etil-acetátos és butanolos kivonat 1000 µg/ml, a metanolos, hexános, kloroformos és vizes kivonatok 2000 µg/mL koncentrációban fejtettek ki gátló hatást. A növény szárának kivonatai esetén kizárólag a butanolos fázis bizonyult hatásosnak *S. aureus* ATCC 23923 (1000 µg/ml), MRSA ATCC 700698 (1000 µg/ml), *K. pneumoniae* ATCC 13883 (2000 µg/ml), *P. aeruginosa* ATCC 27853 (2000 µg/ml), *P. aeruginosa* MDR (2000 µg/ml), továbbá *A. baumannii* MDR (1000 µg/ml) törzsekkel szemben. A lomblevél metanolos, hexános és etil-acetátos kivonatai gátló hatást fejtettek ki *S. aureus* ATCC23923 (2000 µg/ml) és MRSA ATCC 700698 (2000 µg/ml) törzsek, míg a termés metanolos és butanolos (2000 µg/m), hexános és kloroformos (500 µg/ml), valamint etil-acetátos kivonata(125 µg/ml) a *S. aureus* ATCC 23923 szaporodását gátolta. A faj antimikrobás hatása és a fentleírt és kimutatott vegyületek közötti esetleges összefüggést jelen munkánkban nem vizsgáltuk.

Összefoglalásul erdővidéki etnofarmakobotanikai gyűjtőmunkánk a lejegyzett fajok száma alapján eredményesnek mondható, amelyet további erdővidéki és más erdélyi települések felmérésével tervezünk folytatni. A terepi gyűjtések adatainak lejegyzése, dokumentálása, értékelése és hivatalos forrásmunkákkal való összevetése során további vizsgálatokra érdemes növényfajok kijelölése történhet a jövőben.

A közönséges farkasalma általunk feljegyzett, általánosságban sebkezelésre való alkalmazása alátámasztja a növény létjogosultságát a népi orvoslásban mind Erdély, mind Európa területén, amelyet korábban leírt források is megerősítenek. Fitokémiai vizsgálataink során elsőként írtuk le a növény AAI és AAI-tartalmát a növény egyes részeiben, amelyek hisztológiai jellemzése, a tesztelt sejtvonalak és baktériumtörzsek esetében kapott citotoxikus és antimikrobás hatás hozzájárul a faj ismereteinek bővítéséhez. Ezen adatok alapján terveink közt szerepel a növény további, elsősorban farmakológiai irányvonalon való lehetséges vizsgálata.

## 6. Irodalomjegyzék

1. Abbouyi AE, Soukaina EM, Filali-Ansari N, Khyari SE. Antioxidant effect of extract of rhizomes from *Aristolochia clematitis*. *JCBPSC* 2016; 6: 427–437.
2. Achenbach H, Waibel R, Zwanzger M, Dominguez XA, Espinosa, BG, Verde SJ, Sánchez VH. 9-Methoxyand 7, 9-dimethoxytariacuripyronone, natural nitro compounds with a new basic skeleton from *Aristolochia brevipes*. *Journal of Natural Products* 1992; 55: 918–922.
3. Agelet A, Vallès J. Studies on pharmaceutical ethnobotany in the region of Pallars (Pyrenees, Catalonia, Iberian Peninsula). Part I. General results and new or very rare medicinal plants. *Journal of Ethnopharmacology* 2001; 77: 57–70.
4. Agelet A, Vallès J. Studies on pharmaceutical ethnobotany in the region of Pallars (Pyrenees, Catalonia, Iberian Peninsula). Part II. New or very rare uses of previously known medicinal plants. *Journal of Ethnopharmacology* 2003a; 84: 211–227.
5. Agelet A, Vallès J. Studies on pharmaceutical ethnobotany in the region of Pallars (Pyrenees, Catalonia, Iberian Peninsula). Part III. Medicinal uses of non-vascular plants. *Journal of Ethnopharmacology* 2003b; 84: 229–234.
6. Ahokas H. The ethnobotany of rye cultivation in Finland and its influence abroad. MTT-Agrifood Research Finland BEL 2008; 1-2. pp.
7. Akerreta S, Calvo MI, Cavero RY. Ethnoveterinary knowledge in Navarra (Iberian Peninsula). *Journal of Ethnopharmacology* 2010; 130: 369–378.
8. Akgul A, Akgul A, Senol SG, Yildirim H, Secmen O, Dogan Y. (2018) An ethnobotanical study in Midyat (Turkey), a city on the silk road where cultures meet. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine* 2018; 14:12.
9. Alm T. Ethnobotany of *Rhodiola rosea* (Crassulaceae) in Norway. *SIDA, Contributions to Botany* 2004; 21(1): 321–344.
10. Alm T. Ethnobotany of *Linnaea borealis* (Linnaeaceae) in Norway. *Botanical Journal of the Linnean Society* 2006; 151(3): 437–452.
11. Altmann H. *Mérgező növények és állatok*. 2004; Magyar Könyvklub, Budapest, 160 pp.
12. Altundag E., Ozturk M. Ethnomedicinal studies on the plant resources of east Anatolia, Turkey. *Procedia-Social and Behavioral Sciences* 2011; 19: 756–777.
13. Asseldonk TV, H Beijer H. Herbal folk remedies for animal health in the Netherlands. In: Ertug ZF. (Ed.) *Proceedings of the IVth International Congress of Ethnobotany (ICEB 2005) Istanbul 2005*. pp. 257-263.
14. Babai D. “If You Got a Forest, You Got Gold.” The Joys and Woes of Forest Use in Gyimes (Eastern Carpathians, Romania) *Acta Ethnographica Hungarica* 2017; 62(1): 163–186.
15. Babai D, Molnár ZS. Multidimensionality and scale in a landscape ethnoecological partitioning of a mountainous landscape (Gyimes, Eastern Carpathians, Romania). *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine* 2013; 9:11.
16. Bailey KD. *Methods of social research, 4th edn*. 1994; The Free Press, New York, pp. 159–160.
17. Bellia G, Pieroni A. Isolated, but transnational: the glocal nature of Waldensian ethnobotany, Western Alps NW Italy. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine* 2015; 7:11:37.

18. Benítez G, González-Tejero MR, Molero-Mesa J. Pharmaceutical ethnobotany in the western part of Granada province (southern Spain): Ethnopharmacological synthesis. *Journal of Ethnopharmacology* 2010; 129: 87–105.
19. Benkő J. *Filius Posthumus* 1770. in *Erdélyi Református Egyháztörténeti Füzetek*. 2004; pp. 14: 8–9.
20. Bonet MÀ, Parada M, Selga, Valles J. Studies on pharmaceutical ethnobotany in the regions of L'Alt Emporda and Les Guilleries (Catalonia, Iberian Peninsula). *Journal of Ethnopharmacology* 1999; 68: 145–168.
21. Bonet MÀ, Valles J. Ethnobotany of Montseny biosphere reserve (Catalonia, Iberian Peninsula): Plants used in veterinary medicine. *Journal of Ethnopharmacology* 2007; 110: 130–47.
22. Bosnyák S. Adalékok a moldvai csángók népi orvoslásához. *Orvostörténeti közlemények* 1973; 69-70: 279–298.
23. Borhidi A. *A zárwatermők rendszertana molekuláris filogenetikai megközelítésben*. 2008; Pécsi Tudományegyetem Biológiai intézete, Pécs, pp. 12-13, 21.
24. Boris GY. Népi gyógynövényismeret a székelyföldi Lövétén. 2010; BSc Diplomadolgozat. Pécs: PTE TTK. 89 pp.
25. Boris Gy, Papp N. „Ezerféle bajra jó” – Népi gyógynövényismeret a székelyföldi Lövétén. XX. Tudományos Ülésszak Kézdivásárhely, *Orvostudományi Értesítő* 2010; 83(1): 6.
26. Bullitta S, Re GA, Manunta MDI, Piluzza G. Traditional knowledge about plant, animal and mineral-based remedies to treat cattle, pigs, horses, and other domestic animals in the Mediterranean island of Sardinia. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine* 2018; 14:50.
27. Bulut G, Bozkurt MZ, Tuzlaci E. The preliminary ethnobotanical study of medicinal plants in Uşak (Turkey) *Marmara Pharmaceutical Journal* 2017; 21: 305–310.
28. Bulut G, Tuzlaci E. An ethnobotanical study of medicinal plants in Turgutlu (Manisa—Turkey). *Journal of Ethnopharmacology* 2013; 149: 633–647.
29. Butnariu M, Bostan, C, Samfira I. Determination of mineral contents and antioxidant activity in some plants that contain allelochemicals of Banat region (Western Romania). *Studia Universitatis “Vasile Goldiş”, Seria Ştiinţele Vieţii* 2012; 22: 95–100.
30. Butură V, *Enciclopedie de Etnobotanica Romaneasca*. 1979; Stiintifica si Enciclopedica, Bukarest, pp. 82–83.
31. Cakilcioglu U, Khatun S, Turkoglu I, Hayta S. Ethnopharmacological survey of medicinal plants in Maden (Elazig-Turkey). *Journal of Ethnopharmacology* 2011; 137: 469–486.
32. Calvo MI, Akerreta S, Caverro RY. Pharmaceutical ethnobotany in the Riverside of Navarra (Iberian Peninsula). *Journal of Ethnopharmacology* 2011; 135: 22–33.
33. Calvo MI, Caverro RY. Medicinal plants used for ophthalmological problems in Navarra (Spain). *Journal of Ethnopharmacology* 2016; 190: 212–218.
34. Camejo-Rodrigues J., Ascensao L, Bonet MÀ, Vallès J. An ethnobotanical study of medicinal and aromatic plants in the Natural Park of “Serra de São Mamede” (Portugal). *Journal of Ethnopharmacology* 2003; 89: 199–209.
35. Caverro RY, Akerreta S, Calvo MI. Pharmaceutical ethnobotany in Northern Navarra (Iberian Peninsula) *Journal of Ethnopharmacology* 2011; 133: 138–146.

36. Chauvet M. *Encyclopédie des plantes alimentaires*. 2008; Franciaország, Belin. p. 880.
37. Chow LD, Hwang SM. *Aristolochia fangchi*: A new species of *Aristolochia*. *Acta Phytotaxonomica Sinica* 1975; 13: 108–110.
38. Crivineanu M, Durdun C, Nicorescu I. Antioxidant activity of some polyphenolic extracts obtained from plants with antitumoral potential on linoleic acid emulsion. *Bulletin of University of Agricultural Sciences and Veterinary Medicine Cluj-Napoca* 2009; 66(1): 359–365.
39. Csapó J. *Új füves és virágos magyar kert*. 1775; Landerer, Pozsony, p. 86–87.
40. Cornara L, Rocca AL, Terrizzano L, Dente F, Mariotti MG. Ethnobotanical and phytomedical knowledge in the North-Western Ligurian Alps. *Journal of Ethnopharmacology* 2014; 155: 463–484.
41. Csergő B. A vörösfenyő Küküllőkeményfalva népi növényismeretében. *Népismereti dolgozatok* 1978; 40–50.
42. Csoma G. *Varázslások és gyógyítások a moldvai csángó magyaroknál*. 2000; Kráter Műhely Egyesület, Pomáz, 112 pp.
43. Csúry B. Növénynevek Bogdánfalváról. *Magyar Nyelvőr* 1933; 29:249–251, 316–321.
44. Dalar A, Mukemre M, Unal M, Ozgokce F. Traditional Medicinal Plants of Ağrı Province, Turkey *Journal of Ethnopharmacology* 2018; 226: 56–72.
45. Dános B. *Farmakobotanika* 2006; Semmelweis Kiadó és Multimédia Stúdió, Budapest, p. 37.
46. Demeter L. *Adalékok Barót történetéhez*. 1999; Gaál Mózes Közművelődési Egyesület, Barót, pp. 15–16.
47. Dénes T, Tóth M, Gyergyák K, Lőrincz P, Varga E, Papp N. Szemelvények Homoródalmás (Erdély) népi gyógynövényismeretéből. *Botanikai Közlemények* 2014a; 101(1-2): 227-241.
48. Dénes T, Varga E, Gyergyák K, Papp N. *Ethnobotanical studies in the villages of Homoród-valley, Romania*. 2014b; Index Seminum. University of Medicine and Pharmacy of Târgu Mureș, Targu Mures, Romania, pp. 37–43.
49. Diószegi V. Embergógyógyítás a moldvai székelyeknél. *Néprajzi Közlemények* 1960; 3–4: 35–124.
50. Dogan Y, Nedelcheva A, Łuczaj Ł, Drăgulescu C, Stefkov G, Maglajlić A, Ferrier J, Papp N, Hajdari A, Mustafa B, Dajić-Stevanović Z, Pieroni A. 2015. Of the importance of a leaf: The ethnobotany of *sarma* in Turkey and the Balkans. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine* 2015; 11:26.
51. Dogan Y, Ugulu I. Medicinal Plants Used for Gastrointestinal Disorders in Some Districts of Izmir Province, Turkey. *Studies on Ethno-Medicine* 2013; 7(3): 149–161.
52. Ferrier J, Šaćiragić L, Chen ECH, Trakić S, Saleem A, Alikadić E, Cuerrier A, Balick MJ, Arnason JT, Redžić S. Ways the Lukomir Highlanders of Bosnia and Herzegovina Treat Diabetes. In: Pieroni A, Quave C (eds): *Ethnobotany and Biocultural Diversities in the Balkans: Perspectives on Sustainable Rural Development and Reconciliation*. 2014; Springer Science + Business Media New York, USA. pp. 13–27.
53. Ferrier J, Saciragic L, Trakić S, Chen ECH, Gendron RL, Cuerrier A, Balick MJ, Redžić S, Alikadić E, Arnason JT. An ethnobotany of the Lukomir Highlanders of Bosnia & Herzegovina. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine* 2015; 11:81.



54. Fortini P, Marzio PD, Guarrera PM, Iorizzi M. Ethnobotanical study on the medicinal plants in the Mainarde Mountains (central-southern Apennine, Italy). *Journal of Ethnopharmacology* 2016; 184: 208–218.
55. Frendl K. Népi növényismeret, népi humán- és állatgyógyászati adatok gyűjtése Székelyföldön. 2001; Diplomadolgozat. Mosonmagyaróvár: NYME, 123 pp.
56. Frendl K, Balogh L. Etnobotanikai és etnomedicinai adatok Gyimesközéplek térségéből. *Botanikai Közlemények* 2004; 91: 147–148.
57. Frendl K, Balogh L. Gyimesi és Úz-völgyi csángó települések népi növényismerete. *Kitaibelia* 2006; 11(1): 50.
58. Frendl K, Papp N, Grynaeus T. Veterinary based on experience and belief in Gyimes and Úz Valley of Csángó's (Hungarian-speaking native of Moldavia) (Transylvania, Romania). *6th European Ethnopharmacological Congress Leipzig, Germany 2007*. In: Abstract Book, p. 46.
59. Gaspar N, Godinho J, Vasconcelos T, Caldas D, Mendes P, Barros O. Ethnobotany in the Center of Portugal (Santarém). *Natural Products in the New Millennium: Prospects and Industrial Application* 2002; 47: 271–284.
60. González JA, García-Barriuso M, Amich F. Ethnobotanical study of medicinal plants traditionally used in the Arribes del Duero, Western Spain. *Journal of Ethnopharmacology* 2010; 131: 343–355.
61. Grau J, Jung R, Münker B, Bogyósok, vadon termő zöldségnövények, gyógynövények. 2000; Magyar Könyvklub, Budapest, p. 240.
62. Grynaeus T, Szabó LGY. A bukovinai hadikfalvi székelyek növényei. *Gyógyszerészet* 2002; 46: 251–259, 327–334, 394–399, 58–600.
63. Guarrera PM. Traditional antihelmintic, antiparasitic and repellent uses of plants in Central Italy. *Journal of Ethnopharmacology* 1999; 68: 183–192.
64. Gub J. Adatok a Nagy-Homoród és a Nagy-Küküllő közötti terület népi növényismeretéhez. *Néprajzi Látóhatár* 1993; 1–2: 95–110.
65. Gub J. Erdő-mező növényei a Sóvidéken. 1996; Hazanéző könyvek, Firtos Művelődési Egylet, Korond, p. 99.
66. Gub J. Népi növényismeret a Nagy-Homoród mentén. In Cseke P, Hála J. *A Homoród füzes partján*. 2000; Pro-Print Könyvkiadó, Csíkszereda, 422 pp.
67. Gunda B. Borbás Vince és a magyar etnobotanika. *Ethnographia* 1971; 82(1):1-13.
68. Güler B, Kümüştekin G, Uğurlu E. Contribution to the Traditional Uses of Medicinal Plants of Turgutlu (Manisa – Turkey). *Journal of Ethnopharmacology* 2015a; 176: 102–108.
69. Güler B, Manav E, Uğurlu E. Medicinal plants used by traditional healers in Bozüyük (Bilecik–Turkey). *Journal of Ethnopharmacology* 2015b; 173: 39–47.
70. Gürdal B, Kültür Ş. An ethnobotanical study of medicinal plants in Marmaris (Muğla, Turkey). *Journal of Ethnopharmacology* 2013; 146: 113–126.
71. Güzel Y, Güzelşemme M, Miski M. Ethnobotany of medicinal plants used in Antakya: a multicultural district in Hatay Province of Turkey. *Journal of Ethnopharmacology* 2015; 174: 118–152.
72. Gyergyák K, Dénes T, Kondorosy F, Wirth T, Farkas Á, Papp N. *Thymus, Mentha és Salvia* fajok népgyógyászati adatai a Homoród-völgyéből. *Kaleidoscope E-journal, Művelődés-*

*Tudomány- és Orvostörténeti Folyóirat, Journal of History of Culture, Science and Medicine* 2015; 10: 257–269.

73. Halász P. *A moldvai csángó magyarok hiedelmei*. 2005; General Press, Budapest, 452 pp.

74. Halász P. *A moldvai csángó magyarok hagyományos állattartása*. 2007; General Press Budapest, 502 pp.

75. Halász P. *Növények a moldvai magyarok hagyományában és mindennapjaiban*. 2010; General Press, Budapest, 516 pp.

76. Halászné ZK. Adatok a moldvai magyarok gyógynövény-használatához. *Gyógyszerészet* 1981; 25: 361–367.

77. Halászné ZK. Moldvai csángó növénynevek. 1987; *Magyar Csoportnyelvi Dolgozatok* 36.

78. Hanlidou E, Karousou R, Kleftoyanni V, Kokkini S. The herbal market of Thessaloniki (N Greece) and its relation to the ethnobotanical tradition. *Journal of Ethnopharmacology* 2004; 91(2–3): 281–299.

79. Haston E, Richardson JE, Stevens PF, Chase MW, Harris DJ. A linear sequence of Angiosperm Phylogeny Group II families. *Taxon* 2007; 56(1): 7–12.

80. Hayta S, Polat R, Selvi S. Traditional uses of medicinal plants in Elazığ (Turkey). *Journal of Ethnopharmacology* 2014; 154: 613–623.

81. Heinrich M, Barnes J, Gibbons S, Williamson EM. 2004; *Fundamentals of Pharmacognosy and Phytotherapy*. Churchill Livingstone, Edinburgh, pp. 4–7.

82. Holló G, Rácz G. Plante folosite in medicina populară; din Bazinul superior al Trotusului (Ghimes). In *Plantele medicinale din flora spontană al Bazinului Ciuc*. 1968; Csíkszereda Consiliu Popular al Judetului Harghita, pp. 171–176.

83. Idolo M, Motti R, Mazzoleni S. Ethnobotanical and phytomedicinal knowledge in a long-history protected area, the Abruzzo, Lazio and Molise National Park (Italian Apennines). *Journal of Ethnopharmacology* 2010; 127: 379–395.

84. István L, Szöcs L. *Taplómegmunkálás Korondon*. 2008; Hargita Megyei Hagyományörzési Forrásközpont Udvarhelyszék Kulturális Egyesület, Székelyudvarhely, p. 15.

85. Ivancheva S, Stantcheva B. Ethnobotanical inventory of medicinal plants in Bulgaria. *Journal of Ethnopharmacology* 2000; 69: 165–172.

86. Iwu MW, Duncan AR, Okunji CO. New antimicrobials of plant origin. In: Janick, J. (ed.) *Perspectives on New Crops and New Uses*. 1999; ASHS Press, Alexandria. pp. 457–462.

87. Jarić S, Kostić O, Mataruga Z, Pavlović D, Pavlović M, Mitrović M. Traditional wound-healing plants used in the Balkan region (Southeast Europe). *Journal of Ethnopharmacology* 2018; 211: 311–328.

88. Jarić S, Mačukanović-Jocić M, Djurdjević L, Mitrović M, Kostić O, Karadžić B, Pavlović P. An ethnobotanical survey of traditionally used plants on Suva planina mountain (South-Eastern Serbia). *Journal of Ethnopharmacology* 2015; 175: 93–108.

89. Jarić S, Popović Z, Mačukanović-Jocić M, Djurdjević L, Mijatović M, Karadžić B, Mitrović M, Pavlović P. An ethnobotanical study on the usage of wild medicinal herbs from Kopaonik Mountain (Central Serbia). *Journal of Ethnopharmacology* 2007; 111: 160–175.

90. Jelaković B, Dika Ž, Arlt V.M., Stiborova M., Pavlović N.M., Nikolić J., Colet J.M., Vanherweghem J.L., Nortier J.L. Balkan Endemic Nephropathy and the Causative Role of Aristolochic Acid. *Seminars in Nephrology* 2019; 39(3): 284–296.

91. Kalle R, Kass M. Local Practice of Cattle Farming and Ethnoveterinary Medicine in Estonia: Case Study of Saaremaa and Muhumaa. In: McGawLJ, Abdalla MA, *Ethnoveterinary Medicine* 2020; Springer, Berlin, pp. 345–374.
92. Kaval I, Behçet L, Cakilcioglu U. Ethnobotanical study on medicinal plants in Geçitli and its surrounding (Hakkari-Turkey). *Journal of Ethnopharmacology* 2014; 155: 171–184.
93. Keszeg V. A mezőségi Detrethemtelep népi gyógyászata. *Népismereti Dolgozatok* 1981; 97–117.
94. Kindler-Matavovszky Á. Etnobotanikai felmérés a Nagy-Homoród mentén: Bágy és Lókod népi növényismerete. BSc Szakdolgozat, Pécsi Tudományegyetem, Pécs, 2018; 47 p.
95. Király G. *Új magyar fűvészkönyv. Magyarország hajtásos növényei. Határozókulcsok.* Aggteleki Nemzeti Park Igazgatóság, Jósvalő
96. Kisgyörgy Z. *Erdővidék.* 1973; Kovászna Megye Szocialista Művelődési és Nevelési Bizottsága, Sepsiszentgyörgy, pp. 7, 11–34.
97. Kondorosy F. Gyógynövények Homoródszentmártonban – etnofarmakobotanikai értékelés. Diplomadolgozat, Pécsi Tudományegyetem, Pécs, 2016; p. 67.  
Košťálová D, Hrochová V, Pronayová, N Leško, J. Constituents of *Aristolochia clematitis* L. *Chemical Papers* 1991; 45: 713–716.
98. Kovács S. Kalotaszegi népi gyógymódok. *Folklór Archivum* 1976; 5: 93–113.
99. Kóczián G. A nadragulya *Atropa belladonna* L. babonás felhasználása Máramarosban *Honismeret* 1990; 4: 58–62.
100. Kóczián G, Szabó I, Szabó L. Etnobotanikai adatok Kalotaszegről. *Botanikai Közlemények* 1977; 64(1): 23–29.
101. Kóczián G, Szabó I, Szabó LGY. A *Helleborus* (hunyor-) fajok népgyógyászati felhasználására vonatkozó adatok. *Orvostörténeti Közlemények* 1979; 11–12: 125–154.
102. Laczkó M, Lakatos I. Embergyógyítás a lábnyiki csángómagyaroknál. *Tiszavirág* 1994; 2: 42–44.
103. Lakatos I. Embergyógyítás a lábnyiki csángóknál. *Moldvai Magyarság* 2000; 5: 12–13.
104. Lee JH, Cho S, Paik HD, Choi CW, Nam KT, Hwang SG, Kim SK. Investigation on antibacterial and antioxidant activities, phenolic and flavonoid contents of some Thai edible plants as an alternative for antibiotics. *Asian-Australas Journal of Animal Sciences* 2014, 27: 1461–1468.
105. Lencsés GY. *Ars Medica 1577.* In: ed. A.T. Szabó: *Ars Medica Electronica* 2000, Budapest
106. Leporatti ML, Ivancheva S. Preliminary comparative analysis of medicinal plants used in the traditional medicine of Bulgaria and Italy. *Journal of Ethnopharmacology* 2003; 87: 123–142.
107. Leto C, Tuttolomondo T, Bella SL, Licata M. Ethnobotanical study in the Madonie Regional Park (Central Sicily, Italy) – Medicinal use of wild shrub and herbaceous plant species. *Journal of Ethnopharmacology* 2013; 146: 90–112.
108. Lumpert M, Kreft S. Folk use of medicinal plants in Karst and Gorjanci, Slovenia. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine* 2017; 13:16.
109. Łuczaj Ł. Changes in the utilization of wild green vegetables in Poland since the 19th century: A comparison of four ethnobotanical surveys. 2010; 128: 395–404.
110. Łuczaj Ł. Ethnobotanical review of wild edible plants of Slovakia. *Acta Societatis*

*Botanicorum Poloniae* 2012; 81(4): 245–255.

111. Łuczaj L, Fressel N, Perković S. Wild food plants used in the villages of the Lake Vrana Nature Park (northern Dalmatia, Croatia). *Acta Societatis Botanicorum Poloniae* 2013; 82(4): 275–281.

112. Łuczaj Ł, Szymański WM. Wild vascular plants gathered for consumption in the Polish countryside: a review. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine* 2007; 3:17.

113. Lucchetti L, Zitti S, Taffetani F. Ethnobotanical uses in the Ancona district (Marche region, Central Italy) *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine* 2019; 15:9.

114. Marczal G, *Mérgező növények, növényi mérgezések*. 2008; Semmelweis Kiadó és Multimédia Stúdió Kft. pp. 24, 103–105.

115. Mattalia G, Quave CL, Pieroni A. Traditional uses of wild food and medicinal plants among Brigasc, Kyé, and Provençal communities on the Western Italian Alps. *Genetic Resources and Crop Evolution* 2013; 60: 587–603.

116. Maxia A, Lancioni MC, Balia AN, Alborghetti R, Pieroni A, Loi MC. Medical ethnobotany of the Tabarkins, a Northern Italian (Ligurian) minority in south-western Sardinia. *Genetic Resources and Crop Evolution* 2008; 55: 911–924.

117. Mayer M, Zbinden M, Vogl CR, Ivemeyer S, Meier B, Amorena M, Maeschli A, Hamburger M, Walkenhorst M. Swiss ethnoveterinary knowledge on medicinal plants—a within-country comparison of Italian speaking regions with north-western German speaking regions. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine* 2017; 13:1.

118. Menale B, Castro OD, Cascone C, Muoio R. Ethnobotanical investigation on medicinal plants in the Vesuvio National Park (Campania, Southern Italy). *Journal of Ethnopharmacology* 2016; 192: 320-349.

119. Menković N, Šavikin K, Zdunić G, Milosavljević S, Živković J. (2014) Medicinal Plants in Northern Montenegro: Traditional Knowledge, Quality, and Resources. In Pieroni A, Quave C (eds): *Ethnobotany and Biocultural Diversities in the Balkans: Perspectives on Sustainable Rural Development and Reconciliation*. 2014; Springer Science + Business Media New York, USA, pp. 197–228.

120. Melius JP. *Herbarium az fáknak, füveknek nevekről, természetekről és hasznairól*. Kolozsvár, 1578; 440 pp.

121. Mészáros Á. In: Bárh J. *Havasalja havasa Tanulmányok a székegyvársági hegyi tanyák népéről*. 1998; Kecskemét, Bács–Kiskun Megyei Múzeum, pp. 391–468.

122. Molnár ZS, Babai D. Népi növényzetismeret Gyimesben I. Növénynevek, népi taxonómia, az egyéni és közösségi növényismeret. *Botanikai Közlemények* 2009; 96(1–2): 117–143.

123. Mustafa B, Hajdari A. Medical Ethnobotanical Studies in Kosovo. In Pieroni A, Quave C (eds): In: Pieroni A, Quave C (eds): *Ethnobotany and Biocultural Diversities in the Balkans: Perspectives on Sustainable Rural Development and Reconciliation*. 2014; Springer Science + Business Media New York, USA, pp. 113–133.

124. Mustafa B, Hajdari A, Krasniqi F, Hoxha E, Ademi H, Quave CL, Pieroni A. Medical ethnobotany of the Albanian Alps in Kosovo. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine* 2012a; 8:6

125. Mustafa B, Hajdari A, Pajazita Q, Sylva B, Quave CL, Pieroni A. An ethnobotanical survey of the Gollak region, Kosovo. *Genetic Resources and Crop Evolution* 2012b; 59: 739–754.

126. Mustafa B, Hajdari A, Pieroni A, Pulaj B, Koro X, Quave CL. A cross-cultural comparison of folk plant uses among Albanians, Bosniaks, Gorani and Turks living in south Kosovo. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine* 2015; 11:39
127. Natale AD, Pollio A. Plants species in the folk medicine of Montecorvino Rovella (inland Campania, Italy). *Journal of Ethnopharmacology* 2007; 109: 295–303.
128. Nedelcheva A. An ethnobotanical study of wild edible plants in Bulgaria. *EurAsian Journal of BioSciences* 2013; 7: 77–94.
129. Nedelcheva A, Draganov S. Bulgarian Medical Ethnobotany: The Power of Plants in Pragmatic and Poetic Frames. In 2014; Pieroni A, Quave C (eds): *Ethnobotany and Biocultural Diversities in the Balkans: Perspectives on Sustainable Rural Development and Reconciliation*. Springer Science + Business Media New York, USA. pp. 45–65.
130. Neves JM, Matos C, Moutinho C, Queiroz G, Gomes LR. Ethnopharmacological notes about ancient uses of medicinal plants in Trás-os-Montes (northern of Portugal) *Journal of Ethnopharmacology* 2009; 124: 270–283.
131. Novais MH, Santos I, Mendes S, Pinto-Gomes C. Studies on pharmaceutical ethnobotany in Arrabida Natural Park (Portugal). *Journal of Ethnopharmacology* 2004; 93: 183–195.
132. Novella RD, Novella ND, Martino LD, Mancini E, Feo VD. Traditional plant use in the national park of Cilento and Vallo Di Diano, Campania, Southern, Italy. *Journal of Ethnopharmacology* 2013; 145: 328–342.
133. Özgen U, Kaya Y, Houghton P. Folk medicines in the villages of Ilıca District (Erzurum, Turkey). *Turkish Journal of Biology* 2012; 36:93106.
134. Papp N. „A virágok ... mindegyik orvosság” – Hagymányok és népi orvoslás Lövétén. 2018; Lövétei Közbertokossága és Polgármestei Hivatal, Lövete, 364 pp.
135. Papp N, Bartha SG, Balogh L. Jelenkori etnobotanikai értékű adatok egy erdélyi (nagybaconi) falusi herbáriumból. *Botanikai Közlemények* 2013; 100(1–2): 177–199.
136. Papp N, Bartha S, Boris GY, Balogh L. Traditional use of medicinal plants for respiratory diseases in Transylvania. *Natural Product Communications* 2011; 6(540): 1459–1460.
137. Papp N, Bencsik T. Ethnobotanical survey of plants grown in agriculture in Transylvania, Romania. *Agrica* 2013; 2(1-2): 1-26. ISSN 2320–1193
138. Papp N, Birkás-Frendl K, Bencsik T, Stranczinger Sz, Czégényi D. Survey of traditional beliefs in the Hungarian Csángó and Székely ethnomedicine in Transylvania, Romania. *Revista Brasileira de Farmacognosia* 2014a; 24: 141–152.
139. Papp N, Birkás-Frendl K, Farkas Á, Czégényi D. Hungarian Ethnobotanical Studies in Romania. In: Pieroni A, Quave C (eds): *Ethnobotany and Biocultural Diversities in the Balkans: Perspectives on Sustainable Rural Development and Reconciliation*. 2014b; Springer Science + Business Media New York, USA. pp. 29–44.
140. Papp N, Birkás-Frendl K, Farkas Á, Pieroni A. An ethnobotanical study on home gardens in a Transylvanian Hungarian Csángó village (Romania). *Genetic Resources and Crop Evolution* 2013; 60: 1423–1432.
141. Papp N, Czégényi D, Hegedűs A, Morschhauser T, Quave CL, Cianfaglione K, Pieroni A. The uses of *Betula pendula* Roth among Hungarian Csángós and Székelys in Transylvania, Romania. *Acta Societatis Botanicorum Poloniae* 2014c; 83(2): 113–122.
142. Papp N, Dénes T, Gyergyák K, Varga E. Kertészeti vonatkozású etnobotanikai adatok a

Homoród-völgyéből (Erdély). *Kertgazdaság* 2014d; 46(2): 60–69.

143. Papp N, Gonda S, Kiss-Szikszai A, Plaszkó T, Lőrincz P, Vasas G. Ethnobotanical and ethnopharmacological data of *Armoracia rusticana* P. Gaertner B. Meyer et Scherb. in Hungary and Romania – A case study. *Genetic Resources and Crop Evolution* 2018; 65(7): 1893–1905.

144. Papp N, Horváth D. Vadon termő ehető növények Homoródkarácsonyfalván (Erdély). In Dénes A. (szerk.): *Ehető vadnövények a Kárpát-medencében*. 2013; Janus Pannonius Múzeum, Pécs, pp. 83–92.

145. Papp N, Kocsis M, Czigle Sz, Ambrus T. A kerti szőlő (*Vitis vinifera* L.) etnobotanikai, gyógyszerésztörténeti és gyógyászati jelentősége. *Kaleidoscope E-journal, Művelődés-, Tudomány- és Orvostörténeti Folyóirat, Journal of History of Culture, Science and Medicine* 2015a; 10: 229–256.

146. Papp N, Rudolf K, Bencsik T, Czégényi D. Ethnomycological use of *Fomes fomentarius* (L.) Fr. and *Piptoporus betulinus* (Bull.) P. Karst. in Transylvania, Romania. *Genetic Resources and Crop Evolution* 2015b; 64(1): 101–111.

147. Papp N, Tóth M, Dénes T, Gyergyák K, Filep R, Bartha SG, Csepregi R, Balázs VL, Farkas Á. Ethnomedicinal treatment of gastrointestinal disorders in Transylvania, Romania. *Acta Ethnographica Hungarica* 2016; 62(1): 207–220.

148. Parada M, Carrió E, Bonet MÀ, Vallès J. Ethnobotany of the Alt Empordà region (Catalonia, Iberian Peninsula): plants used in human traditional medicine. *Journal of Ethnopharmacology* 2009; 124: 609–618.

149. Pardo de Santayana M, Quave CL, Söukand R, Pieroni A. Medical Ethnobotany and Ethnopharmacology of Europe. In: Heinrich M, Jäger AK. *Ethnopharmacology* 2015; John Wiley & Sons Ltd, pp. 343–355.

150. Pawera L, Łuczaj Ł, Pieroni A, Polesny Z. Traditional plant knowledge in the White Carpathians: Ethnobotany of wild food plants and crop wild relatives in the Czech Republic. *Human Ecology* 2017; 45: 655–671.

151. Pápai Páriz F. *Pax Corporis*. 1690; Kolozsvár, 488 p.

152. Péntek J, Szabó TA. Egy háromszéki falu népi növényismerete. *Ethnographia* 1976; 87(1–2): 203–225.

153. Péntek J, Szabó A. *Ember és növényvilág. Kalotaszeg növényzete és népi növényismerete*. 1985; Kriterion, Bucharest, 368 p.

154. Pieroni A. Gathered wild food plants in the upper valley of the Serchio River (Garfagnana), Central Italy. *Economic Botany* 1999; 53(3): 327–341.

155. Pieroni A. Medicinal plants and food medicines in the folk traditions of the upper Lucca Province, Italy. *Journal of Ethnopharmacology* 2000; 70: 235–273.

156. Pieroni A. Evaluation of the cultural significance of wild food botanicals traditionally consumed in Northwestern Tuscany, Italy. *Journal of Ethnobiology* 2001; 21(1): 89–104.

157. Pieroni A. People and mountains in Kelmend: documentation of a field study on traditional knowledge in the northern Albanian Alps. 2007; RUBIA Project. 1-110. pp.

158. Pieroni A. Local plant resources in the ethnobotany of Theth, a village in the Northern Albanian Alps. *Genetic Resources and Crop Evolution* 2008; 55: 1197–1214.

159. Pieroni A, Cianfaglione K, Nedelcheva A, Hajdari A, Mustafa B, Cassandra LQ. Resilience at the border: traditional botanical knowledge among Macedonians and Albanians

- living in Gollobordo, Eastern Albania. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine* 2014a; 10:31
160. Pieroni A, Dibra B, Grishaj G, Grishaj I, Maçai SG. Traditional phytotherapy of the Albanians of Lepushe, Northern Albanian Alps. *Fitoterapia* 2005a; 76: 379–399.
161. Pieroni A, Giusti ME, Münz H, Lenzarini C, Turković G, Turković A. Ethnobotanical knowledge of the Istro-Romanians of Žejane in Croatia. *Fitoterapia* 2003; 74: 710–719.
162. Pieroni A, Ibraliu A, Abbasi AM, Papajani-Toska V. An ethnobotanical study among Albanians and Aromanians living in the Rraice and Mokra areas of Eastern Albania. *Genetic Resources and Crop Evolution* 2015; 62: 477–500.
163. Pieroni A, Muenz H, Akbulut M, Başer KHC, Durmuşkahya C. Traditional phytotherapy and trans-cultural pharmacy among Turkish migrants living in Cologne, Germany. *Journal of Ethnopharmacology* 2005b; 102: 69–88.
164. Pieroni A, Nebel S, Quave C, Münz H, Heinrich M. Ethnopharmacology of liakra: traditional weedy vegetables of the Arbëreshë of the Vulture area in southern Italy. *Journal of Ethnopharmacology* 2002; 81: 165–185.
165. Pieroni A, Nedelcheva A, Hajdari A, Mustafa B, Scaltriti B, Cianfaglione K, Quave CL. Local Knowledge on Plants and Domestic Remedies in the Mountain Villages of Peshkopia (Eastern Albania). *Journal of Mountain Science* 2014b; 11(1): 180–194.
166. Pieroni A, Quave CL. Wild Food and Medicinal Plants Used in the Mountainous Albanian North, Northeast, and East: A Comparison. In: Pieroni A, Quave C (eds): *Ethnobotany and Biocultural Diversities in the Balkans: Perspectives on Sustainable Rural Development and Reconciliation*. 2014; Springer Science + Business Media New York, USA. pp. 183–194.
167. Pieroni A, Quave CL, Franco R, Santoro RF. Folk pharmaceutical knowledge in the territory of the Dolomiti Lucane, inland southern Italy *Journal of Ethnopharmacology* 2004a; 95: 373–384.
168. Pieroni A, Quave CL, Villanelli ML, Manginod P, Sabbatini G, Santini L, Boccetti T, Profili M, Ciccioli T, Rampad LG, Antonini G, Girolamini C, Cecchi M, Tomasi M. Ethnopharmacognostic survey on the natural ingredients used in folk cosmetics, cosmeceuticals and remedies for healing skin diseases in the inland Marches, Central-Eastern Italy. *Journal of Ethnopharmacology* 2004b; 91: 331–344.
169. Pieroni A, Rexhepi B, Nedelcheva A, Hajdari A, Mustafa B, Kolosova V, Cianfaglione K, Quave CL. One century later: the folk botanical knowledge of the last remaining Albanians of the upper Reka Valley, Mount Korab, Western Macedonia. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine* 2013; 9:22.
170. Pintér I, Szabó I, Kóczyán G, Gál M, Szabó L. Kultúrnövény-tájfajták, vad növényfajok és etnobotanikai adatok gyűjtése a Kászoni-medencében. *Agrobotanika* 1974; 16: 123–137.
170. Polat R, Cakilcioglu U, Kaltalioglu K, Ulsan MD, Türkmen Z. An ethnobotanical study on medicinal plants in Espiye and its surrounding (Giresun-Turkey). *Journal of Ethnopharmacology* 2015; 163: 1–11.
171. Polat R, Cakilcioglu U, Satil F. Traditional uses of medicinal plants in Solhan (Bingöl-Turkey). *Journal of Ethnopharmacology* 2013; 148: 951–963.
- Quave CL, Pieroni A. Fermented foods for food security and food sovereignty in the Balkans: a case study of the Gorani people of Northeastern Albania. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine* 2014; 34(1): 28–43.

172. Rab J. Újabb népgyógyászati adatok Gyimesekből. *Gyógyszerészet* 1982; 26: 325–333.
173. Rab J. Népi növényismeret a Gyergyói-medencében. 2000; Pallas-Akadémia, Csíkszereda, pp. 240.
174. Raja D, Blanché C, Xirau JV. Contribution to the knowledge of the pharmaceutical ethnobotany of La Segarra region (Catalonia, Iberian Peninsula). *Journal of Ethnopharmacology* 1997; 57: 149–160.
175. Rápóti J, Romváry V, Gyógyító növények. 1987; Medicina Könyvkiadó, Budapest, pp. 127–128.
176. Rastrelli L, Capasso A, Pizza C, Tommasi ND. New protopine and benzyltetrahydroprotoberberine alkaloids from *Aristolochia constricta* and their activity on isolated guinea-pig ileum. *Journal of Natural Products* 1997; 60: 1065–1069.
177. Rácz G, Rácz-Kotilla E, Laza A. *Gyógynövényismeret*. 1984; Ceres Könyvkiadó, Bukarest, pp. 110.
178. Rácz J. *Növénynevek enciklopédiája*. 2013; Tinta Könyvkiadó, Budapest, pp. 255–257.
179. Redžić S, Ferrier J. The Use of Wild Plants for Human Nutrition During a War: Eastern Bosnia (Western Balkans). In 2014; Pieroni A, Quave C (eds): *Ethnobotany and Biocultural Diversities in the Balkans: Perspectives on Sustainable Rural Development and Reconciliation*. Springer Science + Business Media New York, USA. pp. 149–182.
180. Rexhepi B, Mustafa B, Hajdari A, Rushidi-Rexhepi J, Quave CL, Pieroni A. Cross-Cultural Ethnobotany of the Sharr Mountains (Northwestern Macedonia) In Pieroni A, Quave C(eds): *Ethnobotany and Biocultural Diversities in the Balkans: Perspectives on Sustainable Rural Development and Reconciliation*. 2014; Springer Science + Business Media New York, USA. pp. 67–86.
181. Rexhepi B, Mustafa B, Hajdari A, Rushidi-Rexhepi J, Quave CL, Pieroni A. Traditional medicinal plant knowledge among Albanians, Macedonians and Gorani in the Sharr Mountains (Republic of Macedonia). *Genetic Resources and Crop Evolution* 2013; 60: 2055–2080.
182. Rigat M, Bonet MÀ, Garcia S, Garnatje T, Vallès J. Studies on pharmaceutical ethnobotany in the high river Ter valley (Pyrenees, Catalonia, Iberian Peninsula). *Journal of Ethnopharmacology* 2007; 113: 267–277.
183. Rigat M, Vallès J, Iglésias J, Garnatje T. Traditional and alternative natural therapeutic products used in the treatment of respiratory tract infectious diseases in the eastern Catalan Pyrenees (Iberian Peninsula.) *Journal of Ethnopharmacology* 2013; 148: 411–422.
184. Sansanelli S, Ferri M, Salinitro M, Tassoni A. Ethnobotanical survey of wild food plants traditionally collected and consumed in the Middle Agri Valley (Basilicata region, southern Italy). *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine* 2017; 13:50.
185. Santos DA, Alves PB, Costa EV, Franco CRP, Nepel A, Barison A. Volatile constituents of *Aristolochia trilobata* L. (Aristolochiaceae): a rich source of sulcatylacetate. *Química Nova* 2014; 37: 977–981.
186. Sargin SA. Ethnobotanical survey of medicinal plants in Bozyazı district of Mersin, Turkey. *Journal of Ethnopharmacology* 2015; 173: 105–126.
187. Sargin SA, Akçicek E, Selvi S. An ethnobotanical study of medicinal plants used by the local people of Alaşehir (Manisa) in Turkey. *Journal of Ethnopharmacology* 2013; 150: 860–874.



188. Sargin SA, Selvi S, López V. Ethnomedicinal plants of Sarigöl district (Manisa), Turkey. *Journal of Ethnopharmacology* Volume 2015; 171: 64–84.
189. Scherrer AM, Motti R, Weckerle CS. Traditional plant use in the areas of Monte Vesole and Ascea, Cilento National Park (Campania, Southern Italy). *Journal of Ethnopharmacology* 2005; 97: 129–143.
190. Sebestyén Á. 2008; *Gyógyító praktikák. Néprajzi gyűjtés a bukovinai székeleyeknél.* Sebestyén 2008; Ádám székeley társulat, Kakasd, 168 pp.
191. Shi LS, Kuo PC, Tsai YL, Damu AG, Wu TS. The alkaloids and other constituents from the root and stem of *Aristolochia elegans*. *Bioorganic & Medicinal Chemistry* 2004; 12: 2
192. Simkova K, Polesny Z. Ethnobotanical review of wild edible plants used in the Czech Republic. *Journal of Applied Botany and Food Quality* 2015; 88: 49–67.
193. Skoula M, D'Agata CDC, Sarpaki A. Contribution to the ethnobotany of Crete, Greece. *Bocconea* 2009; 23: 479–487.
194. Sorenson WR, Sullivan D. Determination of aristolochic acid I in botanicals and dietary supplements potentially contaminated with aristolochic acid I using LC-UV with confirmation by LC/MS: collaborative study. *Journal of AOAC International* 2007; 90: 925–933.
195. Svanberg I, Egişson S. Edible wild plant use in the Faroe Islands and Iceland. *Acta Societatis Botanicorum Poloniae* 2012; 81(4): 233–238.
196. Svanberg I, Soukand R, Łuczaj Ł, Kalle R, Zyryanova O, Denes A, Papp N, Nedelcheva A, Seskauskaite D, Kolodziejska-Degorska I, Kolosova V. Uses of tree saps in northern and eastern parts of Europe. *Acta Societatis Botanicorum Poloniae* 2012; 81(4): 343–357.
197. Szabó LGY. Gyógynövény-ismereti tájékoztató. 2005; Melius Alapítvány, Pécs, p. 90.
198. Szabó LGY. Népi gyógynövény-ismeret Kalotaszegen és Gyimesvölgyében. *Turán* 2002; 32(5/4): 39–52.
199. Szabó TA. *Ars medica electronica*. 2000; Budapest, Kolozsvár, Szombathely, Veszprém.
200. Szabó TA. Péntek J. *Ezerjófű. Etnobotanikai útmutató*. 1976; Kriterion, Bukarest, 217 pp.
201. Szalai F. *Salvia* fajok hisztológiai és fitokémiai vizsgálata erdélyi etnobotanikai adatok alapján. Diplomadolgozat, Pécsi Tudományegyetem, Pécs, 2019; 66 pp.
202. Tetik F, Civelek S, Cakilcioglu U. Traditional uses of some medicinal plants in Malatya (Turkey). *Journal of Ethnopharmacology* 2013; 146: 331–346.
203. Tóth M, Papp N. Etnofarmakológiai adatok a Szatmár-megyei Túrterebesről. *Kaleidoscope E-journal, Művelődés-, Tudomány- és Orvostörténeti Folyóirat, Journal of History of Culture, Science and Medicine* 2014; 5(9): 117–129.
204. Ugulu I, Baslar S, Yorek N, Dogan Y. The investigation and quantitative ethnobotanical evaluation of medicinal plants used around Izmir province, Turkey. *Journal of Medicinal Plants Research* 2009; 3(5): 345–367.
205. Ujvárosi M, *Gyomnövények*. 1973; Mezőgazdasági Könyvkiadó Vállalat, Budapest, p. 7
206. Vitalini S, Iriti M, Puricelli C, Ciuchi D, Segale A, Fico G. Traditional knowledge on medicinal and food plants used in Val San Giacomo (Sondrio, Italy)—An alpine ethnobotanical study. *Journal of Ethnopharmacology* 2013; 145: 517–529.
207. Vajkai A. *Népi Gyógyászat*. 2003; József Műhely, Budapest, 228 pp.
208. Vanherweghem JL, Tielemans C, Abramowicz D, Depierreux M, Vanhaelen-Fastre R,

Vanhaelen M, Dratwa M, Richard C, Vandervelde D, Verbeelen D, Jadoul M. Rapidly progressive interstitial renal fibrosis in young women: association with slimming regimen including Chinese herbs. *Lancet* 1993; 341: 387–391.

209. Vofkori L. *Utazások Székelyföldön*. 2007; Pro-Print Könyvkiadó, Csíkszereda, p. 445.

210. Vári Á, Arany I, Kalóczkai Á, Kelemen K, Papp J, Czúcz B. Berries, greens, and medicinal herbs – mapping and assessing wild plants as an ecosystem service in Transylvania (Romania). *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine* 2020; 16:13.

211. Vita Zs. Tápláléknövények gyűjtése Nagyenyed környékén. *Népismereti dolgozatok* 1994; 44–47.

212. Virt I. „Szív megszerette, szem megnézte.” Archaikus ráolvasás és imádság egy moldvai csángó faluból. *TÉKA* 1992; 12: 41–42.

213. Vokou D, Katradi K, Kokkini S. Ethnobotanical survey of Zagori (Epirus, Greece), a renowned centre of folk medicine in the past. *Journal of Ethnopharmacology* 1993; 39(3): 187–196.

214. Zlatković BK, Bogosavljević SS, Radivojević AR, Pavlović MA. Traditional use of the native medicinal plant resource of Mt. Rtanj (Eastern Serbia): Ethnobotanical evaluation and comparison. *Journal of Ethnopharmacology* 2014; 151: 704–713.

## Internetes irodalomjegyzék

**Internet 1** (1. ábra): <https://www.google.com/maps/@46.0115902,24.7550668,6.75z>  
(letöltés: 2020. február 9.)

**Internet 2** (2. ábra): <https://www.google.com/maps/@46.0098888,25.4213828,11z>  
(letöltés: 2020. február 9.)

## Illusztrációk jegyzéke

### Ábrák:

Bartha Sámuel: 10-12, 14, 16, 22-43

Incze Béla: 13

Papp Nóra: 4-9, 15

### Mellékletek illusztrációi:

Bartha Sámuel: 1-12, 14, 23, 26, 30, 32-60

Gelencsér Gábor: 21, 22, 24, 25

Ilkei Árpád: 13

Papp Nóra: 15-20, 27-29, 31, 61-70

## 7. Saját közlemények jegyzéke

### A PhD dolgozat alapjául szolgáló közlemények

Papp N, **Bartha S**, Boris Gy, Balogh L. Traditional Use of Medicinal Plants for Respiratory Diseases in Transylvania. *Natural Product Communications* 2011; 6(1220): 1459-1460. [IF= 1,242]

Nóra P, **Bartha SG**, Balogh L. Jelenkori etnobotanikai értékű adatok egy erdélyi (nagybaconi) falusi herbáriumból. *Botanikai Közlemények* 2013; 100(1-2): 177-199.

**Bartha SG**, Quave CL, Balogh L, Papp N. Ethnoveterinary practices of Covasna County, Transylvania, Romania. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine* 2015; 11:35 [IF= 2,414]

Papp N, Tóth M, Dénes T, Gyergyák K, Filep R, **Bartha SG**, Csepregi R, Balázs VL, Farkas Á. Ethnomedicinal treatment of gastrointestinal disorders in Transylvania, Romania. *Acta Ethnographica Hungarica* 2017; 62(1): 207-220.

**Bartha SG**, Tóth G, Horváth P, Kiss E, Papp N, Kerényi M. Analysis of aristolochic acids and evaluation of antibacterial activity of *Aristolochia clematitis* L. *Biologia Futura* 2019; 70: 323-329. [IF= 0,585]

Papp N, Czégényi D, Tóth M, Dénes T, **Bartha SG**, Csepregi R, Gyergyák K, Bukovics P, Stranczinger SZ, Varga E, Kindler-Matavovsky Á, Birkás-Frendl K, Filep R.: Ethnomedicinal survey on folk dermatology in Transylvania, Romania. *In Press: Clinics in Dermatology* 2021 [IF= 3,541] (lemondott)

### **A dolgozat alapjául szolgáló közlemények összesített impakt faktora: 4,241**

### A PhD dolgozat alapjául szolgáló előadások és poszterek

Papp N, Birkás-Frendl K., Vántus V, Csepregi K, Bencsik T, Vojkovic É, Vincz D, Bóna V, Farkas I, **Bartha S**, Gajdos L, Fancsali I, Grynaeus T, Csedő K. *Etnobotanikai kutatások a Pécsi Tudományegyetemen. XX. Tudományos Ülésszak Kézdivásárhely, 2010. 04. 22-24.*  
Abstract: *Orvostudományi Értesítő* 83(1): 41. (poszter)

**Bartha SG**, Balogh L, Papp N. Népi növényismeret Nagybaconban és környékén. *Magyar Biológiai Társaság Pécsi Csoport 236. szakülése, Pécs, 2011. március 10.* (poszter)

Papp N, **Bartha S**, Boris GY, Balogh L. TRADITIONAL USE OF MEDICINAL PLANTS FOR RESPIRATORY DISEASES IN TRANSYLVANIA. *CIPAM 2011: The International Congress on Aromatic and Medicinal Plants (April, 13<sup>th</sup> - 15<sup>th</sup>, 2011 - Cagliari, Italy)*. Abstract Book: p. 334. (poszter)

**Bartha S**, Balogh L, Papp N. Népi gyógynövényismereti adatok Nagybaconban és környékén. *XII. Magyar Gyógynövény Konferencia Szeged, 2011. május 5-7. Gyógyszerészet Supplementum*: p. 23-24. (poszter)

**Bartha SG**, Balogh L, Papp N. Traditional ethnobotanical data in Erdővidék (Romania). *Second Eastern European Ethnobiology Workshop. Királyrét, 2011. október 13-16*. Abstract Book: p. 4. (előadás)

Papp N, Boris GY, **Bartha S**, Horváth D, Birkás-Frendl K. A népi orvoslás gyógynövényei napjainkban Erdélyben. Debrecen, *Aktuális Flóra- és Vegetációkutatás a Kárpát-medencében IX. Gödöllő, 2012. február 24-26*. Tuba Zoltán-émlékszám, 2012; *Kitaibelia* 17(1): 49 (előadás)

**Bartha SG**, Papp N, Balogh L. Traditional ethnoveterinary data in Széklerland (Romania). *The Third Eastern European Ethnobiology Workshop Kików, Poland, 2013. október 9-13*. Abstract Book: p. 4 (előadás)

**Bartha SG**, Balogh L, Papp N. Ethnoveterinary medicine in the county Covasna, Romania. *X. Szentágothai János Transzdiszciplináris Konferencia és Hallgatói Verseny, Pécs, 2013. november 4-5*. Abstract Book: p. 53. (poszter)

Balogh L, **Bartha SG**, Papp N. Egy erdélyi falusi herbárium etnobotanikai és florisztikai értékei. *Aktuális Flóra- és Vegetációkutatás a Kárpát-medencében X. Sopron, 2014. március 7-9*. Abstract Book: pp. 106-107. (poszter)

Budán F, **Bartha SG**, Andreidesz K, Bufa S, Dénes T, Varga E, Papp N. *Légúti megbetegedések kezelése – népgyógyászati és tudományos megközelítés. F fiatal Higiénikusok Fóruma X. Pécs, 2014. május 14-16*. *Egészségtudomány* 58(2): 85. (poszter)

Papp N, Dénes T, Kaszás A, **Bartha SG**, Varga E, Boros B. Study of some medicinal plants used in the Transylvanian ethnobotany. *6th ICEB Congress, 2014. november 17-21. Cordoba, Spain*. Abstract Book: p. 277-278 (előadás)

Sali N, Csepregi R, Tóth M, Dénes T, Kaszás A, **Bartha S**, Kőszegi T, Nóra Papp. Antioxidant activity of plants used in the Transylvanian ethnomedicine. *7th International Student Medical Congress in Košice. 2015. június 24-26. Kassa, Szlovákia*. *Folia Medica Cassoviensia*, Tomus 70, No. 1, Supl. 1, p. 244. (poszter; ID: 170)

Papp N, Tóth M, Dénes T, **Bartha S**, Varga E, Gyergyák K. Studii etnobotanice si fitochimice ale drogurilor recoltate din Transilvania. *Simposium de Fitoterapia – Actualitati in fitoterapie, Cséfa, 2015. július 4*. (előadás)

Papp N, Csepregi R, Dénes T, Tóth M, **Bartha SG**, Gyergyák K, Czégényi D. Relevance of Transylvanian plants in the European ethnomedicine. *9th Conference on Medicinal and Aromatic Plants of Southeast European Countries 9th CMAPSEEC, Plovdiv, Bulgaria, 2016. május 26-29*. Abstract Book: SL 3 (előadás)

**Bartha SG**, Papp N, Kopcsányi M, Mágó M, Kerényi M. A farkasalma (*Aristolochia clematitis* L.) antimikrobás hatásának vizsgálata. *F fiatal Gyógynövénykutatók Fóruma, Budakalász, 2017. május 12*. Absztrakt: A4, p. 9. doi: 10.14232/fgykf.2017.a4 (előadás)

Papp N, Dénes T, Tóth M, **Bartha SG**, Gyergyák K, Filep R, Czégényi D. Aspects of Transylvanian ethnomedicine – overview. *Ceská a slovenská farmacie* 2017; 66: 292. (előadás)

Kerényi M, **Bartha S**, Dénes T, Tóth M, Papp N. Erdélyi gyógynövények antimikrobás hatásának vizsgálata. *Erdélyi népi gyógyászat – hagyományoktól az alkalmazásig konferencia, Pécs, 2019. április 5-6*. Absztraktkötet: p. 22. (előadás)

### A PhD dolgozat témáján kívül készült közlemények

Dénes T, **Bartha SG**, Kerényi M, Varga E, Balázs VL, Csepregi R, Papp N. Histological and antimicrobial study of *Ononis arvensis* L. *Acta Biologica Hungarica* 2017; 68(3): 320-332. [IF= 0,506] (lemondott)

Papp N, Sali N, Csepregi R, Tóth M, Gyergyák K, Dénes T, **Bartha SG**, Varga E, Kaszás A, Kőszegi T. Antioxidant potential of some plants used in folk medicine in Romania. *Farmacia*, 2019; 67(2): 323-330. [IF= 1,527] (lemondott)

Varga E, Becsek E, **Bartha SG**, Stranczinger Sz, Mihalovits F, Papp N. Determination of polyphenols and *in vitro* antimicrobial and antioxidant activity of *Calluna vulgaris* (L.) Hull. *Biologia Futura* 2021, <https://doi.org/10.1007/s42977-020-00059-9> [IF= 0,821]

### A PhD dolgozat témáján kívül készült poszterek és előadások

Csepregi R, Kocsis M, **Bartha SG**, Gyergyák K, Papp N. Ethnobotanical data and distribution of *Anthyllis vulneraria*, *Galium mollugo* and *Veronica beccabunga* in Transylvania (Az *Anthyllis vulneraria*, *Galium mollugo* és *Veronica beccabunga* elterjedése és etnobotanikai adatai Erdélyben). XI. Aktuális flóra- és vegetációkutatás a Kárpát-medencében, 2016. február 12-14, Budapest. Abstract Book: 140-142 (poszter)

Dénes T, Kerényi M, **Bartha SG**, Varga E, Papp N. Ethnobotanical and microbiological study of *Ononis arvensis* L. 9<sup>th</sup> Conference on Medicinal and Aromatic Plants of Southeast European Countries 9<sup>th</sup> CMAPSEEC, Plovdiv, Bulgaria, 2016. május 26-29. Abstract Book: PP 23. (poszter)

Tóth MM, **Bartha SG**, Papp N, Kerényi M. Ethnomedicinal and antimicrobial potential of *Lilium candidum* L. 9<sup>th</sup> Conference on Medicinal and Aromatic Plants of Southeast European Countries 9<sup>th</sup> CMAPSEEC, Plovdiv, Bulgaria, 2016. május 26-29. Abstract Book: PP 73. (poszter)

Varga E, Becsek E, **Bartha SG**, Papp N. Phytochemical and antimicrobial study of the aerial part of *Calluna vulgaris* (L.) Hull. 9<sup>th</sup> Conference on Medicinal and Aromatic Plants of Southeast European Countries 9<sup>th</sup> CMAPSEEC, Plovdiv, Bulgaria, 2016. május 26-29. Abstract Book: p. 161. (poszter)

Papp N, Balázs VL, **Bartha SG**, Bencsik T, Dénes T, Filep R, Gyergyák K, Joós-Békésiné Kallenberger H, Patay É, Tóth M, Farkas Á. Gyógynövények hisztológiai értékelése – oktatás és kutatás a pécsi Farmakognóziái Intézetben. XV. Magyar Növényanatómiai Szimpózium. 2017. szept. 7., Budapest. Program és összefoglalók: p. 12. (előadás)

**Kumulatív impakt faktor: 5,062**

**Független hivatkozások száma: 44**

## Köszönet

Köszönetet szeretnék mondani témavezetőimnek, elsőként dr. Papp Nórának, akitől megtanultam az etnobotanikai gyűjtések alapvető módszereket, és idejét nem sajnálva bármilyen probléma esetén a rendelkezésemre állt. Köszönetem fejezem ki második témavezetőmnek, dr. Kerényi Mónikának, aki a mikrobiológiai és citotoxicitás vizsgálatokban volt a segítségemre.

Köszönetet illeti dr. Tóth Gergőt, aki a HPLC mérésekben, valamint dr. Balogh Lajost, aki a növénytaxonok pontosításában segédkezett.

Köszönettel tartozom a laboratóriumi munkák során Lukácsné Götz Zsuzsannának, Pajterné Kneif Adriennek, Nagyszöllősi Attilának, valamint Dénes Tünde PhD hallgatónak.

Szeretném nem utolsósorban megköszönni Adatközlőinknek, hogy idejüket ránk szánva tudásukkal segítségünkre voltak a dolgozat elkészítésében.

Végül szeretném megköszönni Családom támogatását és segítségét, amit tanulmányaim során nyújtottak.

## **Mellékletek**

- 1. Melléklet.** Kutatópontok
- 2. Melléklet.** Néhány adatközlő
- 3. Melléklet.** Néhány említett gyógynövényfaj
- 4. Melléklet.** Példák készítményekre
- 5. Melléklet.** Alkalmazott növényfajok betegségcsoportok szerint (1-13. táblázat)
- 6. Melléklet.** Népi orvoslásban alkalmazott állati anyagok
- 7. Melléklet.** Népi orvoslásban említett egyéb anyagok
- 8. Melléklet.** Farkasalma készítmények
- 9. Melléklet.** Adatközlők névsora
- 10. Melléklet.** Tájszótár
- 11. Interjú** (minta)



## 1. Melléklet

**1. táblázat.** Kutatópontok adatai

Kutatópontok		Földrajzi koordináták		Adatközlő / lakosság	Orvosi ellátás	Állat-orvosi ellátás	Gyógy-szertár
magyar név	román név	északi szélesség	keleti hosszúság				
Bardoc	<i>Brăduț</i>	46° 7' 45"	25° 36' 34"	864/18	+	+	+
Bibarcfava	<i>Biborțeni</i>	46° 05' 37"	25° 39' 22"	672/5	+	—	—
Bodos	<i>Bodos</i>	46° 04' 34"	25° 39' 36"	416/8	—	—	—
Erdőfüle	<i>Filia</i>	47° 55' 00"	25° 25' 51"	1142/8	—	—	—
Felsőrákos	<i>Racoșul de Sus</i>	46° 04' 45"	25° 32' 53"	878/8	—	—	—
Kisbacón	<i>Bățanii Mici</i>	46° 06' 13"	25° 41' 42"	499/6	—	—	—
Középpajta	<i>Aita Medie</i>	45° 58' 41"	25° 36' 21"	775/22	—	—	—
Magyarhermánya	<i>Herculian</i>	46° 08' 38" 46° 0' 32"	25° 37' 17" 25° 34' 51"	1229/6	—	—	—
Miklósvár	<i>Micloșoara</i>	46° 05' 22"	25° 41' 29"	442/15	—	—	—
Nagybacón	<i>Bățanii Mari</i>	46° 06' 18"	25° 35' 19"	1920/19	+	+	+
Olaszelek	<i>Tălișoara</i>	46° 02' 17"	25° 41' 23"	721/17	—	—	—
Szárzapajta	<i>Aita Seacă</i>	46° 7' 26"	25° 35' 27"	697/12	—	—	—
Székelyszáldobos	<i>Doboșeni</i>	46° 06' 20"	25° 47' 20"	2001/12	—	—	—
Úzonkafürdő	<i>Ozunca-Băi</i>	46° 0'	25° 33'	58/1	—	—	—
Ürmös	<i>Ormeniș</i>	46° 17.02"	25° 24' 59"	1976/5	+	—	+
Vargyas	<i>Vârghiș</i>	46° 07' 41"	25° 33' 25"	1647/14	+	+	+
Zalánpatak	<i>Valea Zălanului</i>	46° 00' 40"	25° 45' 22"	139/12	—	—	—

## Kutatópontok képekben



1. ábra. Bardoc



2. ábra. Bibarcfalva



3. ábra. Bodos



4. ábra. Erdőfüle



5. ábra. Felsőrákos



6. ábra. Kisbacon



**7. ábra.** Középpajta



**8. ábra.** Magyarhermány



**9. ábra.** Olasztelek



**10. ábra.** Székelyszáldobos



**11. ábra.** Úzonkafürdő



**12. ábra.** Ürmös



**13. ábra.** Vargyas



**14. ábra.** Zalánpatak

## 2. Melléklet

### Néhány adatközlő



15. ábra. Jánó Zelmira



16. ábra. Soós András



17. ábra. Sebestyén Júlia és Benedek András



18. ábra. Szilágyi Sára



19. ábra. Farkas Teréz



20. ábra. Bartha Márta



**21. ábra.** Nagy Mihályné



**22. ábra.** Gyárfás Zelma



**23. ábra.** Benkő Sándor



**24. ábra.** Barabás Jolán



**25. ábra.** Kubánda Rozália



**26. ábra.** Dilmon Erzsébet



**27. ábra.** Bartha Margit



**28. ábra.** Baló Gizella



**29. ábra.** Keresztes Etelka



**30. ábra.** Domonkos Ibolya



**31. ábra.** Benedek Erzsébet



**32. ábra.** Benkő Tünde

### 3. Melléklet

#### Néhány említett gyógynövényfaj



33. ábra. *Rosa canina*



34. ábra. *Chelidonium majus*



35. ábra. *Urtica dioica*



36. ábra. *Robinia pseudoacacia*





**37. ábra.** *Lycopersicon esculentum*



**38. ábra.** *Sambucus nigra*



**39. ábra.** *Convallaria majalis*



**40. ábra.** *Thymus vulgaris*



**41. ábra.** *Melissa officinalis*



**42. ábra.** *Salix alba*



43. ábra. *Solanum tuberosum*



44. ábra. *Prunus cerasus*



45. ábra. *Capsella bursa-pastoris*



46. ábra. *Hypericum perforatum*



47. ábra. *Taraxacum officinale*



48. ábra. *Daucus carota* ssp. *sativus*



**49. ábra.** *Petroselinum crispum*



**50. ábra.** *Juglans regia*

## 4. Melléklet

### Példák készítményekre



51. ábra. Tinktúrák (Bibarcfalva 2010)



52. ábra. Körömvirág kenőcs (Kisbacon 2010)



53. ábra. Teafőzet (Nagybacon 2010)



54. ábra. Szörp (Nagybacon 2013)

## 5. Melléklet

### Alkalmazott növényfajok betegségcsoportok szerint

2. táblázat. Népi állatgyógyászatban alkalmazott növényfajok

Tudományos név	Drog	Készítménytípus
<i>Achillea millefolium</i>	<i>Millefolii herba</i> (Ph. Hg. VIII.)	teafőzet
<i>Allium cepa</i>	hagyma	teafőzet
<i>Allium sativum</i>	hagyma	teafőzet
<i>Arctium lappa</i>	levél	teafőzet
<i>Armoracia lapathifolia</i>	gyökér	
<i>Artemisia absinthium</i>	<i>Absinthii herba</i> (Ph. Hg. VIII.)	teafőzet
<i>Artemisia vulgaris</i>	föld feletti virágos hajtás	teafőzet
<i>Aristolochia clematitis</i>	föld feletti virágos hajtás, levél	borogató
<i>Calendula officinalis</i>	<i>Calendulae flos</i> (Ph. Hg. VIII.)	kenőcs
<i>Cichorium intybus</i>	föld feletti virágos hajtás	teafőzet
<i>Convallaria majalis</i>	virágos hajtás (tökocsány)	teafőzet
<i>Cucurbita pepo</i>	mag, levél	
<i>Equisetum arvense</i>	<i>Equiseti herba</i> (Ph. Hg. VIII.)	teafőzet
<i>Euphorbia amygdaloides</i>	föld feletti virágos hajtás	teafőzet, borogató
<i>Gentiana asclepiadea</i>	gyökér	teafőzet
<i>Helianthus annuus</i>	zsiros olaj	préselvény
<i>Juniperus communis</i>	<i>Juniperi pseudofructus</i> (Ph. Hg. VIII.)	teafőzet
<i>Linum usitatissimum</i>	olaj	
<i>Malus silvestris</i>	termés	ecet
<i>Matricaria chamomilla</i>	<i>Matricariae flos</i> (Ph. Hg. VIII.)	teafőzet
<i>Nicotiana tabacum</i> L.	levél	teafőzet
<i>Petroselinum crispum</i>	levél	teafőzet
<i>Quercus petraea</i>	<i>Quercus cortex</i> (Ph. Hg. VIII.), levél	teafőzet
<i>Quercus robur</i>	<i>Quercus cortex</i> (Ph. Hg. VIII.), levél	teafőzet
<i>Rumex acetosa</i>	termés	teafőzet
<i>Rumex obtusifolius</i>	termés	teafőzet
<i>Salix alba</i>	levél	frissen fogyasztva
<i>Symphytum officinale</i>	gyökér	frissen fogyasztva
<i>Tanacetum vulgare</i>	föld feletti virágos hajtás	teafőzet
<i>Vaccinium myrtillus</i>	levél	teafőzet
<i>Veratrum album</i>	gyökér, gyöktörzs	teafőzet / lemosó

3. táblázat. Bőrbetegségek kezelésére alkalmazott növényfajok

Tudományos név	Drog	Készítménytípus
<i>Achillea millefolium</i>	<i>Millefolii herba</i> (Ph. Hg. VIII.)	borogató
<i>Allium cepa</i>	hagyma	borogató
<i>Alnus glutinosa</i>	levél	borogató
<i>Arctium lappa</i>	levél	borogató
<i>Asplenium scolopendrium</i>	levél	borogató
<i>Betula pendula</i> Roth.	<i>Betulae folium</i> (Ph. Hg. VIII.)	borogató
<i>Brassica oleracea</i> var. <i>capitata</i>	levél	borogató
<i>Calendula officinalis</i>	<i>Calendulae flos</i> (Ph. Hg. VIII.)	kenőcs
<i>Calystegia sepium</i>	levél	borogató
<i>Chelidonium majus</i>	<i>Chelidonii herba</i> (Ph. Hg. VIII.)	tejnedv
<i>Cucumis sativus</i>	termés	borogató
<i>Euphorbia amygdaloides</i>	föld feletti virágos hajtás	borogató
<i>Helianthus annuus</i>	zsíros olaj	préselvény
<i>Juglans regia</i>	levél	teafőzet
<i>Lilium candidum</i>	levél	tinktúra
<i>Lycopersicon esculentum</i>	termés	borogató
<i>Lysimachia nummularia</i>	föld feletti virágos hajtás	borogató
<i>Malus silvestris</i>	termés	ecet
<i>Matricaria chamomilla</i>	<i>Matricariae flos</i> (Ph. Hg. VIII.)	teafőzet
<i>Petroselinum crispum</i>	levél	bedörzsölő
<i>Pinus nigra</i>	gyanta	
<i>Plantago lanceolata</i>	<i>Plantaginis lanceolatae folium</i> (Ph. Hg. VIII.)	borogató
<i>Plantago major</i>	levél	borogató
<i>Sempervivum tectorum</i>	levél és présnedve	préselvény
<i>Senecio vulgaris</i>	föld feletti virágos hajtás	borogató
<i>Solanum tuberosum</i>	gumó	borogató
<i>Syringa vulgaris</i>	levél	borogató
<i>Tussilago farfara</i>	levél	borogató

4. táblázat. Emésztőszervrendszeri panaszok kezelésére alkalmazott növényfajok

Tudományos név	Drog	Készítménytípus
<i>Achillea millefolium</i>	<i>Millefolii herba</i> (Ph. Hg. VIII.)	teafőzet
<i>Agrimonia eupatoria</i>	föld feletti virágos hajtás	teafőzet
<i>Allium cepa</i>	hagyma	teafőzet
<i>Allium sativum</i>	hagyma	teafőzet
<i>Anethum graveolens</i>	termés	teafőzet
<i>Agrimonia eupatoria</i>	föld feletti virágos hajtás	teafőzet
<i>Artemisia absinthium</i>	<i>Absinthii herba</i> (Ph. Hg. VIII.)	teafőzet
<i>Calendula officinalis</i>	<i>Calendulae flos</i> (Ph. Hg. VIII.)	teafőzet
<i>Carum carvi</i>	<i>Carvi fructus</i> (Ph. Hg. VIII.)	teafőzet
<i>Centaurium minus</i>	<i>Centaurii herba</i> (Ph. Hg. VIII.)	teafőzet

<i>Chelidonium majus</i>	<i>Chelidonii herba</i> (Ph. Hg. VIII.)	teafőzet
<i>Cichorium intybus</i>	föld feletti virágos hajtás, gyökér	teafőzet
<i>Convallaria majalis</i>	virágos hajtás (tökocsány)	teafőzet
<i>Daucus carota</i> ssp. <i>sativus</i>	gyökér	lereszelve fogyasztják
<i>Echium vulgare</i>	föld feletti virágos hajtás	teafőzet
<i>Foeniculum vulgare</i>	<i>Foeniculi amari fructus</i> (Ph. Hg. VIII.)	teafőzet
<i>Fragaria vesca</i>	termés	frissen fogyasztva
<i>Galium mollugo</i>	föld feletti virágos hajtás	teafőzet
<i>Gentiana asclepiadea</i>	gyökér	teafőzet
<i>Hypericum perforatum</i>	<i>Hyperici herba</i>	teafőzet, tinktúra
<i>Impatiens noli-tangere</i>	föld feletti virágos hajtás	borogató
<i>Lamium album</i>	föld feletti virágos hajtás	teafőzet
<i>Laurus nobilis</i>	levél	teafőzet
<i>Linaria vulgaris</i>	föld feletti virágos hajtás	teafőzet
<i>Malus silvestris</i>	termés	ecet
<i>Matricaria chamomilla</i>	<i>Matricariae flos</i> (Ph. Hg. VIII.)	teafőzet
<i>Melissa officinalis</i>	<i>Melissae folium</i> (Ph. Hg. VIII.)	teafőzet
<i>Melilotus officinalis</i>	<i>Meliloti herba</i> (Ph. Hg. VIII.)	teafőzet
<i>Mentha spicata</i> convar. <i>crispa</i>	levél	teafőzet
<i>Mentha</i> × <i> piperita</i>	<i>Menthae piperitae folium</i> (Ph. Hg. VIII.)	teafőzet
<i>Nicotiana tabacum</i>	levél	teafőzet
<i>Origanum vulgare</i>	<i>Origani herba</i> (Ph. Hg. VIII.)	teafőzet
<i>Oryza sativa</i>	termés	
<i>Pelargonium</i> × <i> hortorum</i>	hajtás	
<i>Papaver somniferum</i>	termés	teafőzet
<i>Pimpinella anisum</i>	termés	teafőzet
<i>Piper nigrum</i>	termés	
<i>Plantago lanceolata</i>	<i>Plantaginis lanceolatae folium</i> (Ph. Hg. VIII.)	teafőzet
<i>Potentilla anserina</i>	föld feletti virágos hajtás	teafőzet
<i>Quercus petraea</i>	<i>Quercus cortex</i> (Ph. Hg. VIII.), levél	teafőzet
<i>Quercus robur</i>	<i>Quercus cortex</i> (Ph. Hg. VIII.), levél	teafőzet
<i>Rosa canina</i>	<i>Rosae pseudofructus</i> (Ph. Hg. VIII.)	teafőzet
<i>Rubus caesius</i>	levél	teafőzet
<i>Rumex acetosa</i>	termés	teafőzet
<i>Rumex obtusifolius</i>	termés	teafőzet
<i>Sambucus nigra</i>	<i>Sambuci flos</i> (Ph. Hg. VIII.)	teafőzet
<i>Taraxacum officinale</i>	<i>Taraxaci officinalis herba cum</i> <i>radice</i> (Ph. Hg. VIII)	teafőzet
<i>Tilia cordata</i>	<i>Tiliae flos</i> (Ph. Hg. VIII.)	teafőzet
<i>Vaccinium myrtillus</i>	levél, <i>Myrtilli fructus</i> (Ph. Hg. VIII.)	teafőzet
<i>Vaccinium vitis-idaea</i>	termés	önmagában fogyasztva

5. táblázat. Gyulladások kezelésére alkalmazott növényfajok

Tudományos név	Drog	Készítménytípus
<i>Achillea millefolium</i>	<i>Millefolii herba</i> (Ph. Hg. VIII.)	teafőzet
<i>Alchemilla vulgaris</i>	<i>Alchemillae herba</i> (Ph. Hg. VIII.)	borogató, dunsztkötés
<i>Arctium lappa</i>	levél	tinktúra, borogató
<i>Aristolochia clematitis</i>	levél	borogató
<i>Brassica oleracea</i> convar. <i>acephala</i> var. <i>gongylodes</i>	gumó	borogató
<i>Brassica oleracea</i> var. <i>capitata</i>	levél	borogató
<i>Centaurium minus</i> Moench.	<i>Centaurii herba</i> (Ph. Hg. VIII.)	borogató
<i>Equisetum arvense</i>	<i>Equiseti herba</i> (Ph. Hg. VIII.)	teafőzet
<i>Galium aparine</i>	föld feletti virágos hajtás	teafőzet
<i>Galium mollugo</i>	föld feletti virágos hajtás	teafőzet
<i>Salvia officinalis</i>	<i>Salviae officinalis folium</i> (Ph. Hg. VIII)	teafőzet
<i>Senecio vulgaris</i>	föld feletti virágos hajtás	borogató
<i>Syringa vulgaris</i>	levél	borogató
<i>Trifolium pratense</i>	föld feletti virágos hajtás, virág	teafőzet
<i>Trifolium repens</i>	föld feletti virágos hajtás, virág	teafőzet

6. táblázat. Idegrendszeri panaszok kezelésére alkalmazott növényfajok

Tudományos név	Drog	Készítménytípus
<i>Achillea millefolium</i>	<i>Millefolii herba</i> (Ph. Hg. VIII.)	teafőzet
<i>Aegopodium podagraria</i>	föld feletti virágos hajtás	teafőzet
<i>Agrimonia eupatoria</i>	föld feletti virágos hajtás	teafőzet
<i>Humulus lupulus</i>	<i>Lupuli flos</i> (Ph. Hg. VIII.), hajtás	teafőzet
<i>Hypericum perforatum</i>	<i>Hyperici herba</i> (Ph. Hg. VIII.)	teafőzet, tinktúra
<i>Melissa officinalis</i>	<i>Melissae folium</i> (Ph. Hg. VIII.)	teafőzet
<i>Papaver somniferum</i>	termés	teafőzet
<i>Primula veris</i>	virág, föld feletti virágos hajtás	teafőzet
<i>Thymus</i> sp.	<i>Serpylli herba</i> (Ph. Hg. VIII.), <i>Thymi herba</i> (Ph. Hg. VIII.)	teafőzet
<i>Trifolium pratense</i>	föld feletti virágos hajtás, virág	teafőzet
<i>Trifolium repens</i>	föld feletti virágos hajtás, virág	teafőzet



7. táblázat. Kiválasztószervrendszeri panaszok kezelésére alkalmazott növényfajok

Tudományos név	Drog	Készítménytípus
<i>Achillea millefolium</i>	<i>Millefolii herba</i> (Ph. Hg. VIII.)	teafőzet
<i>Agrimonia eupatoria</i>	föld feletti virágos hajtás	teafőzet
<i>Betula pendula</i>	<i>Betulae folium</i> (Ph. Hg. VIII.)	teafőzet
<i>Epilobium parviflorum</i>	föld feletti virágos hajtás	teafőzet
<i>Equisetum arvense</i>	<i>Equiseti herba</i> (Ph. Hg. VIII.)	teafőzet
<i>Lamium album</i>	föld feletti virágos hajtás	teafőzet
<i>Lysimachia nummularia</i>	föld feletti virágos hajtás	teafőzet
<i>Mentha</i> × <i>piperita</i>	<i>Menthae piperitae folium</i> (Ph. Hg. VIII.)	teafőzet
<i>Petroselinum crispum</i>	levél	teafőzet
<i>Prunus cerasus</i>	terméskocsány	teafőzet
<i>Robinia pseudoacacia</i>	virág	teafőzet
<i>Rosa canina</i>	<i>Rosae pseudofructus</i> (Ph. Hg. VIII.)	teafőzet
<i>Thymus</i> sp.	<i>Serpylli herba</i> (Ph. Hg. VIII.), <i>Thymi herba</i> (Ph. Hg. VIII.)	teafőzet
<i>Zea mays</i>	bibe, levél	teafőzet

8. táblázat. Látó- és hallószervi panaszok kezelésére alkalmazott növényfajok

Tudományos név	Drog	Készítménytípus
<i>Aloë vera</i>	<i>Aloe capensis</i> (Ph. Hg. VIII.)	préselvény
<i>Chelidonium majus</i>	<i>Chelidonii herba</i> (Ph. Hg. VIII.)	tejnedve
<i>Cichorium intybus</i>	föld feletti virágos hajtás	teafőzet
<i>Helianthus annuus</i>	zsíros olaj	préselvény
<i>Sempervivum tectorum</i>	levél és présnedve	préselvény
<i>Solanum tuberosum</i>	gumó	borogató
<i>Vaccinium myrtillus</i>	<i>Myrtilli fructus</i> (Ph. Hg. VIII.)	frissen fogyasztva

9. táblázat. Láz- és fájdalomcsillapítás céljából alkalmazott növényfajok

Tudományos név	Drog	Készítménytípus
<i>Allium sativum</i>	hagyma	teafőzet
<i>Armoracia lapathifolia</i>	gyökér	borogató
<i>Capsicum frutescens</i>	<i>Capsici fructus</i> (Ph. Hg. VIII.)	
<i>Convallaria majalis</i>	virágos hajtás (tőkocsány)	teafőzet
<i>Lilium candidum</i>	virág (lepellevél)	teafőzet
<i>Malus silvestris</i>	termés	ecet
<i>Origanum vulgare</i>	<i>Origani herba</i> (Ph. Hg. VIII.)	teafőzet
<i>Petasites hybridus</i>	gyökér	teafőzet
<i>Pinus nigra</i>	gyanta	
<i>Rosa gallica</i>	virág	méz

<i>Salvia officinalis</i>	<i>Salviae officinalis folium</i> (Ph. Hg. VIII.)	teafőzet
<i>Sambucus nigra</i>	<i>Sambuci flos</i> (Ph. Hg. VIII.)	teafőzet
<i>Solanum tuberosum</i>	gumó	borogató
<i>Symphytum officinale</i>	levél	borogató
<i>Syzygium aromaticum</i> (L.) Merrill et Perry	<i>Caryophylli flos</i> (Ph. Hg. VIII.)	önmagában alkalmazva
<i>Taraxacum officinale</i>	virág	szirup
<i>Tilia cordata</i>	<i>Tiliae flos</i> (Ph. Hg. VIII.)	teafőzet

10. táblázat. Légzőszervrendszeri panaszok kezelésére alkalmazott növényfajok

Tudományos név	Drog	Készítménytípus
<i>Achillea millefolium</i>	<i>Millefolii herba</i> (Ph. Hg. VIII.)	teafőzet
<i>Agrimonia eupatoria</i>	föld feletti virágos hajtás	teafőzet
<i>Allium cepa</i>	hagyma	teafőzet
<i>Allium sativum</i>	hagyma	teafőzet
<i>Armoracia lapathifolia</i>	gyökér	
<i>Artemisia absinthium</i>	<i>Absinthii herba</i> (Ph. Hg. VIII.)	teafőzet
<i>Cichorium intybus</i>	föld feletti virágos hajtás	teafőzet
<i>Convallaria majalis</i>	virágos hajtás (tőkocsány)	teafőzet
<i>Crataegus monogyna</i>	<i>Crataegi folium cum flore, C. fructus</i> (Ph. Hg. VIII.)	teafőzet
<i>Equisetum arvense</i>	<i>Equiseti herba</i> (Ph. Hg. VIII.)	teafőzet
<i>Juglans regia</i>	levél	teafőzet
<i>Juniperus communis</i>	<i>Juniperi pseudofructus</i> (Ph. Hg. VIII.)	teafőzet
<i>Laurus nobilis</i>	levél	teafőzet
<i>Malva neglecta</i>	levél	teafőzet
<i>Matricaria chamomilla</i>	<i>Matricariae flos</i> (Ph. Hg. VIII.)	teafőzet
<i>Petroselinum crispum</i>	levél	teafőzet
<i>Pinus silvestris</i>	virágzó ágvég	szirup, tinktúra
<i>Plantago lanceolata</i>	<i>Plantaginis lanceolatae folium</i> (Ph. Hg. VIII.)	tinktúra, szirup
<i>Plantago major</i>	levél	tinktúra, szirup
<i>Raphanus sativus</i> ssp. <i>niger</i> var. <i>niger</i>	gyökérgumó	
<i>Sambucus nigra</i>	<i>Sambuci flos</i> (Ph. Hg. VIII.)	teafőzet
<i>Thymus</i> sp.	<i>Serpylli herba</i> (Ph. Hg. VIII.), <i>Thymi herba</i> (Ph. Hg. VIII.)	teafőzet
<i>Tilia cordata</i>	<i>Tiliae flos</i> (Ph. Hg. VIII.)	teafőzet
<i>Tussilago farfara</i>	virág	teafőzet
<i>Urtica dioica</i>	<i>Urticae folium</i> (PH. Hg. VIII.)	teafőzet

11. táblázat. Mozgásszervrendszeri panaszok kezelésére alkalmazott növényfajok

Tudományos név	Drog	Készítménytípus
<i>Achillea millefolium</i>	<i>Millefolii herba</i> (Ph. Hg. VIII.)	ülőfürdő
<i>Alchemilla vulgaris</i>	<i>Alchemillae herba</i> (Ph. Hg. VIII.)	borogató, dunsztkötés
<i>Arctium lappa</i>	levél	borogató
<i>Equisetum arvense</i>	<i>Equiseti herba</i> (Ph. Hg. VIII.)	teafőzet
<i>Malus silvestris</i>	termés	ecet
<i>Matricaria chamomilla</i>	<i>Matricariae flos</i> (Ph. Hg. VIII.)	ülőfürdő
<i>Salix alba</i>	<i>Salicis cortex</i> (Ph. Hg. VIII.), levél	ülőfürdő
<i>Senecio vulgaris</i>	föld feletti virágos hajtás	borogató
<i>Symphytum officinale</i>	gyökér	tinktúra
<i>Triticum aestivum</i>	termés	ülőfürdő
<i>Urtica dioica</i>	<i>Urticae folium</i> (PH. Hg. VIII.)	teafőzet

12. táblázat. Szaporítószervrendszeri panaszok kezelésére alkalmazott növényfajok

Tudományos név	Drog	Készítménytípus
<i>Achillea millefolium</i>	<i>Millefolii herba</i> (PH. Hg. VIII.)	teafőzet
<i>Aegopodium podagraria</i>	föld feletti virágos hajtás	teafőzet
<i>Allium ursinum</i>	levél	
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	föld feletti virágos hajtás	teafőzet
<i>Cucurbita pepo</i>	mag	
<i>Epilobium parviflorum</i>	föld feletti virágos hajtás	teafőzet
<i>Equisetum arvense</i>	<i>Equiseti herba</i> (Ph. Hg. VIII.)	teafőzet
<i>Filipendula ulmaria</i>	<i>Filipendulae ulmariae herba</i> (Ph. Hg. VIII.)	teafőzet

13. táblázat. Szív- és érrendszeri problémák kezelésére alkalmazott növényfajok

Tudományos név	Drog	Készítménytípus
<i>Alchemilla vulgaris</i>	<i>Alchemillae herba</i> (PH. Hg. VIII.)	teafőzet
<i>Allium sativum</i>	hagyma	teafőzet
<i>Allium ursinum</i>	levél	
<i>Anethum graveolens</i>	termés	teafőzet
<i>Brassica oleracea</i> var. <i>capitata</i>	levél	borogató
<i>Calendula officinalis</i>	<i>Calendulae flos</i> (PH. Hg. VIII.)	kenőcs
<i>Cichorium intybus</i>	föld feletti virágos hajtás	teafőzet
<i>Crataegus monogyna</i>	<i>Crataegi folium cum flore, C. fructus</i> (Ph. Hg. VIII.)	teafőzet
<i>Equisetum arvense</i>	<i>Equiseti herba</i> (Ph. Hg. VIII.)	teafőzet
<i>Fragaria vesca</i>	levél	teafőzet
<i>Juglans regia</i>	levél	teafőzet

<i>Leonurus cardiaca</i>	<i>Leonuri cardiaca herba</i> (Ph. Hg. VIII.)	teafőzet
<i>Malus silvestris</i>	termés	ecet
<i>Phaseolus vulgaris</i>	terméshéj (hüvely)	teafőzet
<i>Primula veris</i>	virág, föld feletti virágos hajtás	teafőzet
<i>Ribes nigrum</i>	termés, levél	teafőzet
<i>Satureja hortensis</i>	föld feletti virágos hajtás	teafőzet
<i>Urtica dioica</i>	<i>Urticae folium</i> (PH. Hg. VIII.)	teafőzet
<i>Veronica officinalis</i>	föld feletti virágos hajtás	teafőzet
<i>Viscum album</i>	leveles ágvég	teafőzet

14. táblázat. Egyéb megbetegedések, besorolás nélkül

Tudományos név	Drog	Készítménytípus
<i>Allium sativum</i>	hagyma	
<i>Armoracia lapathifolia</i>	gyökér	
<i>Artemisia absinthium</i>	<i>Absinthii herba</i> (Ph. Hg. VIII.)	teafőzet
<i>Beta vulgaris</i> L. var. <i>conditiva</i>	gumó	önmagában fogyasztva
<i>Betula pendula</i>	virics	virics
<i>Calendula officinalis</i>	<i>Calendulae flos</i> (Ph. Hg. VIII.)	teafőzet
<i>Carum carvi</i>	<i>Carvi fructus</i> (Ph. Hg. VIII.)	teafőzet
<i>Cichorium intybus</i>	föld feletti virágos hajtás	teafőzet
<i>Cucumis sativus</i>	termés	borogató
<i>Cucurbita pepo</i>	mag	
<i>Daucus carota</i> ssp. <i>sativus</i>	gyökér	
<i>Galium aparine</i>	föld feletti virágos hajtás	teafőzet
<i>Galium mollugo</i>	föld feletti virágos hajtás	teafőzet
<i>Gentiana asclepiadea</i>	gyökér	teafőzet
<i>Impatiens noli-tangere</i>	föld feletti virágos hajtás	borogató
<i>Malus silvestris</i>	termés	ecet
<i>Mentha</i> × <i>piperita</i>	<i>Menthae piperitae folium</i> (Ph. Hg. VIII.)	teafőzet
<i>Origanum vulgare</i>	<i>Origani herba</i> (Ph. Hg. VIII.)	teafőzet
<i>Prunus spinosa</i>	termés	
<i>Raphanus sativus</i> ssp. <i>niger</i> var. <i>niger</i>	gyökérgumó	
<i>Rosa gallica</i>	virág	méz
<i>Rubus idaeus</i>	hajtás	teafőzet
<i>Tanacetum vulgare</i>	föld feletti virágos hajtás	teafőzet
<i>Thymus</i> sp.	<i>Serpylli herba</i> (Ph. Hg. VIII.), <i>Thymi herba</i> (Ph. Hg. VIII.)	teafőzet, ülőfürdő
<i>Urtica dioica</i>	<i>Urticae folium</i> (PH. Hg. VIII.)	teafőzet

## 6. Melléklet

**15. táblázat.** Népi orvoslásban alkalmazott állati anyagok

Felhasznált rész	Alkalmazás módja	Kezelt betegségcsoport	Felmérés helyszíne
disznóepe	borogató	fagyás	BA, BD, OT, VA, ZP
disznóhólyag	borogató jéggel	vakbélgyulladás	NB, SZA
disznózsír	kenőcs	berepedezett tőgy, kecske körömgulladás, fájós pata (lovak)	BF, BD, EF, OT
faggyú	kenőcs	juh körömgulladás, kirepedezett kéz	BA, EF, KB, NB, OT, ZP
juhtej	fogyasztják	alvás elősegítése	VA
<i>menyet</i> ( <i>Mustela nivalis</i> L.)	bőre bedörzsölő	szarvasmarha tőgyén menyétharapásra	BA, BF, EF, FR, KB, MI, OT, VA
oltott tej	borogató	szemgyulladás	BF, SZA, ZP
ótó (= bárány gyomrából kivont tejoltó enzim készítmény)	állatoknak	férgesség (lovak)	BF, KA, SZD
pókháló	borogató	vágott seb	EF, NB
propolisz	fogyasztják	légúti panaszok	BD, FR, SZA, SZD
szalonna	borogató	kelés, sebek	BD, EF, SZA, SZD
tejföl	borogató	kelés	BF, MH, MI, NB, SZA, SZD, VA, ZP
tojás	felverve borogató	égés	SZA
túró	fogyasztják	hasmenés	BA, FR, SZA

**Felmérési helyszínek rövidítései:** BA: Bardoc, BF: Bibarcfalva, BD: Bodos, EF: Erdőfüle, FR: Felsőrákos, KB: Kisbacon, KA: Középpajta, MH: Magyarhermány, MI: Miklósvár, NB: Nagybacon, OT: Olasztelek, SZA: Szárazajta, SZD: Székelyszáldobos, ÚF: Úzonkafürdő, ŰM: Űrmös, VA: Vargyas, ZP: Zalánpatak

## 7. Melléklet

16. táblázat. Népi orvoslásban említett egyéb anyagok

Felhasznált anyag	Alkalmazás módja	Kezelt betegségcsoport	Felmérés helyszíne
agyag	borogató	szarvasmarha tőgygyulladás	FR, MH, NB, OT, SZA
cukor	állatok szemébe fújták hályog esetén	hályog (állatgyógyászat)	BA, BF, BD, EF, FR, KB, KA, MH, MI, NB, OT, SZA, SZD, ÚF, ÜM, VA, ZP
ecet + agyag	borogató	szarvasmarha tőgygyulladás	BA, BF, FR, MI, SZA, ZP
ecet + sós víz	szájon át betöltve	kérődzés	MH, KB
emberi széklet aszalt szilvával	fogyasztva	sárgaság	FR, KB, KA, NB, OT
emberi vizelet	lemosó <sup>1</sup> , borogató <sup>2</sup>	hályog (humán gyógyászat) <sup>1</sup> , szemgyulladás <sup>2</sup>	EF <sup>1</sup> , KB <sup>1</sup> , SZD <sup>1</sup> , ÜM <sup>2</sup>
esővíz	lemosó	gyulladt szem	BA, ZP
faszén	vízben feloldva	hasmenés (állatgyógyászat)	BD, EF, KB, OT, ÜM
gáz (petróleum)	torokfájás: kockacukorra cseppentve, sebek: lemosó	torokfájás, sebek (humán és állatgyógyászat)	BA, BD, KA, OT, ÚF
hideg víz	lemosó	fagyás	BF, BD, FR, VA
hipermangás víz (kálium-permanganát)	lemosó	fagyás	BF, MH, MI, ÜM
hótszén (= tűz után maradt szén)	moslékkal keverve	hasmenés (állatgyógyászat)	BD, EF, KA, NB, OT, ÜM, VA
kapcalé (= rossz ruhadarab, amit lábra kötöttek zokni helyett)	áztatással	szarvasmarha kérődzése	BA, KB, MI
kenyérkaréj	állatoknak	szarvasmarha kérődzése	EF, OT
keserűs	vízben oldva	székrekedés	ÜM, ZP
kékkő (= réz-szulfát)	kenőanyag	zúzódás (állatgyógyászat)	BD, KB
koromolaj	vattával fogba téve	fogfájás	BF, FR, KA
kovász	fogyasztják	tyúkok kotlása	EF, FR, KA, MH
méz	tormával	megfázás	BD, KA, NB, SZA, SZD
nyál	kenés	hályog (állatgyógyászat, szarvasmarha)	KB, OT, SZA

<b>oltott mész</b>	itatják	szarvasmarha felfűvódása	MH, NB, ÜM
<b>pirított kenyér</b>	állatoknak	szarvasmarha kérődzése	MH, SZA, VA
<b>rántásos étel</b>	fogyasztják	tejfakasztás	SZA, ZP
<b>só + agyag</b>	borogató	szarvasmarha tőgygyulladás	SZA, ÜM, ZP
<b>só + liszt</b>	borogató	sebek	BA, EF, SZA, ÜM, VA, ZP
<b>sósav</b>	lyukas fogba téve	fogfájás	BD, KB, KA, SZA
<b>sós meleg fürdő</b>	ülőfürdő	felfázás	EF, FR, ÜM
<b>sós víz</b>	gargarizálás	torokfájás	BD, KB, KA
<b>szappanos vizes beöntés</b>	beöntés	székrekedés	BA, EF, OT
<b>üveg</b>	összetörve szarvasmarha szemébe fújva	hályog (állatgyógyászat)	BA, BF, BD, EF, FR, KB, MI, NB, OT, SZA, SZD, ÚF, ÜM, VA, ZP

**Felmérési helyszínek rövidítései:** BA: Bardoc, BF: Bibarcfalva, BD: Bodos, EF: Erdőfüle, FR: Felsőrákos, KB: Kisbacon, KA: Középpajta, MH: Magyarhermány, MI: Miklósvár, NB: Nagybacon, OT: Olasztelek, SZA: Szárazajta, SZD: Székelyszáldobos, ÚF: Úzonkafürdő, ÜM: Ürmös, VA: Vargyas, ZP: Zalánpatak

## 8. Melléklet

### Farkasalma készítmények



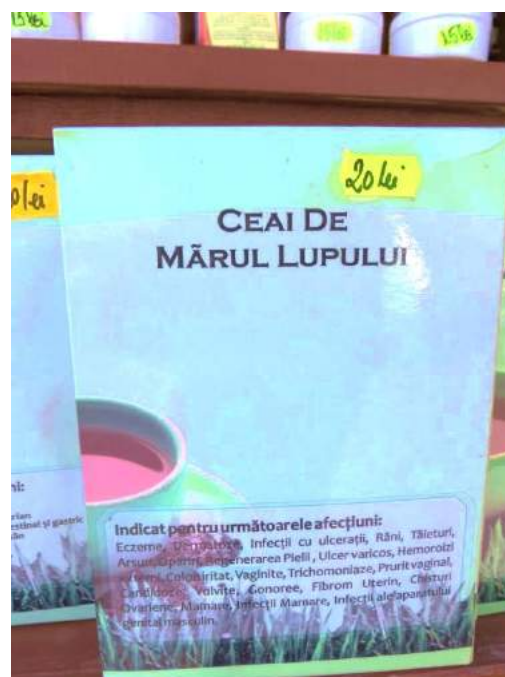
55. ábra. Farkasalma szárított drog, tea (Remediu plant Fitoterapeut Remedii Naturiste)



56. ábra. Farkasalma szárított drog, tea (Farm Plant)



57. ábra. Farkasalma szárított drog, tea (Plante Medicinale Bihor)



58. ábra. Farkasalma szárított drog, tea (Plante Medicinale Bihor)





59. ábra. Farkasalma krém (Remedii naturale)



60. ábra. Farkasalma krém (Farmplant)



61. ábra. Farkasalma krém körömvirággal és árnikaival (Plante Medicinale Bihor)



62. ábra. Farkasalma krém vérehulló fecskefűvel (Plante Medicinale Bihor)



63. ábra. Farkasalma krém árnikaival, körömvirággal, kamillával és vérehulló fecskefűvel (Tirban Liviu)



64. ábra. Farkasalma krém (Natura Plant IF)



**65. ábra.** Farkasalma tinktúra (Remedii Naturale)



**66. ábra.** Farkasalma tinktúra (Tirban Liviu)



**67. ábra.** Farkasalma tinktúra (Farm Plant)



**68. ábra.** Farkasalma tinktúra (Natura Plant IF)



69. ábra. Farkasalma tinktúra  
(Plante Medicinale Bihor)



70. ábra. Farkasalma tinktúra  
(Plante Medicinale Bihor)

## 9. Melléklet

**17. táblázat.** Adatközlők névsora

Adatközlő	Születési (és halálozási) év	Település
1. Balácsi Ibolya	1932	Olasztelek
2. Balácsi Rozália	1926	Olasztelek
3. Baló Anna	1937	Nagybacon
4. Baló Gizella	1932	Kisbacon
5. Baló Lajos	1930	Nagybacon
6. Baló Margit	1924	Nagybacon
7. Barabás Borbála	1924	Miklósvár
8. Barabás Jolán	1948	Miklósvár
9. Barabás Piroska	1938	Miklósvár
10. Barczán Piroska	1921	Felsőrákos
11. Bardocz Magdolna	1957	Olasztelek
12. Bartha Margit	1946	Nagybacon
13. Bartha Márta	1926-2019	Nagybacon
14. Bedő Ibolya	1952	Középajta
15. Bella József	1939	Miklósvár
16. Benedek András	1935	Kisbacon
17. Benedek Éva	1969	Nagybacon
18. Benedek Mária	1955	Középajta
19. Benkő Sándor	1966	Középajta
20. Berszán Irén	1936	Szárzajta
21. Berszán Irma	1941	Szárzajta
22. Berszán Tivadar	1940	Szárzajta
23. Béla József	1939	Miklósvár
24. Boda Anna	1938	Erdőfüle
25. Boda Dezsőné	1926	Erdőfüle
26. Boda Lajos	1933	Erdőfüle
27. Bodnár Magda	1928	Nagybacon
28. Boga Mária	1952	Bardoc
29. Bogdán Gizella	1938	Székelyszáldobos
30. Bogyor Éva	1952	Szárzajta
31. Bogyor József	1952	Szárzajta
32. Borbáth Albertné	1927	Vargyas
33. Boros Gyula	1943	Olasztelek
34. Boros Juliánna	1951	Olasztelek
35. Bölöni Anna	1936	Ürmös
36. Bölöni Kelemen Olga	1940	Ürmös
37. Brotea Olga	1951	Középajta
38. Budai András	1948	Középajta
39. Csákány Zsolt	2007	Középajta
40. Csík István	1951	Miklósvár
41. Csikiné Ibolya	1951	Olasztelek
42. Datki Ibolya	1950	Zalánpatak
43. Deák Anna	1932	Erdőfüle
44. Dávid Olga	1941	Szárzajta
45. Demeter Sándor	1928	Székelyszáldobos
46. Dénes Béla	1937	Bardoc

<b>Adatközlő</b>	<b>Születési év</b>	<b>Település</b>
47. Dénes Rozália	1939	Bardoc
48. Dilmon Erzsébet	1967	Középajta
49. Dilmon Magdolna	1969	Középajta
50. Dimény Attila	1971	Vargyas
51. Dimény Mária	1972	Vargyas
52. Domonkos Eszter	1948	Székelyszáldobos
53. Domonkos Irma	1943	Bibarcfalva
54. Gáspár Éva	1955	Székelyszáldobos
55. Gyárfás Mihályné	1931	Középajta
56. Gyenge Mária	1962	Miklósvár
57. Egyed Etel	1933	Bodos
58. Égető Béla	1929	Bibarcfalva
59. Farkas Áron	1939	Miklósvár
60. Farkas Gyula	1934	Székelyszáldobos
61. Farkas József	1934	Zalánpatak
62. Fazekas Judit	1944	Olasztelek
63. Farkas Teréz	1948	Nagybacon
64. Fábíán Józsefné	1929	Bodos
65. Fehér András	1955	Olasztelek
66. Fehér Piroska	1925	Olasztelek
67. Fosztó Kálmán	1958	Bardoc
68. Fosztó Olga	1940	Erdőfüle
69. Fűzes Erzsébet	1934	Miklósvár
70. Gazdagné Ilonka	1941	Felsőrákos
71. Gecse Dániel	1955	Nagybacon
72. Gecse Szabolcs	1986	Nagybacon
73. Gecse Vilma	1966	Nagybacon
74. Hegedűs Béla	1933	Bodos
75. Hegedűs Erzsébet	1942	Bodos
76. Imets Terézia	1942	Vargyas
77. Incze Rozália	1948	Százazajta
78. Jakab Jolán	1944	Bodos
79. Jánó Zelmira	1938	Úzonkafürdő
80. Józsa Endre	1931	Bodos
81. Józsa Juliánna	1937	Bodos
82. Józsa Lenke	1951	Zalánpatak
83. Józsa Lujza	1945	Bodos
84. Józsa Zoltán	1949	Zalánpatak
85. Kalányos András	1932	Nagybacon
86. Karácsony Ibolya	1940	Zalánpatak
87. Karácsony Miklós	1943	Zalánpatak
88. Karácsony Teréz	1927	Zalánpatak
89. Karácsony Zoltán	1927	Zalánpatak
90. Kádár Emma	1943	Felsőrákos
91. Kádár Tibor	1952	Olasztelek
92. Kelemen István	1943	Középajta
93. Keresztes Etelka	1936	Kisbacon
94. Királyhalmi György	1945	Ürmös
95. Királyhalmi Rozália	1947	Ürmös
96. Kiss Gábor	1945	Középajta
97. Kissgyörgy Anna	1939	Középajta

<b>Adatközlő</b>	<b>Születési (és halálozási) év</b>	<b>Település</b>
98. Kolumbán Emma	1933	Székelyszáldobos
99. Kolumbán Erzsébet	1937	Székelyszáldobos
100. Kolumbán Gábor	1936	Székelyszáldobos
101. Kolumbán Júlia	1918	Bardoc
102. Kolumbán Lujza	1931	Székelyszáldobos
103. Kolumbán Margit	1944	Székelyszáldobos
104. Konsza Sarolta	1939	Magyarhermány
105. Kovács Anna	1953	Bardoc
106. Kovács István	1954	Bardoc
107. Kovács József	1950	Bardoc
108. Kovács Mihály	1944	Miklósvár
109. Kósa Vilma	1936	Középajta
110. Kubánda Gizella	1938	Középajta
111. Kubánda Mária	1958	Középajta
112. László Anna	1937	Ürmös
113. Lázár András	1949	Bardoc
114. Lázár Béla	1946	Bardoc
115. Lázár Imre	1914-2016	Vargyas
116. Lázár János	1956	Vargyas
117. Lőrincz Irénke	1945	Bardoc
118. Lőrincz Melinda	1960	Olasztelek
119. Lőrincz Zsuzsanna	1943	Bardoc
120. Málnási Mária	1946	Erdőfüle
121. Márkó András	1943	Olasztelek
122. Márkó Juliánna	1947	Olasztelek
123. Máté Klára	1948	Bibarcfalva
124. Máthé Attila	1967	Vargyas
125. Máthé József	1950	Vargyas
126. Máthé Vilma	1951	Vargyas
127. Miklós Mária	1955	Miklósvár
128. Molnár Aranka	1951	Bibarcfalva
129. Molnár Edit	1961	Olasztelek
130. Molnár Ferenc	1950	Nagybacon
131. Molnár János	1940	Miklósvár
132. Molnár József	1939	Bibarcfalva
133. Máthé Julianna	1967	Vargyas
134. Molnár Zelma	1953	Nagybacon
135. Nagy Anna	1957	Középajta
136. Nagy Ágnes	1941	Olasztelek
137. Nagy Dénes	1966	Szárzajta
138. Nagy Gábor	1947-2019	Nagybacon
139. Nagy Imréné	1931	Középajta
140. Nagy József	1953	Középajta
141. Nagy Magdolna	1970	Szárzajta
142. Nagy Margit	1944	Nagybacon
143. Nagy Mihályné	1936	Középajta
144. Nagy Ráhel	1939	Középajta
145. Németh Irma	1945	Magyarhermány
146. Németh Vilma	1951	Szárzajta
147. Oroth Anna	1941	Felsőrákos
148. Pánczél András	1929	Felsőrákos

<b>Adatközlő</b>	<b>Születési év</b>	<b>Település</b>
149. Pánczél Ilona	1931	Felsőrákos
150. Pető Heléna	1926	Magyarhermány
151. Péter Erzsébet	1941	Olasztelek
152. Péter Szerénke	1960	Százazajta
153. Polgár Erzsébet	1935	Székelyszáldobos
154. Préda Anna	1939	Zalánpatak
155. Préda Réka	1985	Zalánpatak
156. Préda Viktória	1930	Zalánpatak
157. Rózsa Erzsébet	1974	Székelyszáldobos
158. Satalán Judit	1960	Felsőrákos
159. Satalán Zoltán	1962	Felsőrákos
160. Sebestyén Júlia	1934	Kisbacon
161. Simon Ibolya	1937	Középajta
162. Soós András	1935	Kisbacon
163. Soós Jutka	1944	Kisbacon
164. Szász Irma	1942	Olasztelek
165. Szilágyi Bartha Sára	1953	Nagybacon
166. Szócs Mihályné	1937	Százazajta
167. Szócs Vilmos	1928	Nagybacon
168. Táncos Sándor	1925	Vargyas
169. Tímár Éva	1969	Zalánpatak
170. Tókos Ferenc	1959	Bardoc
171. Tókos Irénke	1956	Bardoc
172. Tókos Lenke	1939	Erdőfüle
173. Tókos Piroska	1962	Bardoc
174. Tóth Ida	1936	Bardoc
175. Tüzes Anna	1953	Miklósvár
176. Tüzes Erzsébet	1934	Miklósvár
177. Valálin Sándorné	1953	Vargyas
178. Varga Eszter	1950	Bardoc
179. Varga Gizella	1955	Erdőfüle
180. Varga József	1945	Bardoc
181. Varga Mária	1972	Vargyas
182. Vásárhelyi Istvánné	1939	Vargyas
183. Virág András	1936	Magyarhermány
184. Virág Éva	1941	Magyarhermány
185. Virág Mihály	1925	Nagybacon
186. Zsiga Poli	1932	Miklósvár
187. Zsigmond Margit	1935	Középajta
188. Zsigmond Sándor	1948	Magyarhermány

## 10. Melléklet

### Társzótár

*átaljába*: általában

*avval*: azzal

*bazedof*: pajzsmirigy

*bé*: be

*belázasodott*: belázasodott

*belé*: bele

*béad*: bead

*bégyulladt*: begyulladt

*béken*: beken

*belédug*: beledug

*belékever*: belekever

*bétettük*: betettük

*betőt*: betől

*borkány*: befőttes üveg

*cikára vág*: felszeletel

*cseszle*: szúnyog

*elsérti a lábát*: felsérti a lábát

*evvel*: ezzel

*éhomra*: éhgyomorra

*faint*: jó

*fáj a torkik*: fáj a torkuk

*feli*: felé

*gelesztás*: gilisztás

*gripa*: meghűlés

*görcsöl a hasik*: görcsöl a hasuk

*gyomormenés*: hasmenés

*gyomra menyen*: hasmenése van

*gyükér*: gyökérű

*gyümölcs*: általában termésekre is mondják

*hajtsa*: hajtja



*hegyivel*: hegyével  
*honcok*: hangyaboly  
*hosszukó*: hosszú  
*hűléscsillapító*: megfázáscsillapító  
*hűlésre*: megfázásra  
*ki van valakinek bomolva a lába*: lábon fekélyes, nyílt seb  
*kérőjit felveszi*: megindul a kérődzése  
*közi*: közé  
*közibe*: közébe  
*lapi*: levél  
*Magyarba* ' : Magyarországon  
*mán*: már  
*megebuzzintottuk*: felforraltuk rövid időre  
*megcsemerlik*: ételtől gyomorrontást kap  
*meg lehet kapni a mezőn*: meg lehet találni a mezőn  
*meglökögtette*: összerázta  
*megrücsköl*: megdörzsöl  
*megyen*: megy  
*nagy beteg volt*: nagyon beteg volt  
*osztán*: aztán  
*proszpapa*: prosztata  
*rea*: rá  
*reaborít*: ráborít  
*reaköt*: ráköt  
*reatenni*: rátenni  
*sárikság*: sárgaság  
*szesz*: alkohol, általában  
*sümölcs a kezín* : szemölcs a kezén  
*szemin*: szemén  
*tehen*: tehén  
*tisztítsa*: tisztítja  
*véle*: vele  
*vót*: volt  
*ződ*: zöld

## 11. Melléklet

### Mintainterjú

**Helyszín:** Középpajta

**Időpont:** 2018. augusztus 11.

**Kérdező:** Bartha Sámuel Gergely (BSG)

**Adatközlő:** Brotea Olga (BO)

**BSG:** Tetszett mondani, hogy volt veseproblémája. És mitől tetszett meggyógyulni?

**BO:** *Csak ezt figyelje meg (nevet). Akkor viszem az eredményt, s azt mondja a laboráns: magának van egy krónikus vesegyulladás. Mit tudom. Elhallgattam, s annyi. S akkor hozom vissza az eredményt, s nagyot káromkodik a doktornő mikor elvette tőlem. Erzsi néni aszonygya, milyen gyógyszert szedett maga? Mondom: doktornő, semmilyen! Mondom: elfogyott. Semmi nincs, s én nem es használtam semmit. Gondolkozik. Akkor mondja meg, hogy mit vacsorázott. Őszinte legyen-e? Aszongya: amilyen őszintén kérdelem én magát. S mondom neki, hogy egy nagy csupor teát, s kopasz pirított kenyér. E vót a vacsorám. Gondolkozik, gondolkozik. Na megvan, aszonygya. S az a tea, aszonygya, milyenből vót? Mondom ilyen erdei burjánból. S akkor aszonygya: na tudja mit mondok: maga menjen. Mondtam neki, hogy olyan jól érzem magam, hogyha az erdőn járok. Újra vagyok születve, nem tudom mi. S azt mondja nekem a doktornő: tudja mit mondok magának? Maga menjen, bújja az erdő bogát, szedje a burjánjait, s igya a teát. S gyógyszert egyáltalán ne használjon. És akkor a lett a vége, tényleg így vót hogy állandóan az erdőn éreztem jól magamat, a mezőn s itt. S akkor szedtem valahonnant... Igen, elmentem, kell gondolkozzak, hogy vót. Elmentem az erdőre dolgozni. S ott ahogy dolgoztunk vót az a áfonyalapi, s szedtem abból teának, mer az es jó teának. Mer ott vót valahol az uram falujába, aztat használták. Inkább azt a teát.*

**BSG:** És akkor ezt tetszett a vesére?

**BO:** *Eztet szedtem. Igen. És én akkor se vettem számba nagyon. Hanem főzőgettem. S azt mondja nekem apám élt még, anyám már nem. Azt mondja nekem apám: Erzsi nekem te milyen teát adsz? Milyen burjánt hoztál? Miért nem szólt nekem mert az milyen vót? Aszongya, én abból ittam, s én úgy érzem magam mintha 18 éves vónék. Akkor figyeltem fel rea, hogy az az áfonya, s az hogy korán érik a veres áfonyának a bogyója. Az korábban érik. S akkor hosszúkásabb a levele. S akkor azt ott szedtem, s attól helyrejött a vesém. De ha úgy fáztam meg, megint ott vótam. S akkor így tőtöttem az életemet, így tengettem. S akkor csak mentünk, elmentünk biciklivel, s szedtünk olyant. Hoztuk, ittam. Ittam, jövögettem helyre. S végül nem vót aki menjen, s nem vót aki hozzon. Akkor*

*olyan beteg vótam. S jött a bátyának a felesége, hogy menjünk, szedünk hecserlit, s főz ki. Elmentünk, de én olyan beteg vótam, hogy én nem tudtam szedni csak egy pár litret. Ő majdnem két vékát szedett. S azt mondja nekem: mit csinálsz véle? Min gondolkoztam, ez a vénasszony megöl engem a bosszantással, hogy hát én ennyicskát szedtem, de én minden bokor mellett lekuporodtam. Egy fél liter vitet nem tudtam meginni. Hánytam ki.*

**BSG:** S mi volt a baja?

**BO:** *Akkor, na csak ezt figyelje meg! Eszembe jutott, hogy anyámnak egy ismerőse mondta, hogy főzte ki a hecserlit, ne dobja el a magját mer milyen finom tea lesz belőle. Ez nekem eszembe jutott, s mondom az öregasszonynak: hát mit mond maga? Ennyit főzök ki? Teát főzök belőle. S ittuk a teát, az egész család. S tudja mi történt? Én még aztán vótam akkor beteg. Úgyhogy nem tudtam, hogy hova legyek el. Akartam menni Barótra, de előntött a víz, nem tudtam menni. S akkor megláttam, hogy nekem tiszta, ilyen ekkora szerű, ettől kisebb valamivel ilyen kerek hogyhívjákok mentek el tőlem. A vízzel. Olyan, mint a papsajtnak a... Ismeri a papsajtot? Az a magja csak ugye nagyobb, s vastagabb. S akkor akartam, hogy azt összetöröm, de nem lehetett összetörni.*

**BSG:** A vesekő volt.

**BO:** *Igen. S akkor ittam csak tovább a teát, s mondom, hogy szúr a székletem. S egybe hajtotta el tessék elképzelni a vesekövet, ez a hecserli, s az epekövet. Homokot. Egyszerre mindent. Úgy, hogy aztán azután inkább ezt szedtem, s akkor ugye tettem össze az apróbojtorjánt. Tetszik-e ismerni? Névilleg?*

**BSG:** Névilleg igen, de nem tudom, hogy mire jó.

**BO:** *Azt inkább azt figyeltem meg a hogy hát emeli, ha kicsi a vérnyomása emeli, s ha nagy a vérnyomása leveszi. S akkor még többféle betegségre jó. Elég aztat, hogy én abból es tettem a rózsabogyó közü. S akkor így ittuk a teát. S így hajtotta el nekem. Azután megint beteg vótam egy alkalommal. S akkor kék iringó. Aztat tesz-e ismerni? Az a szúrós.*

**BSG:** Igen. Azt milyen betegségre tetszett használni?

**BO:** *A kék iringót? Az mindenféle gyulladásra. Bármilyen gyulladásra legyen bárhol az rendbe teszi. Azt kell inni. Hozok egy kicsit bé, hogy megmutassam. És akkor, na aztat es ittam, s megint-megint rosszul vótam az epémmel. Fájt erőssen. Akkor megint ez az a kékingó. Eztet Édesapám mondta, hogy egyszer beteg vót, mentem oda hezza. Hát így reszketnék? Hát így tudja kimagyarázni, menj, aszongya, ott a szénába kapsz aszongya a pajta felett, münk úgy mondtuk sátánlöttéfűvet. Aszongya, hozz egy szálat.*

**BSG:** S ez a sátánlöttéfű a kékingó?

**BO:** *Kékingó. S akkor mentem hoztam, s megfőztem. Ahogy még egészem meg sem itta a hidegrázás el volt múlva. Úgyhogy egy csészével meg sem ivott a hidegrázása el volt múlva.*

**BSG:** Lázás volt vagy mi baja volt?

**BO:** *Így reszketett, így rázta a hideg. Hidegrázása vót, így mondjuk. De hát az a láztól vót, s a láz a gyulladástól vót. S akkor innen jöttünk rea. De hát aztán ezután én ha eljárók szedek. Viszem a kicsi késemet, s vágom. S akkor megint van az a szurokfű. Tetszik-e ismerni?*

**BSG:** Nem nagyon.

**BO:** *Tudja valamikor... Ezt nem muszáj leírja, maga dolga nem érdekel. Hogy anyámnak vót, az ne a foga gyulladásba. S akkor gennyes vót, s nem kezelődött ki. Által ment a mandulába. Mandula gennyes lett, s nem kezelődött ki. S általment a vesébe. S én es örököltem tőle a vesegyengeséget. S akkor végül kapott egy tüdőcsőtágulást, így mondták az öregek. S abból se nagyon jött helyre. Akkor megkapta a hogyhívjákot, az ekzémát. Mind a két keziből így bérepedeztek, s folyt a vér belőle. Leányka voltam, minden ilyen házi dolog ami hogyhívjákkkal vót, vízzel vagy vegyszeres dologgal egyáltalán nem tudott mosogatni. S akkor csak itta eztet a teát. Eztet a szurokfüvet. S itta, s úgy lassan csak egyszer hát eltűnt az ekzéma. Elűnt a tüdőcsőtágulás. Úgy lassan mán addigra a veséje es meggyógyult. S a keze megtisztult. Te észre se vettem a kezem megtisztult. Azt mondja nekem, te Erzszi észre se vettem, nézd meg megtisztult a kezem. Hogy megvan tisztulva. Leányka voltam s akkor se hagytam, nem engedtem, hogy ő csináljon ilyesmit, semmit. Akkor így hogy a szurokfűtől. De hát vót kezelve ekzémával a kórházban Baróton, de újra csak kijött. Elműlott, de újra csak kijött. S nem tudta senki, hogy mitől, s hogy mint. Annál jobban. S akkor hogy nem diétázzon, ezt ne egyék, azt ne egyék. S úgyse tudott ződágra vergődni. Akkor most megint van ez a málnalapi. Az igen nagy vízajtó. Amikor dagadtak a lábaim egy kicsit levelecskét tettem belé a többi közé. S az aztán pucolta. De átlagban minden gyógynövény vízajtó. Mindegyikbe van. S akkor az es jó, s akkor még melyik? Az útilapit az tudod.*

**BSG:** Azt tessék mondani, mert nem tudom.

**BO:** *Utilapi van az a?*

**BSG:** Az többféle van?

**BO:** *Van a keskenylevelű, s van ilyen széles levelű. S akkor az friss sebre. Amikor elvágja valamit, vagy így vagy úgy reateszi. Heggeszti. A sebet összehegeszti. Azt a friss sebet. Úgy, hogy az nagyon jó. Akkor van a fekélyes lábra es, mikor olyan fekélyes a lába vagy gennyes, vagy valami ilyesmi. Akkor azt a levelet reatenni. Az húzza, gyütti ki. Úgyhogy pucolja, gyógyítsa. S ezek, s akkor még melyik vót. M nekem mán hasznos, mer hát sok van. Na melyik van még? Az útilapi, szurokfű, hecserli. Akkor van a... Még melyiket mondtam. Még kettő van. Melyiket mondtam?*

**BSG:** A kék iringót tetszett.

**BO:** *Na még egy van még. Fontos mán az én szervezetmre. Nem tudom most. Na majd eszembe jut. Na hogy így ezekkel gyógyítom magamat. Kék iringó árpára es jó.*

**BSG:** És azt régen is használták árpára a kék iringót?

**BO:** *Igen. Igen, hogyan. S az egérfarkúfű az megint jó. Tetszik-e ismerni? Na az egérfarkúfű az jó, de nem valami jó. Tudja miért? Nagy méreghatása van. Ülőfürdőnek, annak inkább.*

**BSG:** Felfázásra?

**BO:** *Igen. Vagy hogyha reumája van vagy valamije és még hezza...*

**BSG:** Hogy néz ki az az egérfarkú fű? Most kapunk ilyet valahol?

**BO:** *Igen. Igen. Nem tudom, hogy nekem otthon van-e vagy én eldobtam. Mer' ezért nem használom. Nem fontos nekem.*

**BSG:** Milyen virágja van neki?

**BO:** *Ilyen csokros. Ekkora. S apró-apró kicsi virágja, de olyan erős szagja van. Nem es rossz szagja van.*

**BSG:** Milyen színű?

**BO:** *Fehér. S van hogyhívjákba. Rózsaszínbe. S azt már női betegségre használják.*

**BSG:** És az is egérfarkúfű.

**BO:** *Igen.*

**BSG:** És az rózsaszínű?

**BO:** *Az rózsaszínű. Igen. De valamikor főzésre van. Arra használták. Na csak mondom ennek az egérfarkúfűnek nagy méreghatása van. S nem jó a... Azt mondta apám, hogy azt adjuk az állatoknak. Inkább, aszongya, az állatoknak jó, mert erős. Ezt próbáltuk már még szomszédal es. Akkor tettük ezt az ánizst. Eztet a lósóskát. Ment a gyomra a tehennek. Azt hiszem annyira vót, mint a hurkája ment vóna ki.*

**BSG:** És akkor az ánizst a lósóskával főzték össze?

**BO:** *Ánizst, az egérfarkúfűvet, hagymát, akkor még vót ez a, erdőn van. Borsika. Aztat es. Olyan bokrokon van. És apró kék szeme neki. Ilyen nagy bokrokon.*

**BSG:** Az a borsika?

**BO:** *Igen. Hasonlít a tujafákhoz, csak alacsonyabb.*

**BSG:** Ilyen kék bogyója van?

**BO:** *Igen. Azok a bogyók, azok jók. De hát mondom ez állatokra jó.*

**BSG:** És akkor ezt mind össze kellett főzni vagy külön-külön?

**BO:** *Igen.*

**BSG:** Tessék még egyszer elmondani. Hogy hagymát...

**BO:** *Lósóskát, hagymát, egérfarkúfűvet, ánizst, köményt, még mit egyet.*

**BSG:** És akkor azt össze tetszettek főzni és akkor az megfogta a hasát.

**BO:** *Igen. Igen meg. Úgyhogy itt a szomszédasszonynak mondom: hova sietsz? Kicsaptuk a*

*teheneket reggel. Jaj, megyek, aszongya, tehennek elmegyem a vize, rosszul van, aszongya, s menjek az orvoshoz le, hogy adjon valamit.*

**BSG:** Szülni készült a tehen?

**BO:** *Nem. Ilyen gyomormenése volt, hogy még a bélről az is takarodott le, s ment ki. Azongya biztos megdöglik. S mondom: állj meg, ne menj addig el, főzzünk egy teát neki. S hamar összeszedtük ezeket a burjányokat... S na s az üröm, a fehér üröm! Na annak es nagy méreghatása van. Az nagy gyógyhatással van. De másképp az es, mint az egérfarkúfű méreghatása van. Az gyulladásra jó, de nagy méreghatása van, úgyhogy ez mind az állatokhoz való.*

Folytatás terepen, élőben mutatja az adatközlő a fajokat:

**BSG:** Ez az útilapi?

**BO:** Igen.

**BO:** *Ez vadmenta ni!*

**BSG:** És mire jó az a vadmenta?

**BO:** *Ezt nem tudom, de jó kellemes szaga van, mint a szurokfűnek, hasonlít hezza.*

**BSG:** És akkor a mentának csak kellemes szaga van?

**BO:** *Hát nem éppen. Van gyógyhatása, csak nem jut most mán eszembe. ... Na nézze ez a szurokfű. Nálunk azt mondják, hogy méhfű. S akkor ez az apróbojtorján.*

**BSG:** Az a szurokfű igaz?

**BO:** *Igen, igen. Ez a szurokfű.*

**BSG:** Milyen szép kék.

**BO:** *De ha árnyékos helyen van, terem. Akkor nem ilyen kék.*

**BSG:** A naptól lesz kék?

**BO:** *Igen. Úgy, hogy a nap adja meg az erejét.*

**BSG:** Tessék mutatni.

**BO:** *Eztet itt elszedem. De ez is jó. A szára.*

**BSG:** Ez ugyanarra vagy másra?

**BO:** *Igen. Mikor főzi ebből innen egy ágacskát és innent megint ni. Így. Attól függ, hogy mennyit főz. Meg kell főzni azé, nem forrázni, mint ahogy a patikások, ahogy vannak. S akkor innen egy ilyen ágat. Azért mer ez mint összekorhad, azért kell főzni. ... Menj hallgass el! Ne idegesíts jőe. (rászól a folyamatosan kukorékoló kakakásra) ... Na ez az ami... apróbojtorján.*

**BSG:** Apróbojtorján? És azt mire tetszik inni az apróbojtorjánt?

**BO:** *Azt? Ha nagy a vérnyomásod, ha kicsi, akkor még sok mindenre. Na a szurokfű. Ez a kék iringó, ez az apróbojtorján. S akkor még ez az áfonyalapi. Vettem a cigánynétól. Ez rendes áfonya. mert né korán van mán. S van a feketeáfonya. A feketeáfonya később érik. Csak az idén, tudja, ettől*

*a szárazságtól minden összevissza érik, nem úgy.*

**BSG:** Esetleg ha ment az embernek a hasa, azt mivel lehetett megfogni?

**BO:** *Azt ez es megfogja.*

**BSG:** Az áfonyalapi is megfogja?

**BO:** *Igen. Az áfonya. S ez a legnagyobb hogyhívják gyógyszer, gyógynövény. Kék iringót kell főzni, hogyha menyen gyulladásra van.*

**BSG:** És hogyha az embernek nincsen étvágya azt meg lehet hozni valamivel?

**BO:** *Azt igen. Amihelyt a gyulladás megtérül, rögtön megjön az étvágya es.*

**BSG:** És hogyha mástól nincsen étvágya nem gyulladástól?

**BO:** *Akkor tudja, mit csinál? Akkor eszik foghagymát.*

**BSG:** Foghagymát?

**BO:** *Igen.*

**BSG:** És a fokhagyma meghozza az embernek az étvágyát?

**BO:** *Igen. S az nagyon jó tisztító a fokhagyma. Adtak még hezza, hogy hívják.*

**BSG:** És akkor jó még valamire a fokhagyma?

**BO:** *Étvágyadó. S vércsökkentő, de nem vércsökkentő, hanem tisztítsa a vért és akkor nincs az a vérnyomása. ... Félérésbe.*

**BSG:** Félérésbe kell szedni a hecserlit?

**BO:** *Igen. Amikor nincs erőssen megérve. Legyen piros, de nem az az elérett kásás a teának. ... Az a víz.*

**S:** A víz a vesének?

**BO:** *Igen. Az, hogy minél több folyadék. (Megjegyzés: sok folyadékot igyon az ember.) Az erőssen fontos.*

**BSG:** Tényleg most jut eszembe, ha a tyúkok nem akartak tojni vagy keveset tojtak, akkor lehetett segíteni azon valahogy? Valami olyan burjánt adni nekik, amitől tojtak?

**BO:** *Azon igen.*

**BSG:** Mit?

**BO:** *Csehányt.*

**BSG:** Csihányt?

**BO:** *Igen.*

**BSG:** És azt megette a tyúk?

**BO:** *Mutassam meg, most es van nekem.*

**BSG:** Azt ismerem.

**BO:** *De hát, hogy mit csinállok én.*

**BSG:** Jó tessék megmutatni. Tessék mutatni. Ez a friss csihány?

**BO:** *Igen, a csihánynak a hegye. Akkor ez most meg van mosva, és a vízből kicsavarva. Mert én ma már adtam nekik. Ma már nem adok többet. És ez a csihány. Na nézze meg, hogy ez a csihány ez erőssen jó. Megmosom. Azért, hogy bogár, por, minden. Akkor kicsavarom, s akkor így megvágom, mint a petrezsejemozódet. Nekik. Azok úgy eszik, ha már meglássák.*

**BSG:** És attól jobban tojnak.

**BO:** *Jaj, hát hogyne tojónak. A táptól es csak én nem tápozom őket. Tudja úgy es vót, hogy egy nap egyszer.*

**BSG:** A csihánytól?

**BO:** *Hát nem éppen attól. De hogy mondjam. Nem csak csihány, hanem törökbúzadarát, búzát.*

**BSG:** Van tehenük?

**BO:** *Nekem nincsen.*

**BSG:** De régebben volt?

**BO:** *Anyáméknak.*

**BSG:** Azzal tudtak valamit csinálni, ha be volt gyulladva a tehen tőgye?

**BO:** *Tehének az hogy vót? Na lássam, most már nem jön bé még. Nem jó be.*

**BSG:** Tetszik emlékezni, mintha tettek volna rá valamit?

**BO:** *Hát igen. Tudja mit csináltunk. Ólom golyót. Ólomecetes vízzel mosták, az leviszi a daganatokat. A gyulladást. Ólomecet, ólomgolyó. Így mondják.*

**BSG:** És a torma az jó valamire?

**BO:** *Jaj há a torma! Az még hátul is van, ne! A torma a lovaknak es jó, amelyik kehes vót, vagy köhög. A levele.*

**BSG:** És az embernek?

**BO:** *Az embernek mibe lehet mondani?*

**BSG:** Tessék mondani pár dolgot, mire lehet használni.

**BO:** *Na mondjam el. Akkor el kell mondjam aztat, hogy a fiam TBC-s volt. A nagyobbik. És akkor kezelődött, kezelődött. És akkor tudja gennybe vót a tüdeje. És akkor megkapta a hogyhívjákot, a TBC-t. Ábból kezelték, megkapta a TBC-t, aztán akkor vót még a tudószanatóriumba Brassóba. Onnét kivettem az én felelősségemre. Csak itt Szántó kezelte. Szántó doktor. Fehér doktor amikor bémentek, s akkor vót még egy Gardoc doktor, azok hárman őrizték még éjjel is. Mondom, tüdeje gennybe vót.*

**BSG:** S akkor TBC-s volt, s a torma segített rajta?

**BO:** *Na álljon meg. Nemcsak a torma. Egyszer őt leszívták. Nem is leszívták, hanem gyógyszerrel kikezelték a gennyből. Na ezt mondták. Valahogy így itt Baróton. Akkor mentem*



*Szentgyörgyre, azt mondta Szántó, volt ott Kolumbán doktor, menjek, azt mondja Szentgyörgyre ki, s mondjam, hogy adjanak ingyenes gyógyszert neki. Mivelhogy TBC-s. De azok nem adtak, hanem elküldték Brassóba, a szanatóriumba. Ott kint a hegyen. És akkor ott vót nem tudom mennyi ideig, jó három hónapot. Valami ilyesmit ott vót. De ott erőssen jó vót az es neki, mer megkapta a... Mifélet kapott meg na. Direkt a tüdejére adták a... bronhoszkópia. A gyógyszert. Akkor eztet ő megkapta, ezt a kezelést. Ez megint jó vót. De hát ez még odébb vót es annál. S akkor ő kapta a hidroziát. Úgyhogy egy nap harminchatot, s harmincnyolc szemet ett meg! Naponta. Akkor kapott elektrovitot, s akkor a másik melyik? Melyiket mondtam vót?*

**BSG:** A hidrozidátot.

**BO:** *A hidrozidát, igen. Na s akkor a lett a vége, hogyhát ugye Szántóhoz vittem bé felülvizsgálatra. Ó akkor írta még tovább a receptre, vagy pedig nem kellett, hogy látták ugye, röntgenezték, minden, hogy hogy és mint van. S akkor mennyire gyógyult. Akkor valamit mondott, hogy adjál ezt neki, adjál azt neki. A fokhagymát. Mert az jó. Mert az nagy vértisztító a fokhagyma. Csak hát nem jó mindenből nem tudom mennyit enni. Mint a gyógyszerből. Úgy héten kétször-háromszor eszik, az es elég. Attól függ, hogy hány cikket eszik meg, hogy mi. Vagy ételt főzni abból, az is jó. Úgyhogy na. Sok mindenre jó. S akkor a fokhagyma, s étvágyat ad. S akkor a torma megint. Tudja mit csináltam? Megmostam, meghántottam. És akkor savanyúságnak csináltam. A tormát. Hús mellé. Örökkéig hús mellé. Hát az úgy ette végül, olyan étvágya lett! Eleinte nem akarta megenni. Mondtam, csak egy csipetet. Csak egy csipet kell a szájadba, annyi elég. Aztán így lassan rea vettem, hogy hát na. Jó lett. Az ilyen ételek. Akkor elvittem az erdőre, odaadtam a Hármányiaknak, pakulároknak. Monyatornak. Az iskola után. A vakációba. S ahogy ott vót, ott fenn az a jó levegő. Fenyő levegő, s az a mindenféle friss levegő ugye ott. S nyáron- Hát ott erőssen jó vót neki. S viszont meg vót az étellel. A jó étellel. Megvót a jó termék. S ő szerette. S akkor így. Úgyhogy. Mindent megtettem, amit egyszer valaki mondott, s az eszem felérte, hogy még ez is jó, vagy az is jó neki. Hogy jó étel legyen. Az ételektől is volt. Nem csak a gyógyszertől. Az ételektől es. Azé hogy, milyen. Hogy a táplálékot az szervezet kapja meg. Na, s erősítse. Hogy melyik étel hogy erősíti. Mondom, hogy örökké neki egy héten kétszer főztem húslevest. Abból ő ett négyszer. S örökké a hús benne.*

**BSG:** S akkor felerősödött tőle.

**BO:** *Igen. Fel. S annyira felerősödött, hogy mondom odaadtam már nagyobb lett, oda adtam a hermányi erdőre oda fel. Minkor ment sorozásra nem ismerték fel, hogy ő TBC-s volt. ... Tyúkot nézi-e? E vót-e? Én nem tudom. Az egyik lábán elől. Aztán bégyógyítottam.*

**BSG:** Mivel gyógyította be a lábát?

**BO:** *Nem a lábát. A bőr le volt válva.*

**BSG:** És mivel gyógyította be?

**BO:** *Nem es tudja elképzelni. Egyszer gázzal.*

**BSG:** Milyen gáz?

**BO:** *Petróleum.*

**BSG:** A tyúknak a lábán fölhorzsolódott a bőr?

**BO:** *Nem, nem, nem. Mutassam meg! Nemcsak hogy felhorzsolódott, hanem a bőr le vót teljesen, mintha levágták volna egyenesen, ne (mutatja a lábát). De a másik lába... S ez most sántál. S akkor kopac vót. Csupasz vót. S akkor én meggázoztam. Milyen gáz? Álljon meg mutassam meg aztat. Az tudja milyen? Az olyan, hogy égeti. Fertőtleníti.*

**BSG:** A petróleum.

**BO:** *Az. Igen.*

**BSG:** S az emberre nem jó csak állatra?

**BO:** *Dehogynem.*

**BSG:** Emberre is jó a petróleum.

**BO:** *Igen. Minden sebre.*

**BSG:** Sebre?

**BO:** *Igen. Ne! Én is úgy jártam, mint a tyúk. Idefel a fát hordtam átal, s ide így ekkora helyen így a bőrt.*

**BSG:** Meg tetszik mutatni?

**BO:** *Meg, s a tyúkot es meg. S akkor a lett a vége, hogy vót nekem körömvirág kenőcs.*

**BSG:** Maga készíti?

**BO:** *Nem. Hozták. Küldték Pestről. Álljon meg, mer' kihozom, egy üvegbe van. S akkor evvel megkentem. Vattával megnyitottam. Szagolja meg!*

**BSG:** Igen ez petróleum!

**BO:** *Akkor a körömvirágkenőccsel kentem be. De máskor nem vót körömvirágkenőcs, tudja mit csináltam? Tiszta disznyózsírral. Az ilyen sebeket. ... Na tessék megnézni! (Tyúkot mutatja) Itt nem vót semmi! Itt es mán jó a tolluk. Ide vót a bőr lejöve neki. Egészen. S akkor én hogy békentem neki, hát... Azután körömvirágkenőccsel kentem bé. Az ugye egy kicsit puhította, s enyhítette neki. De így feküdt, így ne. Most ezt a lábát fájtassa. Ezen nincs semmi. Ezen a felin. Aszondták, hogy a kakas nyomta le, de nem igaz. Hát azután es vót, hogy mondjam? Ott van egy másik tyúk, amelyik ezeket kötötte.*

**BSG:** És esetleg, hogyha az embert megharapja a kutya, akkor arra lehet tenni valamit?

**BO:** *A gáz vagy a kékszesz.*

**BSG:** Kutyaharapásra is jó a gáz.

**BO:** *A gáz mindenre jó. Mindenre. S az a húsból es még így le vót vágva (újra a tyúkról van szó),*

*s oda össze vót gyűródve a hogyhívjákra neki. A bőr alá. Önmagának tépte ki, nem tudta. Én végül bényúltam az újossal (= ujj), s kiteptem.*

**BSG:** Esetleg ha valakit megmar a kígyó, akkor mit lehetett csinálni?

**BO:** *Hát aztat ki kell hogyhívjákolni. Vagy kiszívni, aki nem utálja, s meri. Nézze meg ennek itt, mint csupasz vót ne (egy tyúkot mutat). Nem volt tollú rajta a kakas úgy megpucolta. Most ne milyen szép lett. Ne itt es csupasz vót. Úgyhogy itt most nincsen seb.*

**BSG:** S akkor a kígyót ki kell szívni, s az segít rajta?

**BO:** *Igen. Kifertőtleníteni. Sőt a száját es. Mindent. KI kell fertőtleníteni ugye. Az segít rajta.*

**BSG:** És a csalán az a tyúkokon kívül az jó másra?

**BO:** *Hát (nevet). Tudja, lássa szegény vagyok igaz-e. Hogy kezdjem itt. Az uram nem adta ide a fizetésit, az elszámolást. Csak az előleget, s a gyermekpénzt. S akkor én abból tartottam disznyót. Mit adtam nekik? Elmentem, olyan kassal szedtem csihányt. Nahát nem éppen ilyen fiatalon, hanem. Mer' hogyha ő öregebb a csihány, akkor arra is jó, hogy emésztő neki. A disznyónak. S megvágтам ekkorákra. Így. De a vastag szárral, mindennel. S megforráztam. S akkor vettük eztet a hogyhívjákat ezt a... Milyen liszt vót? Rozsliszt. S abból egy kicsit forráztam, s akkor úgy tartottam. Úgyhogy állatnak, mindennek jó.*

**BSG:** S akkor az emésztést segíti?

**BO:** *Igen. Az, hogy ekkorára van, az elősegíti még az emésztést es. S akkor annak es étvágyat ad, mindent. Mert nekem nem vót csak csihány. A tavaly ezek a csirkék olyanok vótak, hogy aki tápot adott neki, én csak a csihányt adtam. Aki tápot adott neki, azé sem nőtt nagyobbra.*

**BSG:** S az ember ihatja valamire a csihányt?

**BO:** *Hát igen. Az vasas. Nagy vastartalma van neki. Akkor tudja igaz-e hogy mit jelent?*

**BSG:** Hát tessék mondani.

**BO:** *Hát a táp.*

**BSG:** A táp.

**BO:** *A táp. Igen. Nagy táphatása van a csihánynak. Mindenre. Hát direkt szedik az emberek. Megszárasszák, s teát főznek belőle. Télen. S nyáron es. Az es, hogy ha köhög, vagy valami olyasmi van, arra es jó. Na, úgy-úgy.*

**BSG:** S a molyok ellen lehet valamit betenni a szekrénybe, hogy ne menjen be a moly?

**BO:** *Az igen. Na de mit. Na lássa-e nem jut eszembe, hogy mit. Mán hogyha a padláson van búzaféreg, akkor jó a farkasalma.*

**BSG:** Farkasalma?

**BO:** *Igen. Rearakni a búzára, vagy ahol van lerakni, s attól elmennek. Azok a kicsik. Ismeri-e?*

**BSG:** A búzaférget?

**BO:** *Igen. Na azok elmennek. Vagy elpusztulnak. Nem tudom tisztán, de az ellenzi őket.*

**BSG:** És a farkasalmát lehet másra is használni?

**BO:** *Lósebre. A lónak a sebre.*

**BSG:** De emberre nem?

**BO:** *Nem.*

**BSG:** És mondjuk, hogy ha az ember férges lett, akkor azt el lehetett a férgeket az emberből hajtani valamivel?

**BO:** *Fokhagyma elhajtja.*

**BSG:** Foghagyma elhajtja?

**BO:** *El. Az kitisztítja. Elhajtja.*

S: Ha az ember mondjuk fölfázott a fölfázásra lehetett valamit inni?

**BO:** *Hogyha felfázott arra tudja mit? A leghasznosabb. Én most ide leültem. Ez nem jó. Én csak tapasztalatból mondom el. Akkor ez hideg. Ettől megfázik a végbél. Akkor az aranyerek az ottan kidúzzadnak. S akkor, ha jó meleg vízbe ül belé. S teszem fel, még az es jó, ha sót teszen belé.*

**BSG:** Csak meleg víz. Nem kell bele semmit tenni.

**BO:** *Sót, ha teszen. Na az a leghatásosabb.*

**BSG:** Az aranyérre és a felfázásra is?

**BO:** *Igen. Igen, mert ugye onnan kezdődik. Ülőfürdő. Egérfarkúfü. Na. Akkor jól van, az a nem tudom, maguk felé van-e, csak én nem használom. Jézusvére. Úgy mondják. Akkor még nem tudom, minek mondják eztet. Na aztat, s az egérfarkúfüvet megfőzni, s ülőfürdőnek használni.*

**BSG:** Jézusvére másra használ?

**BO:** *Azt nem tudom mert nem szoktam.*

**BSG:** Nem tetszik szedni?

**BO:** *Nem. Nem szedek. Hát van aki rendesen teának issza, de nekem nem tetszik az íze. Nekem jobban ennek a szurokfűnek. Ezeknek amelyikek. S főleg most az izének. A vadrózsabogyónak. A hecserlinek. Az a legfontosabb. Amikor elhajtja a veeskövet, epekövet. Hol kapunk még olyan gyógynövényt? Vagy gyógyszert. Nem gyógynövényt. Gyógyszert! Létezik ilyen? Nincs. Na, sez elhajtja.*

**BSG:** A diólapit lehet használni valamire?

**BO:** *Hajhullásra.*

**BSG:** És azt hogyan? Be kell dörzsölni vele a haját?

**BO:** *Teát főzni belőle.*

**BSG:** Teát. S akkor nem hullik az embernek a haja?

**BO:** *Avval mosni. S így. Na. Úgyhogy jó arra.*

**S:** És a posztókat, ruhákat meg lehet festeni valamivel?

**BO:** *Azt igen. A diólevéllel es.*

**BSG:** És az milyen színt ad?

**BO:** *Azt hiszem barnát.*

**BSG:** Barnát?

**BO:** *Igen.*

**BSG:** És más színt lehet festeni?

**BO:** *Hát tudja, mit lehet. Hogy lehet. Ezelőtt festettünk mi feketét.*

**BSG:** Azt mivel?

**BO:** *Egerfahéjjal. A fiatal egerfának a héjját lehántottuk. Abból főztek. S akkor tettek hezza gálickövet. Mert ha csak az egerfahéjjal főzik, úgy csinálja, akkor sárga lesz belőle. Akkor gálickövet tettek hezza. Patikában, vagy valahol árulták.*

**BSG:** És más színt lehet festeni még?

**BO:** *Mást nem tudok. Vagy eszembe se jut most hirtelen.*

**BSG:** És hogyha az embernek eltörött a csontja, hogyan lehetett segíteni rajta, hogy gyógyuljon? Jobban gyógyuljon?

**BO:** *A pihenés. Az ilyen-olyan. Nézze meg ne! Ne, ez mint törés. Ne, innentől ideáig. Ez mind törés. S akkor itt el van ferdülve ez a csont. S a mejjem alatt. Az a csont megint.*

**BSG:** S akkor ezt pihentetni kell?

**BO:** *Há igen. S há' van... Mit mondjak? Ennek is a kell, hogy jól táplálkozzon. Pihenjen..*

**BSG:** S a pityókának van valami gyógyító hatása esetleg? Valami betegségnél? Úgy hogy nem ételnek használják?

**BO:** *Az mikor az Uramnak... Így a hegesztőbe nézett bégyulladt a szeme. És akkor pityókát reszeltünk, s a rongy közi tettük, rea a szemire. S az kihúzta a tüzit. Erre. Egyébre nem tudom. S az, hogy jó enni. Na mi ezelőtt avval éltünk. Nem úgy, mint most annyi finomság van. Hát ez, amiért beteg a nép.*

**BSG:** Gondolom, itt nagyobb telek vannak, mint nálunk. Ha az embernek megfagy valamije, akkor fagyásra mit tettek régen?

**BO:** *Fagyásra tudja mit? Fájhártyát.*

**BSG:** Fájhártya? Az milyen? Én azt nem ismerem.

**BO:** *Mikor disznyót vágnak, s van a hája. Egy erős kemény dologba van az a háj így benne. Na s aztat lehúzni. S akkor azt ott eltenni. Megsárítani.*

**BSG:** Ezt tették el?

**BO:** *Húztuk le. Mer lehúztuk ugye, a tepertyűbe ne menjen belé. Hát minek. Lehúztuk, s akkor*

*eltettük, s akkor megszáradt. S mikor úgy került akkor vettük elé.*

**BSG:** Tették rá?

**BO:** *Igen. A fagyásra.*

**BSG:** És mondjuk ütésre, ha megütődött, megzúzódott valamije az embernek?

**BO:** *Arra tudja, mit mondok, mi jó. Masszázs. Bármilyen ütése legyen, de felfelé masszírozza. Így. Bárhol legyen, azt ne nézze, hogy jaj fáj! Jaj, nem érek hezsa, mert fáj. Nem. Jó keményen kezdje. Hát egyszerre lassabban. S akkor jó keményebben, de ne hagyja abba: Nekem a lábam itt né. Nézze meg milyen. Meg van feketedve: Akkor megint van a térdfájás. Tessék megnézni. Itt van egy csont. Egy bog. Akkor így hátrafelé, így a masszírozás. Jó keményen. És többször. Így (mutatja, hogyan kell csinálni). Ha a forgó fáj, akkor így a boka alatt. Bokasüllyedésem van. Dagad a lábam. Így. Így. Így. S én meg így es húzom. Itt ne nézze meg! Itt es most es milyen kemény. El vót dagadva az egész lábam. Na! Estem sokat. Akkor hogy bokasüllyedésem vót attól. Itt ne látszik. Itt olyan mintha fűrész foga vóna.*

**BSG:** Mondjuk a részegségről nem lehet leszoktatni az embert valami teával vagy valami burjánnal? Hogy undorodjon meg az italtól? Lehet valami olyat csinálni?

**BO:** *Hát azt nem tudom éppen. Lehet, hát a kezelést. Az elvonókúra. Mert egyébtől undorodhatik meg, úgy es issza. Bármi. Olyan beteg volt uram, hogy a földön hevert. Ott hányt, minden. Azt mondta többet egyszer sem iszik. De viszont az csak addig tartott. Mert azt mondják, hogy a kutyaharapást szőrivel gyógyítja.*

**BSG:** Esetleg a tyúkszemmel mivel lehet leszedni?

**BO:** *Levágni. S tudja mivel? Megmondom én. A meleg vízzel.*

**BSG:** Meleg vízzel?

**BO:** *Igen. Megáztassa jó meleg vízbe, s akkor hát kivágják. A bőrkeménységet állandóan levágja. Így a sarkáról es. Ne mindenhol. Levájni. Levakarni. A bőrkeménységit.*

**BSG:** És hogyha be van repedezve az embernek a keze?

**BO:** *Hát, körömvirágkenőcs.*

**BSG:** És ezt régebben is készítették a körömvirágkenőcsöt?

**BO:** *Nem. Tudja akkor mit csináltak. Akkor inkább a disznónak a bélzsírját. És a faggyútól. Van a juh. Vágják ugye. Annak van a faggyúja. A juhnak. A faggyúja. S aztat avval kenni. S akkor nem hogyhívjákol. Nem repedezik.*

**BSG:** A faggyú az jó még valamire?

**BO:** *Nem tudom egyébre.*

**BSG:** És a bélzsír, a disznónak a bélzsírja hogyan készül?

**BO:** *Az a bélzsír, amikor vágják úgy a belekről leszedik a zsírt. S kiolvasszák. S ezelőtt, na jó, hogy*

kérdezte. Ezelőtt azt csináltuk, hogy úgy kiolvasztotta, s anyám külön eltette. Hogyha a tehénnek a tőgye kirepedezett. A csöcse kezdett kirepedezni, nem várta meg. Avval a zsírral megkentük, s nem repedezett ki.

**BSG:** És hogyha mondjuk véres volt a tehénnek a teje? Ilyen fordult elő esetleg?

**BO:** *Hát akkor megszitta a gyík.*

**BSG:** A kígyó?

**BO:** *A gyík. Az a kicsike, ne. Nem kígyó. A gyík, ekkorka ne. S jó nagy a hasa neki, s négy lábbal menyen.*

**BSG:** Az ilyen mérges gyík? Megmarta a gyík, s akkor mit lehetett csinálni, ha véres volt a teje?

**BO:** *Addig kellett fejni, amíg kitakarodott. Így mondták. Kitakarodjon, kipucolódjon a hogyhívjából. A tőgyiből. S akkor ugye állandóan masszírozták, húzták minden, hogy ne kövesedjen belé a tőgyibe.*

**BSG:** Lovuk volt régebben?

**BO:** *Nem, tehenünk vót csak.*

**BSG:** Ha nagyon járták a tehenet a legyek akkor lehetett segíteni valahogy az állaton, hogy ne járják?

**BO:** *Nem. Erre nem tudok. Hát igen, még imölyös is lett.*

**BSG:** Az mi?

**BO:** *Az tudja, mi. A legyek megcsípték, s akkor egy másik légy belétojt. Oda. Abba a sebbe. S akkor az ott megnőtt egy ilyen nagy bogra. S amikor megnőtt akkorára, akkor apám kinyomta. S akkor gázzal meggázozta. S akkor ottan többet nem csípték a legyek.*

**BSG:** A gáz az jó a legyek ellen is?

**BO:** *Hát! Az jó.*

**BSG:** És ez a petróleum igaz?

**BO:** *Igen. Igen. Ennek mondjuk gáz. Mi így mondjuk gáz. Ez az ne. Kapta fiam. Hozta vót. Innen építettek, s ő megvette vót régen. Úgy kapta. S annak a kakasnak hátul, amelyik ott van látta. Annak a hogyhívjájka. A fejit megkarmolta a macska. Mikor akkora csirke vót ne. Úgy valahogy a így a szemnél, valahogy így a szemnél. S akkor az ott mind eldagadt neki. S van egy bidon hátul, abba gázt szoktunk tartani. De mán csak szoktunk tartani. S a fenekin annyi vót hogy az újamra belé tudtam mártani. Eldötöttem, s akkor úgy mártottam annyit, hogy egy csepp ment rea. S ne itt megvan a kakas. Él. Attól meggyógyult. Csepegtettem abból neki, mindjárt, mindjárt. Úgyhogy gáz es sok mindenre. S azelőtt mentünk orvoshoz?*

**BSG:** És hogyha megcsemerlett az ember?

**BO:** *Megcsemerlett ugye. Olyan ételt evett. Megcsemerlett. Megmeredt. Nyaka beteg vót, nem*

*tudom mi. Meg kellett dörgölni. Az lévetkőztették derékig. Aztán akkor szappant, vizet. Jó meleg vizet, szappant elé. Aztán masszázs.*

**BSG:** Ez a csemerlésre?

**BO:** *Igen. De elég az, hogy mindenre. Jaj! S akkor, hogy ha beteg vót!? Mondta a szomszéd asszony, az öregasszony. Eriggy, Fiam, vágj le egy tyúkot. Főz egy kicsi jó levest. S küldd el a kocsmába a gyermeket, hozass egy negyed pálinkát, borseprű pálinkát. Na az a gyomorra. Az es jó. Aszongya, igyál belőle egy cseppet.*

**BSG:** Milyen pálinkát? Borseprű?

**BO:** *Borseprű.*

**BSG:** Az milyen?

**BO:** *Az boraljból csinált pálinka.*

**BSG:** Értem, akkor a bornak az aljából.

**BO:** *Igen, igen. Boraljból. S akkor na az. S még mit. S akkor meg kellett dörgölni.*

**BSG:** Ha lázas lett az ember az lehetett valamivel csillapítani?

**BO:** *A lázat tudja mi? Megdörgölték. Akkor bé a meleg ágyba. Hát egy meleg pohár bor cukrosan. Hogy igya meg, hogy izzadjon ki. Evvel jó ki a láz. Hogy kiizzadjon. S hogy mások vannak olyanok, hogy a hónaljuk spayzik, hogy ne izzadjon. Mer izzadság szag, nem tudom mi. S akkor itt Bardocon egy asszonynak a leánya ebbe beléhalt. Addig hónaljsprayzte magát, hogy szépen ebbe beléhalt. Mire megtudták az orvosok reagjöttek, hogy mitől beteg, s milyen betegsége van neki arra, nem tudtak segíteni rajta. Úgyhogy az izzadság nem számít akármilyen legyen, jöjjön ki! Hát nem olyan sós, igaz-e? Amikor takarunk a mezőn vagy valahol dolgozunk erdőn, valaho, vagy menyüink, hát a szemünkbe folyik, hogy csípi.*

**BSG:** És hogyha mondjuk szúnyog csípte meg az embert, megcsípte légy bármi akkor azon lehetett enyhíteni?

**BO:** *Amikor megcsípte észreveszi. Megvakarja. Hamar a nyállal megsúrolja. S na valami. Amikor szedtem azt a kék iringót s azt az apró bojtortját az erdőn. Nem vót csak a bokrok között. Akkor valami olyan burján ért a szemhéjjamhoz, hogy úgy csípte a szememet, hogy nem tudtam, hogy mit tudjak csinálni véle hirtelen. Se víz nincsen ott, hogy lemossam, mert elmentem a szekértől ahol megmutattam a határát a kaszálónak. És én elmentem, elbogarásztam ott a bokrok között. Hát most itt nincsen egy pohár víz, egy kicsi víz hogy lemossam. Eszembe jutott, állj meg Olga! Megnyálaztam. Jól-jól megnyálaztam. Kétszer háromszor. És elmúlt a csípése. Úgyhogy a szemre is jó. Vagy bármi mondom-e. Annak van egy olyan hatása, ami védi, na.*

**BSG:** Értem.

**BO:** *Megérti, ha nem tudom megmagyarázni.*



**BSG:** És ha a gyerekek föl voltak puffadva vagy görcsöltek mondjuk. Görcsölt a gyomruk. Akkor azon lehetett segíteni?

**BO:** *Hát! Tudja mi? Hagyma. Hogy egyék hagymát. Akár azt a pirosat vagy a sárga hagymát. Aztat azé, mer' a hagyma hajtsa a szelet. S az akkor rögtön megindítsa. Megoldja a görcsoldó.*

**BSG:** És hogyha az ember nehezen tud elaludni, akkor azt lehet könnyíteni valamivel?

**BO:** *Há arra nem nagyon tudok. Álljon meg, hogy arra mi az. Annak hát valami jó meleg teát iszik esetleg. Kivált, hogy ha hűvösebb van. S akkor attól elbágyad, s elalszik. Elbágyassza. S akkor attól könnyebben elaluszik. Főleg ezek a gyógynövények, amelyikeket én mondtam. Azokból. Mondom a málnalapi es sok mindenre jó, de én csak erre használtam. Vízhajtónak. Há most es meg vannak dagadva a lábaim.*

**BSG:** Azt akarom kérdezni, hogy ilyen szokások, jelesebb események micsodák itt Középpajtán?

**BO:** *Nem nagyon tartásák.*

**BSG:** Nem nagyon tartásák?

**BO:** *Nem. Eztet még most ne. Ezt a falunapokat. Aztán az öregekről megemlékeznek. Mint teszem fel vót egy olyan tanító. Igazgató es vót itt. Anyámat es tanította. S engemet ös igen. Amikor az oroszok bėjöttek s nem vót tanár, nem vót tanító. Ugye elmenekültek. Magyarból jöttek vót ide tanítónők, s azok elmenekültek. Mán azelőtt elmentek, mer ők tudták odaki, hogy most mi fog történi, s hazamentek. Akkor ő volt az, aki mellénk állott, s tanított. Mer itt vót helybe. Ott lakott, ott ahol a gólya van. A sarkon. Na az az övé vót. Úgy es hivtuk a Jancsó élete. De most iskolát tettek. Nem tudom most használják-e, most építettek oda bé a cigányoknak, mindennek. Így. S azok olyan jeles napokat nem. Tudja, hogy el van zülve a nap. Lehet bármilyen húsvét vagy karácsony, vagy bármilyen nap mennek dógoznak. Mennek, s dógoznak. Nem számít nekik semmi. Javarészinek. Van, akinek igen. Hát a templomozás az megvan. Az megvan, a templomozás. De kik mennek, kik nem mennek.*

**BSG:** És mondjuk, ha az embernek szorulása volt azt meg lehetett indítani valamivel?

**BO:** *Széklétszorulása?*

**BSG:** Igen.

**BO:** *Azt meg lehet, meg. Dehogy most mivel megmondjam? Az ételekkel. Mer itt nálunk, aki nem menyen az orvoshoz. Mer' aki menyen a hogyhívjákhoz, doktorhoz. Úgy, hogy van sok, hívják. Olyan semmiséggel mennek doktorhoz. Há nekem hátgerinctörésem van. A harmadig csigolya bétörve, s felhasadva. Harminchat éve. S van, amikor az nem enged, van, amikor e nem, van amikor az oldalam. Mer' az oldalamon is vannak ilyen törések.*

**BSG:** S amikor tetszett szoptatni, s a melle kirepedezett?

**BO:** *Tejfőlet tettek reá. Főtelen tejfőlet.*

**BSG:** S az enyhíti?

**BO:** *Há' igen.*

**BSG:** S a főtelen tejföl jó még másra?

**BO:** *Hát ételhez használva.*

**BSG:** És mondjuk, ha foga fájt az embernek?

**BO:** *A fogfájásra, ha nem vót gyulladva... Nem jut eszembe most, hogy mi vót. Mert vót fogfájás. Hogyne lett vóna, de mennyiszter! Há nem jut eszembe. Nem jön bé. A magnó nem veszi fel. Megkopott, tudja mán régi, váslott, kopott (kacag).*

**BSG:** És fejfájásra esetleg lehetett inni valamit?

**BO:** *Hát mit ittak a férfiak! Mikor a feje fájt tudja mi történt? Mi vót? Én magának megmondom őszintén. Vót január 6-án Vízkereszt. S akkor mentünk a folyóvízre. Hoztunk. S akkor egy kicsit meghogyhívjákolta, s úgy. Imádkozott. S akkor megkente Atyának, Fiúnak, Szentlélek Istennek nevében, Ámen. S megszűnt a fejfájása.*

**BSG:** És ez bármikor jó volt a vízkeresztkor hozott víz fejfájásra.

**BO:** *Fejfájásra, s ha a gyomrod fájt vagy valami.*

**BSG:** Tehát, amit vízkeresztkor hoztak.

**BO:** *Igen. Hatodikán.*

**BSG:** Ecetet szoktak itt készíteni?

**BO:** *Van, aki igen. Almaecetet. Ezelőtt csináltuk. De most mán nem. Nem, mer' lehet az üzletbe kapni almaecetet. S akkor inkább megveszik ott. S nincs! Tudja mit? Kivágták az erdön a fákat. A vadfákat. S nincsen fa. Nincs arról szedni vadalmát.*

**BSG:** Mer abból készült a jó almaecet?

**BO:** *Abból. Há! Igen.*

**BSG:** És az jó volt valamire az almaecet?

**BO:** *Hát igen. Sok mindenre. Hogyha fájt itt, vagy né, gyulladt bé. Tudja az ecet az erőssen jó. Gyulladást téríti ki. Mán a másik ecet es. Ez a rendes ecet. Hogyha megcsukom? Vagy valami. Hogy fejezzem ki? Olyan történik, hogy itt fáj valahol vagy a karjával, akkor megmossa ecetes vízzel, mer' az ecet az felrágja magát (hígitatlan ecetre gondolhat), hanem vízzel megmossa, ecetes vízzel. S akkor még bécsavarja. Egy száraz rongyal bécsavarja, s úgyhagyja, hogy száradjon meg. S húzza, gyógyítsa azért. Vagy a lábai vagy valami, az gyógyítsa. Ha teszem fel, hogy mondják. Nem tudom. Az... Na jött-ment s akkor mi történt. Sokat járkált, na akkor az... Bégyulladt a lába. Na s akkor vagy kékszesz a kékszesz es jó rea. Vagy az ecetes víz. Az es jó. Ha nincsen kékszesz. Mostani kékszeszek nem csípnek, nem tudom. Nincs szesz bennük. Nem csípnek. Szoktam használni. Ne mint most es, hogy meg van dagadva este. Megmostam, békentem. Hogyhívjákoltam, úgy jól*

*meghúzta. Enyhítette a fájdalmat. Hogy mondják annak, na? A dög verje meg, nem tudom. Mi történik a lábával? Sokat menyen. Izom miféle.*

**BSG:** Izomláz.

**BO:** *Na az.*

**BSG:** S akkor arra is jó az almaecet.

**BO:** *Hát! Arra es jó. S mondom ez a hogyhívják. Na, most mondtam. A kékszesz. Na, ez es jó. Bémossa, s az izomláz ellen. De úgy akkor, hogy pihentesse, hogy feküdjön le. Csomagolja bé a lábát, legyen takarva. Hogy ne szellőzzön.*

**BSG:** És hogyha mondjuk a hasa fájt az embernek?

**BO:** *Hát ez a kék iringó a gyulladásra. Mert hát olyasmi. Egy teát főz belőle, megissza. Így. ... Valamivel megüttem, s észre se vettem hát a vér folyt. Így ilyesmi. Úgyhogy mondom nem mentünk orvoshoz. És megkaptuk az ételekbe aztat, hogy nem voltunk állandóan betegek. Ha mint teszem fel elmentek az erdőre a férfiak kaszálni, mondta apám anyámnak: egy kicsi pálinkát hozhat már reggel mielőtt nekikezdünk kaszálni. Meginni, azt mondja. Egy fél deci jó volna. Há hozok, hozok, mondta anyám. S vitte. És ha a gyomra fájt, akkor ezt a borseprű erős pálinkát. Ha gyomormenése vót, akkor aztat itta. Boraljból főzték. Úgy mondtuk borseprű neki. Drágább is vót mint a többi. Na ezek.*

**BSG:** Esetleg sampont csináltak házilag? Hajat azt mivel mosták régebben?

**BO:** *Főtt szappannyal. S megmondjam mivel? Nem tudja elképzelni. A hamut. Lúgot főztünk a hammuból (kacagva mondja), s akkor ugye az leszállott, s abból töttötünk annyit, mint ahogyan most teszünk szódát a vízbe.*

**BSG:** Lúgot?

**BO:** *Lúg. Igen.*

**BSG:** És akkor azzal a hajat mostak?

**BO:** *Avval.*

**BSG:** És akkor olyan szép fényes lett tőle?

**BO:** *Há, há én mit tudom, hogy milyen lett. Nekem olyan hosszú hajam vót, anyám itt es béfonta, s itt es. Alól, négy ágba fonta a hajamat. S akkor itt visszakötte, s akkor es a hátam közepéig leért. Úgy kétrétbe. Na s a gáz, s akkor nem kaptunk tetűt.*

**BSG:** A tetűt azt mivel lehetett elhajtani?

**BO:** *Gázzal. S a hamulúggal megmostuk a fejünket.*

**BSG:** Akkor az is jó volt tetű ellen.

**BO:** *Há jó vót. Tudja az a lúg azért volt jó, mer' mostuk a fejünket, hogy a zsíros hogyhívjákot ugye mossa. De nem a tetű ellen vót jó. Hanem az, hogy kivitte a mocskot. S akkor a tetűt es kivitte.*

**BSG:** És a fuszulykát lehetett valamire használni az evésen kívül?

**BO:** *Nem. Nem. Csak vaj egy szem vót közöttte, s mondta anyám, hogy abból a büdöskövesből is tegyél, mer az hamarabb érett. Jó fuszulyka vót így evéshöz. Csak a héja vót sárga, ő maga rendes vót.*

**BSG:** És mondjuk, ha elakadt az ember vize? Akkor vizet lehetett hajtani valamivel?

**BO:** *Hát azt nem tudom. A hólyag. A meleg víz. Az viszi. Mert akkor a hólyag van felfázva. S hogyha meleg vízbe ül, jó meleg vízbe, s akkor tudja még, mit, akkor iszik egy-két pohár jó meleg bort.*

**BSG:** És a hólyaggyulladásra például?

**BO:** *A gyulladásra kék iringó. Minden gyulladásra a kék iringó. Minden gyulladásara jó. Csak hogy mondom az vót örökkétig, hogy igyál két pohár bort. Melegen, hogy izzasza ki. Hogy izzadjon. Ennyit tudtam elmondani.*

**BSG:** Köszönöm szépen a beszélgetést.

**BO:** *Hát nagyon szívesen.*

- - - - -

## **Saját közlemények (teljes publikációk)**

**Bartha Sámuel Gergely (Gyógyszertudomány)**

1.

Papp, Nóra ; Czégényi, Dóra ; Tóth, Mónika ; Dénes, Tünde ✉ ; Bartha, Sámuel Gergely ; Csepregi, Rita ; Gyergyák, Kinga ; Bukovics, Péter ; Stranczinger, Szilvia ; Varga, Erzsébet et al.

Ethnomedicinal survey on folk dermatology in Transylvania, Romania

CLINICS IN DERMATOLOGY (2021)

Közlemény:32163604 Nyilvános Forrás Folyóiratcikk (Szakcikk ) Tudományos

2.

Varga, E. ✉ ; Becsek, E. ; Bartha, S.G. ; Stranczinger, S. ; Mihalovits, F. ; Papp, N.

Determination of polyphenols and in vitro antimicrobial and antioxidant activity of *Calluna vulgaris* (L.) Hull

BIOLOGIA FUTURA 72 : 2 pp. 251-256. , 6 p. (2021)

DOI WoS Scopus

Közlemény:31827458 Nyilvános Forrás Folyóiratcikk (Szakcikk ) Tudományos

3.

Bartha, Gergely Samuel ; Toth, Gergo ; Horvath, Peter ; Kiss, Eszter ; Papp, Nora ; Kerényi, Monika ✉

Analysis of aristolochic acids and evaluation of antibacterial activity of *Aristolochia clematitis* L.

BIOLOGIA FUTURA 70 : 4 pp. 323-329. , 7 p. (2019)

DOI WoS REAL Scopus

Közlemény:31174654 Egyeztetett Forrás Idéző Folyóiratcikk (Szakcikk ) Tudományos

Nyilvános idéző összesen: 3 | Független: 3 | Független: 0 | Nem jelölt: 0 | WoS jelölt: 2 | Scopus jelölt: 3 | WoS/Scopus jelölt: 3 | DOI jelölt: 3

4.

Kerényi, Mónika ; Bartha, Sámuel ; Dénes, Tünde ; Tóth, Mónika ; Papp, Nóra

Erdélyi gyógynövények antimikrobás hatásának vizsgálata

In: Erdélyi népi gyógyászat – hagyományoktól az alkalmazásig konferencia

(2019) pp. 22-22. , 1 p.

Közlemény:30806192 Nyilvános Forrás Egyéb konferenciaközlemény (Absztrakt / Kivonat )

5.

Papp, N ✉ ; Sali, N ; Csepregi, R ; Tóth, M ; Gyergyák, K ; Dénes, T ; Bartha, SG ; Varga, E ; Kaszás, A ; Kőszegi, T

Antioxidant potential of some plants used in folk medicine in Romania

FARMACIA (BUCHAREST) 67 : 2 pp. 323-330. , 8 p. (2019)

DOI ResearchGate publ. WoS Scopus

Közlemény:3272178 Egyeztetett Forrás Idéző Folyóiratcikk (Szakcikk ) Tudományos

Nyilvános idéző összesen: 1 | Független: 1 | Független: 0 | Nem jelölt: 0 | WoS jelölt: 1 | Scopus jelölt: 1 | WoS/Scopus jelölt: 1 | DOI jelölt: 1

6.

Bartha, Sámuel Gergely ; Papp, Nóra ; Kopcsányi, Márton ; Mágó, Martin ; Kerényi, Mónika

A farkasalma (*Aristolochia clematitis* L.) antimikrobás hatásának vizsgálata

In: Csupor, Dezső; Rédei, Dóra; Kiss, Tivadar (szerk.) *Fiatal Gyógynövénykutatók Fóruma: a Magyar Gyógyszerésztudományi Társaság Gyógynövény Szakosztályának tudományos konferenciája : Gyógynövénykutató Intézet, Budakalász, 2017. május 12.*

Szeged, Magyarország : Magyar Gyógyszerésztudományi Társaság Gyógynövény Szakosztálya (2017) 20 p. pp. 9-9. , 1 p.

DOI Egyéb URL

Közlemény:3226559 Nyilvános Forrás Egyéb konferenciaközlemény (Absztrakt / Kivonat ) Tudományos

7.

Dénes, T ; Bartha, SG ; Kerényi, M ; Varga, E ; Balázs, VL ; Csepregi, R ; Papp, N

Histological and antimicrobial study of *Ononis arvensis* L.

ACTA BIOLOGICA HUNGARICA (1983-2018) 68 : 3 pp. 321-333. , 13 p. (2017)

DOI WoS Scopus PubMed

Közlemény:3227834 Admin láttamozott Forrás Idéző Folyóiratcikk (Szakcikk ) Tudományos

Nyilvános idéző összesen: 3 | Független: 3 | Független: 0 | Nem jelölt: 0 | WoS jelölt: 3 | Scopus jelölt: 3 | WoS/Scopus jelölt: 3 | DOI jelölt: 3

8.

NÓRA, PAPP ; TÜNDE, DÉNES ; MÓNIKA, TÓTH ; SÁMUEL, GERGELY BARTHA ; KINGA, GYERGYÁK ; RITA, FILEP ; DÓRA, CZÉGÉNYI

Overview – Aspects of Transylvanian ethnomedicine in Europe

In: [s n, ] (szerk.) *LXIII. szimposium z historie farmacie : 63rd Symposium on the History of Pharmacy*

(2017)

Közlemény:3407297 Nyilvános Forrás Egyéb konferenciaközlemény (Absztrakt / Kivonat )

9.

Papp, Nóra ; Csepregi, Rita ; Dénes, Tünde ; Tóth, Mónika ; Gergely Bartha, Sámuel ; Gyergyák, Kinga ; Bencsik, Tímea ; Czégényi, Dóra  
 Relevance of Romanian plants in the European ethnomedicine  
 FARMACIA (BUCHAREST) 2017 Paper: Online (2017)  
 ResearchGate publ.  
 Közlemény:3268278 Nyilvános Forrás Folyóiratcikk (Szakcikk ) Tudományos

10.

Papp, Nóra ; Balázs, Viktoria Lilla ; Bartha, Sámuel Gergely ; Bencsik, Tímea ; Dénes, Tünde ; Filep, Rita ; Gyergyák, Kinga ; Patay, Éva  
 Brigitta ; Joós-Békésiné, Kallenberger Helena ; Tóth, Monika et al.  
 Gyógynövények hisztológiai értékelése- oktatás és kutatás a pécsi Farmakognóziái Intézetben  
 In: Kristóf, Zoltán; Solymosi, Katalin (szerk.) XV. Magyar Növényanatómiai Szimpózium  
 Budapest, Magyarország : ELTE TTK Biológiai Intézet (2017) pp. 12-12. , 1 p.  
 Teljes dokumentum  
 Közlemény:3266847 Admin láttamozott Forrás Könyvrészlet (Absztrakt / Kivonat ) Tudományos

11.

Papp, Nóra ; Tóth, Mónika ; Dénes, Tünde ; Gyergyák, Kinga ; Filep, Rita ; Gergely Bartha, Sámuel ; Csepregi, Rita ; Lilla Balázs, Viktória ;  
 Farkas, Ágnes  
 Ethnomedicinal treatment of gastrointestinal disorders in Transylvania, Romania.  
 ACTA ETHNOGRAPHICA HUNGARICA 62 : 1 pp. 207-220. , 14 p. (2017)  
 DOI ResearchGate publ. Egyéb URL  
 Közlemény:3061239 Nyilvános Forrás Idéző Folyóiratcikk (Szakcikk ) Tudományos

12.

Csepregi, R ; Kocsis, M ; Bartha, SG ; Gyergyák, K ; Papp, N  
 Az Anthyllis vulneraria, Galium mollugo és Veronica beccabunga elterjedése és etnobotanikai adatai Erdélyben (2016)  
 XI. Aktuális flóra- és vegetációkutatás a Kárpát-medencében, 2016. február 12-14, Budapest, Poszter, Megjelenés: Magyarország,  
 Közlemény:3272416 Admin láttamozott Forrás Egyéb (Nem besorolt )

13.

Csepregi, Rita ; Kocsis, Marianna ; Bartha, Sámuel Gergely ; Gyergyák, Kinga ; Papp, Nóra  
 Ethnobotanical data and distribution of Anthyllis vulneraria, Galium mollugo and Veronica beccabunga in Transylvania  
 In: Zoltán, Barina; Krisztina, Buczkó; László, Lőkös; Beáta, Papp; Dániel, Pifkó; Erzsébet, Szurdoki (szerk.) XI. Aktuális flóra- és  
 vegetációkutatás a Kárpát-medencében nemzetközi konferencia = 11th International Conference "Advances in research on the flora and  
 vegetation of the Carpatho-Pannonian region" : Előadások és poszterek összefoglalói. Book of abstracts  
 Budapest, Magyarország : Magyar Természettudományi Múzeum (2016) 255 p. pp. 140-142. , 3 p.  
 Teljes dokumentum  
 Közlemény:3064085 Nyilvános Forrás Könyvrészlet (Absztrakt / Kivonat ) Tudományos

14.

Erzsébet, Varga ; Erika, Becsek ; Sámuel, Gergely Bartha ; Nóra, Papp  
 Phytochemical and antimicrobial study of the aerial part of Calluna vulgaris (L.) Hull  
 In: 9th Conference on Medicinal and Aromatic Plants of Southeast European Countries  
 (2016) Paper: PP161  
 Közlemény:3180783 Nyilvános Forrás Egyéb konferenciaközlemény (Absztrakt / Kivonat ) Tudományos

15.

Mónika, Margit Tóth ; Sámuel, Gergely Bartha ; Nóra, Papp ; Mónika, Kerényi  
 Ethnomedicinal and antimicrobial potential of Liliium candidum L.  
 In: 9th Conference on Medicinal and Aromatic Plants of Southeast European Countries  
 (2016) Paper: PP73  
 Közlemény:3180789 Admin láttamozott Forrás Egyéb konferenciaközlemény (Absztrakt / Kivonat )

16.

Nóra, Papp ; Rita, Csepregi ; Tünde, Dénes ; Mónika, Tóth ; Sámuel, Gergely Bartha ; Kinga, Gyergyák ; Dóra, Czégényi  
 Relevance of Transylvanian plants in the European ethnomedicine  
 In: [s.n.] (szerk.) 9th Conference on Medicinal and Aromatic Plants of Southeast European Countries 9th CMAPSEEC  
 (2016) Paper: SL 3  
 Közlemény:3318020 Nyilvános Forrás Egyéb konferenciaközlemény (Absztrakt / Kivonat )

17.

Papp, Nóra ; Csepregi, Rita ; Dénes, Tünde ; Tóth, Mónika ; Bartha, Sámuel Gergely ; Gyergyák, Kinga ; Czégényi, Dóra  
 Relevance of Transylvanian plants in the European ethnomedicine (2016)  
 9th Conference on Medicinal and Aromatic Plants of Southeast European Countries 9th CMAPSEEC, Plovdiv, Bulgaria, 2016. május 26-29.,  
 Közlemény:3085001 Admin láttamozott Forrás Egyéb (Nem besorolt )

18.

Tünde, Dénes ; Mónika, Kerényi ; Sámuel, Gergely Bartha ; Erzsébet, Varga ; Nóra, Papp  
Ethnobotanical and microbiological study of *Ononis arvensis* L.

In: 9th Conference on Medicinal and Aromatic Plants of Southeast European Countries  
(2016) Paper: PP23

Közlemény:3124029 Admin láttamozott Forrás Egyéb konferenciaközlemény (Absztrakt / Kivonat )

19.

Bartha, SG ; Quave, CL ; Balogh, L ; Papp, N

Ethnoveterinary practices of Covasna County, Transylvania, Romania

JOURNAL OF ETHNOBIOLOGY AND ETHNOMEDICINE 11 Paper: 35 , 22 p. (2015)

DOI WoS Scopus PubMed Google scholar

Közlemény:2892485 Admin láttamozott Forrás Idéző Folyóiratcikk (Szakcikk ) Tudományos

Nyilvános idéző összesen: 20 | Független: 18 | Független: 2 | Nem jelölt: 0 | WoS jelölt: 18 | Scopus jelölt: 18 | WoS/Scopus jelölt: 20 | DOI jelölt: 19

20.

Nikolett, Sali ; Rita, Csepregi ; Mónika, Tóth ; Tünde, Dénes ; Andrea, Kaszás ; Sámuel, Bartha ; Tamás, Kőszegi ; Nóra, Papp ; Universitas, Safarikiana (szerk.)

Folia Medica Cassoviensia: Antioxidant activity of plants used in the Transylvanian ethnomedicine pp. 244-244. Paper: 170 , 1 p. (2015)  
poszter, Megjelenés: Szlovákia,

Közlemény:2937467 Admin láttamozott Forrás Egyéb (Nem besorolt )

21.

Papp, N ; Tóth, M ; Dénes, T ; Bartha, S ; Varga, E ; Gyergyák, K

Studii etnobotanice si fitochimice ale drogurilor recoltate din Transilvania (2015)

Symposium de Fitoterapia – Actualitati in fitoterapie, Cséfa, 2015. július 4., Előadás, Megjelenés: Románia,

Közlemény:3272417 Admin láttamozott Forrás Egyéb (Nem besorolt )

22.

Balogh, Lajos ; Bartha, Sámuel Gergely ; Papp, Nóra

Egy erdélyi falusi herbárium etnobotanikai és florisztikai értékei

In: Schmidt, Dávid; Kovács, Miklós; Bartha, Dénes (szerk.) X. Aktuális Flóra- és Vegetációkutatás a Kárpát-medencében : X. Nemzetközi Konferencia Összefoglalói = Recent Flora- and Vegetation Research in the Carpathian Basin X. Book of Abstracts

Sopron, Magyarország : Nyugat-magyarországi Egyetem Erdőmérnöki Kar (2014) pp. 106-107. , 2 p.

Közlemény:2863366 Admin láttamozott Forrás Könyvrészlet (Absztrakt / Kivonat ) Tudományos

23.

Budán, Ferenc ; Bartha, Sámuel Gergely ; Andreidesz, Kitti ; Bufa, Sándor ; Dénes, Tünde ; Varga, Erzsébet ; Papp, Nóra

Légúti megbetegedések kezelése - népgyógyászati és tudományos megközelítés

EGÉSZSÉGTUDOMÁNY 58 : 2 p. 85 , 1 p. (2014)

Teljes dokumentum Egyéb URL

Közlemény:2701383 Egyeztetett Forrás Folyóiratcikk (Absztrakt / Kivonat ) Tudományos

24.

Papp, Nóra ; Dénes, Tünde ; Kaszás, Andrea ; Bartha, Sámuel Gergely ; Varga, Erzsébet ; Boros, Borbála

Study of some medicinal plants used in the Transylvanian ethnobotany

In: 6th ICEB Congress

(2014) pp. 277-278. , 2 p.

Közlemény:2863353 Egyeztetett Forrás Egyéb konferenciaközlemény (Absztrakt / Kivonat ) Tudományos

25.

Bartha, Sámuel Gergely ; Balogh, Lajos ; Papp, Nóra

Ethnoveterinary medicine in the county Covasna, Romania

In: X. Szentágothai János Transzdiszciplináris Konferencia és Hallgatói Verseny

(2013) p. 53

Közlemény:2862666 Admin láttamozott Forrás Egyéb konferenciaközlemény (Absztrakt / Kivonat )

26.

Bartha, S G ; Papp, N ; Balogh, L

Traditional ethnoveterinary data in Széklerland (Romania)

In: Variations in space and time: 3rd Eastern European Ethnobiology Workshop

(2013) p. 9

Közlemény:2863376 Admin láttamozott Forrás Egyéb konferenciaközlemény (Absztrakt / Kivonat )



27.

Papp, Nóra ; Bartha, Sámuel Gergely ; Balogh, Lajos

Jelenkori etnobotanikai értékű adatok egy erdélyi (nagybaconi) falusi herbáriumból.

BOTANIKAI KÖZLEMÉNYEK 100 : 1-2 pp. 177-199. , 23 p. (2013)

REAL Matarka

Közlemény:2551605 Nyilvános Forrás Idéző Folyóiratcikk (Szakcikk ) Tudományos

Nyilvános idéző összesen: 3 | Független: 1 | Független: 1 | Független: 2 | Nem jelölt: 0 | WoS jelölt: 1 | Scopus jelölt: 1 | WoS/Scopus jelölt: 1 | DOI jelölt: 2

28.

Papp, Nóra ; Boris, Gyöngyvér ; Bartha, Sámuel ; Horváth, Dávid ; Birkás-Frendl, Kata

A népi orvoslás gyógynövényei napjainkban Erdélyben

KITAIBELIA 17 : 1 p. 49 (2012)

Teljes dokumentum Matarka

Közlemény:2863392 Admin láttamozott Forrás Folyóiratcikk (Absztrakt / Kivonat ) Nyilvános idézők összesen: 1 Független: 0 Független: 1

29.

Bartha, Sámuel ; Balogh, Lajos ; Papp, Nóra

Népi gyógynövényismereti adatok Nagybaconban és környékén

GYÓGYSZERÉSZET 55 : Suppl. pp. S23-S24. (2011)

Közlemény:2862831 Admin láttamozott Forrás Folyóiratcikk (Absztrakt / Kivonat ) Tudományos

30.

Bartha, SG ; Balogh, L ; Papp, N

Népi növényismeret Nagybaconban és környékén (2011)

Magyar Biológiai Társaság Pécsi Csoport 236. szakülése, Pécs, 2011. március 10.,

Közlemény:32167300 Admin láttamozott Forrás Egyéb (Nem besorolt ) Tudományos

31.

Papp, Nóra ; Bartha, Sámuel ; Boris, Gyöngyvér ; Balogh, Lajos

TRADITIONAL USE OF MEDICINAL PLANTS FOR RESPIRATORY DISEASES IN TRANSYLVANIA

In: CIPAM 2011 : The International Congress on Aromatic and Medicinal Plants

(2011) p. 334

Közlemény:2862725 Admin láttamozott Forrás Egyéb konferenciaközlemény (Absztrakt / Kivonat )

32.

Papp, Nóra ; Bartha, Sámuel ; Boris, Gyöngyvér ; Balogh, Lajos

Traditional Use of Medicinal Plants for Respiratory Diseases in Transylvania.

NATURAL PRODUCT COMMUNICATIONS 6 : 10 pp. 1459-1460. , 2 p. (2011)

ResearchGate publ. WoS Scopus PubMed

Közlemény:1742937 Admin láttamozott Forrás Folyóiratcikk (Rövid közlemény ) Tudományos

Nyilvános idéző összesen: 28 | Független: 18 | Független: 10 | Nem jelölt: 0 | WoS jelölt: 18 | Scopus jelölt: 20 | WoS/Scopus jelölt: 21 | DOI jelölt: 21

33.

Papp, Nóra ; Birkás-Frendl, Kata ; Boris, Gyöngyvér ; Vántus, Viola ; Csepregi, Kristóf ; Bencsik, Tímea ; Vojkovic, Éva ; Vincz, Dóra ; Bóna, Viola ; Farkas, Ingrid et al.

Etnobotanikai kutatások a Pécsi Tudományegyetemen

BULLETIN OF MEDICAL SCIENCES / ORVOSTUDOMÁNYI ÉRTESÍTŐ 83 : Suppl. 1 pp. 41-41. , 1 p. (2010)

Teljes dokumentum

Közlemény:2564328 Admin láttamozott Forrás Folyóiratcikk (Absztrakt / Kivonat ) Tudományos

## Traditional Uses of Medicinal Plants for Respiratory Diseases in Transylvania

Nóra Papp<sup>a\*</sup>, Sámuel Bartha<sup>a</sup>, Gyöngyvér Boris<sup>a</sup> and Lajos Balogh<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Department of Pharmacognosy, University of Pécs, 7624 Pécs, Hungary

<sup>b</sup>Department of Natural History, Savaria Museum, 9701 Szombathely, Hungary

nora.papp@aok.pte.hu

Received: May 30<sup>th</sup>, 2011; Accepted: June 15<sup>th</sup>, 2011

Inhabitants of some Transylvanian farms in Romania have a valuable archaic knowledge of medicinal plants because of their isolation and the insufficiency of official medical treatment. In this work we present ethnobotanical data about the use of medicinal plant taxa for various respiratory diseases in the villages Lövete and Nagybacon. Altogether 34 plant taxa were documented in Lövete and 26 species in Nagybacon with 15 concordant data of the villages. This information plays an important role in the documentation of the disappearing indigenous medical information of the villages.

**Keywords:** respiratory diseases, medicinal plants, Lövete, Nagybacon, ethnobotanical survey.

Traditional ethnobotanical health systems feature special curative methods in several regions of the world. People collect and use plants, animals, human materials and minerals in their environment for various diseases treated by unique methods and terminology [1]. Ethnobotanical surveys summarize and detail the human-plant and human-environment relationships based on the collected data of traditional healing knowledge [2]. In the middle of the 20<sup>th</sup> century several ethnobotanical studies were launched with data collections presenting numerous scientific descriptions about the Transylvanian plant species [3a-3f].

In Transylvania, people speak Hungarian as well as Romanian, which facilitated communication. The vernacular plant names were applied sometimes to more than one species [4], or to other scientific taxa than in Hungary, necessitating field-based correct plant identification by botanists and special works [5a]. In this study ethnobotanical data were collected about the local healing methods involving several medicinal plants in the villages of Lövete [5b] and Nagybacon in Transylvania. Altogether, 143 plant taxa were described in Lövete and 169 in Nagybacon that were used for various illnesses in the everyday life of people. For different respiratory problems the inhabitants of Lövete use 34 species in the form of tea, syrup, vinegar, gargle, rinse, cataplasm and liniment, as opposed to 26 taxa in Nagybacon for the same diseases and in the same application forms, except as a vinegar. The aerial parts, flower, cone, leaf, bark, root, bulb, sap, essential oil, fruit and seed of the plants are used in the villages (Table 1). From the species applied in the two villages, the following plant taxa can be found also in the European Pharmacopoeia 6<sup>th</sup>: *Agrimonia eupatoria*,

*Aloe barbadensis*, *Betula pendula*, *Citrus aurantium*, *Citrus limon*, *Crataegus monogyna*, *Equisetum arvense*, *Juniperus communis*, *Lavandula angustifolia*, *Matricaria recutita*, *Origanum vulgare*, *Pinus sylvestris*, *Plantago lanceolata*, *Sambucus nigra*, *Taraxacum officinale* and *Thymus serpyllum*. This collection work has a significant role in conservation and documentation of the valuable indigenous curative information of the settlements.

### Experimental

**Collection places:** One of the studied villages in Romania was Lövete, in the Homoród-valley, which has about 3500 'székely' inhabitants, some of whom are elderly and know and collect medicinal plants. The other village was Nagybacon with about 2000 inhabitants, who use the plants and ancestral practices beside modern phytotherapeutical methods in their everyday life.

**Plant materials:** Medicinal plants and drug parts were collected in the course of several field trips. Plant taxa were identified as species, but in some cases only at generic level with the identification key of Király [6a], and documented herbaria [6b,6c]. Voucher specimens of each species have been deposited at the Department of Pharmacognosy at the University of Pécs.

**Data collection and documentation:** Altogether 70 inhabitants were interviewed in the summers of 2008-2010 with a dictaphone (Olympus VN-4100 PC, China) in the villages. The popular plant names were written in *italics* according to the special terminology of the inhabitants. We tried to separate these data from each other and only the elements of inherited knowledge were documented.

**Acknowledgements** – We would like to thank the inhabitants of Lövéte and Nagybacon for their help. The

work was supported by the Research Grant of the University of Pécs (PTE ÁOK-KA '2010-12').

**Table 1:** Medicinal plants used for respiratory diseases in the studied villages.

Collection place	Scientific plant name	Hungarian vernacular plant name	Used drug part	Application form	Traditional use
L	<i>Aloe barbadensis</i> Miller	doktorlapi, doktorvirág	leaf sap	in raw form	cough
L	<i>Arctium lappa</i> L.	ragodály, keserülapi	seed	tea	cough
L	<i>Betula pendula</i> Roth.	nyír	sap (virics)	drink	cough
L	<i>Brassica oleracea</i> L.	káposzta	leaf sap	in raw form	pneumonia
L	<i>Cichorium intybus</i> (L.) Spreng.	kék katáng	herb	tea	cough
L	<i>Citrus aurantium</i> L.	narancs	essential oil	in raw form	on sugar for cough
L	<i>Citrus limon</i> (L.) Burm.	citrom	essential oil	in raw form	on sugar for cough
L	<i>Dipsacus laciniatus</i> L.	szamártövis	herb	tea	cough
L	<i>Galanthus nivalis</i> L.	hóvirág	flower	tea	with <i>Convallaria majalis</i> for pneumonia
L	<i>Lavandula angustifolia</i> Mill.	levendula	essential oil	in raw form	on sugar with <i>C. limon</i> for cough
L	<i>Malus silvestris</i> (L.) Mill.	vadalma	fruit vinegar	cataplasm	cough
L	<i>Matricaria recutita</i> L.	kamilla	flower	tea	cough
L	<i>Potentilla anserina</i> L.	libapimpó	leaf	tea	cough
L	<i>Quercus cerris</i> L.	cserefa	bark	gargle	throat inflammation
L	<i>Rumex acetosella</i> L.	lósóska, lósósdí, kabalasósdí	herb	cataplasm	pneumonia
L	<i>Satureja hortensis</i> L.	csombor	herb	tea	sore throat
L	<i>Sempervivum tectorum</i> L.	körözsza	leaf sap	drink	with <i>Malus silvestris</i> and honey for sore throat
L	<i>Viburnum opulus</i> L.	kányafa, veres kánya	fruit	tea	pneumonia
L	<i>Vitis</i> sp.	szőlő	sticky sap	drink	pneumonia
N	<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.	galagonya	flower	tea	cough
N	<i>Daucus carota</i> L. ssp. <i>sativus</i> Hoffm.	murok	root	in raw form	with <i>Armoracia</i> and honey for lung
N	<i>Equisetum arvense</i> L.	fenyőfű, zsúrlófű	herb	rinse	throat inflammation
N	<i>Juniperus communis</i> L.	borsika	fruit	tea	asthma
N	<i>Malva neglecta</i> Wallr.	papsajt	herb	tea	larynx inflammation
N	<i>Pinus nigra</i> L.	fekete fenyő	cone	syrup	with sugar for cough
N	<i>Pinus sylvestris</i> L.	lucfenyő	cone	syrup	with sugar for cough
N	<i>Plantago lanceolata</i> L.	hegyes útilapi	leaf	tea	cough
N	<i>Rosa gallica</i> L.	selyemrózsza, fátolrózsza	flower	tea	sore throat
N	<i>Salvia glutinosa</i> L.	erdei zsálya	herb	tea	throat inflammation
N	<i>Tussilago farfara</i> L.	martilapi	flower	tea	asthma
L, N	<i>Agrimonia eupatoria</i> L.	tüdőfű	herb	tea	cough
L, N	<i>Allium cepa</i> L.	piroshagyma	bulb scale	tea	cough
L, N	<i>Armoracia lappathifolia</i> Usteri	torma	root	in raw form	with honey for lung and cough
L, N	<i>Convallaria majalis</i> L.	gyöngyvirág	flower	tea	pneumonia
L, N	<i>Eryngium planum</i> L.	szúrós kotáng/kék tilinkó	herb	tea	cough
L, N	<i>Juglans regia</i> L.	dió	cotyledon	in raw form	cough
L, N	<i>Laurus nobilis</i> L.	babér	leaf	tea	cough
L, N	<i>Origanum vulgare</i> L.	ezerjófű/szűfű	herb	tea	sore throat
L, N	<i>Picea abies</i> (L.) H. Karst.	vörösfenyő/veresfenyő	cone	syrup	with sugar for cough
L, N	<i>Plantago major</i> L.	útilapi/széles útilapi	leaf	tea	cough
L, N	<i>Raphanus sativus</i> L. var. <i>niger</i> J. Kern.	fekete retek	root	in raw form	with honey or sugar for cough
L, N	<i>Salvia pratensis</i> L.	zsálya	flower	tea	throat inflammation
L, N	<i>Sambucus nigra</i> L.	bodza, bojzafa	flower	tea	cough
L, N	<i>Taraxacum officinale</i> Weber ex Wiggers	cikória, láncvirág/tyúkvirág	flower	syrup	cough
L, N	<i>Thymus serpyllum</i> L.	vadcsombor	herb	tea	cough

Collection places: (L) Lövéte, (N) Nagybacon.

## References

- [1] Busmann RW, Glenn A, Meyer K, Kuhlman A, Townesmith A. (2010) Herbal mixtures in traditional medicine in Northern Peru. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*, **6**, 10. doi:10.1186/1746-4269-6-10
- [2] Keusgen M, Fritsch RM, Hisoriev H, Kurbonova PA, Khassanov FO. (2006) Wild *Allium* species (Alliaceae) used in folk medicine of Tajikistan and Uzbekistan. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*, **2**, 18. doi:10.1186/1746-4269-2-18
- [3] (a) Rác G, Holló G. (1968) *Plante folosite in medicina populară din Bazinul superior al Trotusului (Ghimes)*. In: *Plantele medicinale din flora spontană al Bazinului Ciuc*. Cons. Pop. al Jud. Harghita, Csíkszereda. 171-176; (b) Rab J. (1982) Újabb népgyógyászati adatok Gyimesből (New folk medicinal data from Gyimes). *Gyógyszerészet*, **26**, 325-333; (c) Gub J. (1993) Adatok a Nagy-Homoród és a Nagy-Küküllő közötti terület népi növényismeretéhez (Data to the rural botanical knowledge between Nagy-Homoród and Nagy-Küküllő). *Néprajzi Látóhatár*, **1-2**, 95-110; (d) Halászné ZK. (1981) Adatok a moldvai magyarok gyógynövény-használatához (Data to the medicinal plants usage of the Hungarians in Moldva). *Gyógyszerészet*, **25**, 361-367; (e) Kóczián G, Pintér I, Gál M, Szabó I, Szabó L. (1976) Etnobotanikai adatok Gyimesvölgyéből (Ethnobotanical data from the Gyimes-valley). *Botanikai Közlemények*, **63**, 29-35; (f) Kóczián G, Szabó I, Szabó L. (1977) Etnobotanikai adatok Kalotaszegről (Ethnobotanical data from Kalotaszeg). *Botanikai Közlemények*, **64**, 23-29.
- [4] Hoppál M, Törő L. (1975) *Ethnomedicine in Hungary (Népi gyógyítás Magyarországon)*. Medicina Könyvkiadó, Budapest. 13-117.
- [5] (a) Szabó TA, Péntek J. (1976) *Ezerjófű. Etnobotanikai útmutató (Centauray. Ethnobotanical guide)*. Kriterion Könyvkiadó, Bukarest. 1-255; (b) Boris Gy. (2010) *Népi gyógynövényismeret a székelyföldi Lövétén (Ethnobotanical data in Lövéte)*. BS Thesis, University of Pécs, Pécs. 1-81.
- [6] (a) Király G. (2009) *New Identification Key to the Hungarian Flora (Új Magyar fűvészkönyv – Magyarország hajtásos növényei. Határozókulcsok)*. Aggteleki Nemzeti Park Igazgatóság, Jósza. 1-616; (b) Cunningham AB. (2001) *Applied ethnobotany*. Earthscan, London. 31-48; (c) Martin GJ. (2007) *Ethnobotany. A methods manual*. Earthscan, London. 36-54.

## JELENKORI ETNOBOTANIKAI ADATOK EGY ERDÉLYI (NAGYBACONI) FALUSI HERBÁRIUMBÓL

PAPP NÓRA<sup>1</sup>, BARTHA SÁMUEL GERGELY<sup>1</sup> és BALOGH LAJOS<sup>2</sup>

<sup>1</sup>PTE ÁOK Farmakognóziái Tanszék, 7624 Pécs, Rókus u. 2.;  
nora4595@gamma.ttk.pte.hu; samuelgergely@gmail.com

<sup>2</sup>Savaria Múzeum, Természettudományi Osztály, 9701 Szombathely, Kisfaludy S. u. 9.;  
balogh.lajos@savariamuseum.hu

Elfogadva: 2013. október 4.

**Kulcsszavak:** Erdővidék, etnobotanikai herbárium, védett növény, gyógynövény

**Összefoglalás:** Erdély tájegységeinek etnobotanikai kutatása az 1960-as évektől számos közlemény formájában látott napvilágot. A térség kutatása napjainkban is kiemelkedő jelentőségű. Az erdővidéki régióban, Kovászna megyében elhelyezkedő Nagybacon a hozzárendelt falvakkal együtt több mint 4000 lakosú. A település rendelkezik háziorvosi és állatorvosi ellátással, valamint gyógyszertárral, a lakosság azonban a gyógyszerek mellett rendszeresen alkalmaz gyógynövényeket is mindennapi gyógyító tevékenysége során.

1997–2002 között Nagybaconban Kékesi Keresztes Viola (1939) 187 taxont tartalmazó herbáriumáról 2010 nyarán készítettünk fényképfelvételeket, az adatközlő szóbeli kiegészítéseit diktafonnal rögzítettük. A feldolgozás során összesítettük az adatközlő által feljegyzett tudományos vagy magyar elnevezéseket, lehetőségek szerint pontosítottuk a helytelen botanikai meghatározásokat. 2010–2013 között az egyes fajok helyi alkalmazására (népi név, felhasznált rész, alkalmazás módja, készítménye) vonatkozóan további 9 adatközlővel kiegészítő etnobotanikai felmérést is végeztünk. A vizsgált herbárium 63 oldalán – az ismétlődő fajokat nem számítva – összesen 167, a vidék flórájára jellemző taxon található. Ezek között 89 faj határozása bizonyult helyesnek, 8 taxon határozásra alkalmatlan volt, illetve 68 növényfaj meghatározását helyesbítettük, 2 pedig már hiányzott. Az azonosított fajok között 2 fokozottan védett és 27 védett taxon szerepelt. Összesen 40 faj került említésre a település népi orvoslási adatai között humán és állatgyógyászati vonatkozásban, emellett egy festőnövényt, egy gyermekcsemegét és 5 dísznövényt, valamint 50 népi elnevezést találtunk.

Erdély számos térségéhez hasonlóan Erdővidék településein is jellemző, hogy az idős nemzedék egyre kevésbé tudja örökíteni hagyományos etnobotanikai tudását a terjedő média és könyvek használata, valamint a fiatalok migrációja miatt. A munkánk során feljegyzett ismeretek megőrzése, valamint a gyűjtések folytatása napjainkban néprajzi, botanikai, természetvédelmi és fitoterápiai szempontból is jelentős.

### Bevezetés

A népi növényismeret vagy etnobotanika tudományterület kutatásának fellendülése PÉNTEK és SZABÓ (1985) szerint „*annak a történelmi korszakváltásnak a szükségszerű következménye, amely a hagyományos népi kultúrák felbomlását eredményezi*”. A rohamos életmódváltás miatt Magyarországon az utóbbi negyven évben szinte teljesen megszűnt vagy jelentéktelenné zsugorodott a hagyományos gazdálkodás, ezért is sürgető feladattá vált a népi kultúrában felhalmozott természeti ismeretek számbavétele. A városokban élők gyógynövényismerete – főként a fiatal korosztálynál – alig mérhető, s a falvakban is nagyon szegényes a gyógynövényhasználat (BARTHA 2013).

Az emberiség történelme során nagyrészt a növények és a növényekből kivont származékok képezték a gyógyászati kezelés alapját. A 19. század közepétől kezdtek alkalmazni a gyógyászatban olyan vegyületeket is, amelyek a természetben nem léteznek. A gyógyszerkémia rohamos fejlődésével párhuzamosan a 20. század végére a növényi

drogok használata csaknem teljesen kiszorult a modern medicinából, azonban a környezet szennyeződésének fokozódása és a kemikáliák nagyfokú használata a természetes gyógymódok reneszánszához vezetett.

Erdélyben a 20. századi események nyomán – a nagyüzemi növénytermesztés és állattenyésztés megszűnése, a városi nagyipar folyamatos leépülése folytán falvakba visszatelepülő lakosság – általában ismét növekedett a mezőgazdaságból élők száma. Az 1960-as évektől kutatók számos etnobotanikai gyűjtőút eredményét közzölték. A Gyimesek vidékéről származik a legkorábbi közlemény (HOLLÓ és RÁCZ 1968), amelyet 1972-ben Románia magyarok lakta vidékein egy módszertanilag megalapozott, komoly etnobotanikai herbáriumokat is eredményező etnobotanikai felmérés követett. Ennek a kapcsolatát az itt közölt etnobotanikai magán-gyűjtemény tartalmával, keletkezéstörténetével nem vizsgáltuk, csak megjegyezzük, hogy például az „Ezerjőfü-1972” alapján gyűjtötte össze a Lőrinczi család a Nagybacon közelében fekvő Árkosnak teljes népi növényismereti anyagát és készítette el (az időközben felszámolt) Árkosi Agronómus Ház etnobotanikai herbáriumának törzsanyagát (SZABÓ és PÉNTEK 1974, 1976/1996; PÉNTEK és SZABÓ 1976).

Az 1970-es években Kóczian Géza és munkatársai is többször jártak etnobotanikai gyűjtőúton Erdélyben (KÓCZIÁN et al. 1975, 1976). A Gyimesekben gyűjtött Rab (RAB et al. 1980, 1981; RAB 1982), FRENDEL és BALOGH (2004, 2006), ANTALNÉ (2003), FANCSALI (2010) és PAPP (2011). Kalotaszegen Szabó T. Attila és Péntek János végeztek monografikus etnobotanikai gyűjtőmunkát (PÉNTEK és SZABÓ 1985), de a térségben említhető VASAS (1985) és SZABÓ (2002) munkássága is. Értékes adatok láttak napvilágot a régi Bukovina területéről elszármazott székelyek (GRYNAEUS és SZABÓ 2002), a moldvai csángók (HALÁSNÉ 1981, 1987, 1993; HALÁSZ 2010), a Sóvidéken és a Nagy-Homoród mentén élő székelyek körében (GUB 1991, 1993, 1994, 1996, 1998), továbbá a Gyergyói-medence (TARISZNYÁS 1978, RAB 2000), Kovászna (RÁCZ és FÜZI 1973), Szentegyháza (FRENDEL 2001), a Kis-Homoród mentén elhelyezkedő Lövete (BORIS 2010, PAPP et al. 2011, DÉNES et al. 2013) és Homoródkarácsonyfalva (PAPP és HORVÁTH 2013) területéről.

Erdővidék a mai Kovászna megyében fekszik a Keleti-Kárpátok déli részén, a Barcasági-medence északi nyúlványában elhelyezkedő Baróti-medencében. Területe 600 km<sup>2</sup>, 23 településén 2012-ben 29 670 lakost számláltak. Települései az Oltba ömlő Barót, Kormos és Ajta patakok mentén helyezkednek el. Földrajzi szempontból körülölelt: keleten a Baróti-hegység, nyugaton a Persányi-hegység, északon a Dél-Hargita nyúlványai zárják közre. Központja Barót mezőváros, majd bányaváros, vásáros központ. A területen a számos ásványkincs (pl. lignit, vasérc, andezit, bazalt, opál) mellett közel 150 ásványvízforrás található; egyesek köré gyógyhatásának köszönhetően fürdőket telepítettek (Uzonkafürdő, Székelyszáldobos, Bibarcfalva). A terület éghajlatát a zárt medencejelleg és a közel 500 m tengerszint feletti magassága határozza meg. Erdővidék területének nagy részét – nevének megfelelően – ma is bükkösök, tölgyesek és lucosok borítják. Az erdőövezet alatt havasi legelők, kaszálók terülnek el. Kis kiterjedésű szántók a falvak közvetlen közelében, gyümölcsfák legtöbbször csak a kertekben találhatóak. A vidék lakossága ma is nagyrészt mezőgazdaságból, erdőgazdálkodásból él. A lakosság 92%-a magyar anyanyelvű, a juhászorként betelepülő románok elmagyarosodtak, vallásukat (ortodox) azonban őrzik (SEPSISZÉKI 2001, BARTHA 2013).

A térség jeles szülöttei között említhető Benedek Elek, Kriza János, Bölöni Farkas Sándor és Benkő József református lelkész, botanikus, történetíró és nyelvész, aki elsőként

végzett kimondottan etnobotanikai gyűjtőmunkát az itt élő magyarok és románok között, de elsőként ismertette magyar nyelven Linné botanikai rendszerét is. Az 1780-81-ben befejezett és a pozsonyi Magyar Könyv-Ház által kiadott kötetében a névjegyzék mintegy ezer növényfaj nevét tartalmazza latin, magyar, német és francia nyelven. Legfontosabb növénytani munkájának, a kéziratban maradt „*Flora Transsylvania*”-nak nyoma veszett, így növénytani kutatásairól csak a megmaradt kéziratokból, illetve megjelent könyvekből szerezhetünk tudomást. A növények tudományos terminusain kívül megjelölte azok népies magyar, német és román nevét is. Mintegy hatvan olyan növénynevét ismert, amelyet Benkő említ első ízben. Tőle származik többek között az őszirózsa, a nefelejcs és az árvalányhaj mai elnevezése, valamint róla neveztek el egy általa felfedezett fűzike fajt (*Epilobium benkőianum*), amely faji rangját időközben elvesztette; sem Románia, sem Európa flórájában már nem szerepel (MORARIU 1957, RAVEN 1976). Középjaitai birtokán – oktatási és gyógyászati célra – három botanikus kertet is létrehozott, közel hatszáz növénytaxonnal. Benkő Józsefet Erdővidéken ma is nagyrabecsülik: a középjaitai és bardóci általános iskola viseli a nevét, Középjaitán pedig tervezték fűvészkertjének újratelepítését is (KOVÁCS 1998).

Gyűjtőmunkánk során célul tűztük ki az erdővidéki Nagybacon (románul: Băţanii Mari) egy adatközlője által, unokája számára saját kezűleg készített herbáriumának növényanyagának azonosítását és elemzését, valamint etnobotanikai felmérés során a taxonok népi orvoslásban betöltött szerepének és egyéb alkalmazásának ismertetését.

### Anyag és módszer

Nagybaconról az első írásos adat 1334-ből származik, ekkor Bachan néven említik. A legutóbbi népszámlálási adatokban nem szerepel külön településként, hanem Kisbaconnal, Szárazajttal, Magyarhermánnyal és Uzonkafürdővel együtt említik. Így a lakosok száma 4501 fő, ebből 88,02% magyarnak vallotta magát. Fő foglalkozás az állattenyésztés és erdőgazdálkodás. A településen gyógyszerár 1961-től, állandó orvos 1962-től, állatorvos 1963-tól van.

Kékesi Keresztes Viola (szül.: 1939, 100. ház; 1. ábra) botanikai területen szakképesítéssel nem rendelkezik, de természet iránti szeretete indította a gyűjtemény összeállítására. Munkánk során 2010 és 2013 nyarán az 1997–2002 között készült herbáriumának növényfajait vizsgáltuk. A 187 taxont számláló gyűjtemény minden egyes lapját fényképfelvételek (2–4. ábra; Canon Ixy Digital; 64 db), az adatközlő által ismertett tudást diktafon (Olympus WS-110, Olympus VN-7700; 3 óra) segítségével rögzítettük. Az elemzés során összesítettük a herbáriumban feltüntetett tudományos neveket betűrendben (a kétszer szereplő taxonok közül a korábban gyűjtött példány kapott csak sorszámozást) (l. Függelék). A hiányos tudományos nevek kiegészítését szögletes zárójelben közöljük. Ahol csak magyar név szerepelt, ott azt tüntettük fel tudományos név szerinti betűrendben; ez utóbbit a magyar név után szögletes zárójelben közöljük.

Ezután pontosítottuk a helytelen botanikai meghatározásokat, amelyek a Függelék 2. oszlopában olvashatók, az esetenként új tudományos névvel együtt (pl. *Chrysanthemum leucanthemum* = *Leucanthemum vulgare*). Egyes esetekben a száritott példány hiányossága vagy hiánya miatt nem történt meghatározás. A 3. oszlopban a gyűjtés idejét jeleztük. Az utolsó oszlop a növényfajok herbáriumában szereplő sorszámát (a gyűjtői sorszám nélkülieket helyük szerint jelöltük,



1. ábra. Kékesi Keresztes Viola és herbárium  
Figure 1. Viola Kékesi Keresztes and her herbarium.

pl. 141–143 mellett; a 72. gyűjtői sorszám kimaradt), dölten a szerző általa meghatározott fajra vonatkozó írásbeli és szóbeli (V: *ex verbis*) megjegyzéseit (pl. védettség, lelőhely; a kétszer szereplő fajoknál a kapcsolódó információkat ott adtuk meg, ahol a határozás helyes), továbbá a népi elnevezést (ha volt), valamint az esetleges helyi alkalmazási módokat tartalmazza. A fajok betűrendi sorszámozását álló, míg az adatközlő herbáriumban szereplő sorszámaikat *dölten* jeleztük a szövegben és a függelékben is. A védettség ellenőrzéséhez és megállapításához a Romániában hatályos 57. számú (OUG 57/2007), valamint az Európai Közösségben, így Romániában is érvényes rendeletet (KÖM 13/2001) használtuk.

A taxonok helyi alkalmazására vonatkozóan a településen etnobotanikai felmérést is végeztünk 2010–2013 között (35 terepi nap), elsősorban a helyi lakosok továbbajánlásával. Adatközlőink a következők voltak: Baló Margit (születési év: 1924), Bartha Margit (1946), Bartha Márta (1926), Farkas Teréz (1948), Kádár Tibor (1952), Kalányos András (1932), Szilágyi Bartha Sára (1950), Szócs Vilmos (1928) és Virág Mihály (1925). Az adatközlőkkel folytatott kötetlen beszélgetéseket és félig-strukturált interjúkat diktafonnal (összesen 32 óra), valamint jegyzetek és fényképfelvételek (1500 db) formájában rögzítettük, elsősorban közös terepi növénygyűjtések során. Az említésre került növényfajokból herbáriumot készítettünk, a taxonok azonosítása KIRÁLY (2009) alapján történt. Az interjúk során feljegyeztük a növényfajok helyi elnevezését, élőhelyét, a helyi népi orvoslásban vagy egyéb céllal alkalmazott növényi részt, az alkalmazás módját és készítménytípusát.

Az erdővidéki emberek életében napjainkban is fontos szerepet betöltő állattartás révén számos népi állatgyógyászati adatot, valamint a betegségekhez és a gyógynövényfajokhoz kapcsolódó hiedelmeket is rögzítettük.

Jelen tanulmányunkban ezekkel az etnobotanikai adatokkal is kiegészítettük a Kékesi Keresztes Viola herbáriumban szereplő anyag ismertetését.

## Eredmények

Az adatközlő a növényfajok gyűjtésével és a herbárium készítésével kapcsolatban a következőket ismertette: „*Akartam egy komoly könyvet csinálnak belőle, de nem volt lehetőségem.*”; „*Szerettem evvel foglalkozni, s mindig gyűjtöttem a növényeket.*”; „*Mennyit tudtam, milyen türelmem volt, én evvel foglalkozzak.*” A herbárium 63 oldalon 187 lágyszárú taxont tartalmaz, amelyek között az ismétlődők levonásával összesen 167 faj szerepel (l. Függelék). A helyesen határozott, ép taxonok száma 89. A feljegyzett 2 hiányzó és a 8 sérült, határozásra nem alkalmas példány kivételével, a pontatlan határozások helyesbítése során további 68 fajt azonosítottunk.

A herbáriumban szereplő fajok mellett az adatközlő lelőhelyekre vonatkozó saját megjegyzései is olvashatók. A taxonok (l. Függelék) azonosítására és jellemzésére, valamint a mérgező tulajdonságok és a védettség megállapításához az adatközlő elsősorban MÜNKER (1998) munkáját használta, de BEFFA (2001), AICHELE és BECHTLE (1991), valamint BRICKELL (2001) műveiben is olvasott a fajokról. Részlet a 2013 nyarán készített interjúból: „*Csak ők megvannak a természetbe. Csak az, hogy tudom a nevüket, hogy mi a, s akkor megnézem, s akkor tudom is, hogy mi.*”; „*Mert úgy átolvastam, hogy melyik mérges, hogy úgy vigyázni kell rea.*”; 53. betűrendi sorszámú faj: „*Annyit tudok róla, hogy mérgező.*” A védettséggel kapcsolatban a következő általános megállapításokat jegyeztük fel: „*Mert védett kell legyen, mert nagyon kevés van belőle. S amelyikből kevés van, az mind védett.*”; „*Védett, tudom tisztán.*” Az egyes fajok védettségét és ritka előfordulását az adatközlő a következőképpen magyarázta pl.: 50. „*Kevés van most már belőlük.*”; 62. „*Ez is védett. Nagyon ritkán lehet találni. Nem lehet találni.*”; 108. „*Ez is csak néhány van. Alig lehet találni imitt-amott.*”; 114. „*Egy-egy helyen csak. Ilyen aljhelyeken. Én nagyon keveset láttam.*”; 127. „*Ez is csak nagyon kevés helyen van.*”; 149. „*Kevés van belőle.*”; 162. „*Ez is olyan ritka, nem lehet sokat kapni.*” A *Cypripedium calceolus* (2. ábra) elterjedésével kapcsolatban a következőket jegyeztük fel: 45. „*Hát ez védett nagyon védett. Itt Erdővidéken tudom, hogy van egy helyen, ahova én szoktam járni. Akkor*

ahogy megyünk fel Úzonkába, Úzonlokán, de más helyt errefele nem tudok. (...) Itt is látszik, hogy szép, de nem olyan. Az aneki a legnagyobb érdekessége, hogy amikor rászáll egy légy bekapja. Egy orkideának egyik része. Húsevőnövény. Le is irtam Balázskának, ha megkapod nagyon értékes virág, hol van, megmagyaráztam neki az unokámnak.”



2. ábra. Részlet a herbáriumból (15. faj)  
Figure 2. Detail of the herbarium (sp. No. 15).

Az Európai Közösség védett és a fokozottan védett növényfajokról szóló rendelete (KÖM 13/2001) alapján a herbáriumban fokozottan védett az *Astrantia major* (1. betűrendi sorszám) és a *Cypripedium calceolus* (45.). A szintén fokozottan védett *Campanula*



*latifolia* (20.) és *Gladiolus palustris* (64.) tévesen került határozásra. Az adatközlő által határozott, a rendelet szerint védett taxonok között 14 helyesen, míg 19 tévesen szerepelt. A határozások pontosítása során további 13, így összesen 27 védett fajt összegeztünk. Az adatközlő által helyesen határozott és védettséget élvező 14 taxon a következő: *Anemone sylvestris* (10.), *Cardamine amara* (24.), *Dianthus superbus* (51. egyik példánya), *Galanthus nivalis* (59.), *Gentiana cruciata* (61.), *Gentianella ciliata* (62.), *Geum rivale* (63.), *Gymnadenia conopsea* (66.), *Hepatica nobilis* (70.), *Lilium martagon* (88.), *Primula vulgaris* (124.), *Scorzonera humilis* (137.), *Thalictrum aquilegifolium* (150.), *Trollius europaeus* (158.). A pontosítás után védettséget élvező további 13 faj közé sorolhatók: *Centaurea pseudophrygia* (103. gyűjtői sorszám), *Cicuta virosa* (89.), *Cnidium dubium* (64.), *Gladiolus imbricatus* (98.), *Helleborus purpurascens* (25.), *Inula germanica* (123.), *Iris variegata* (69.), *Orchis morio* (10.), *Phyteuma orbiculare* (107.), *Phyteuma spicatum* (185.), *Platanthera bifolia* (160., 161.), *Polygala major* (186.), *Telekia speciosa* (134.). A Romániában jelenleg hatályos, védett természeti értékekre vonatkozó rendelet (OUG 57/2007) fajlistája alapján a herbáriumban szereplő, helyesen határozott taxonok között egyedül a *Cypripedium calceolus* említhető.

Egyes fajokat adatközlőnk nem ismerte, csak begyűjtés után azonosította, pl.: 9. betűrendi sorszám: „Egyszerű kicsi virágocska, s csak úgy leszedtem.”; 54. „Nem hallottam semmit róla. Leszakítottam, s megnéztem a határozóba.”; 79. „Ez egyszerű növény, csak gyűjtöttem úgy. Legyen benne ebbe a könyvbe.”

A préselt példányok lelőhelyére vonatkozó feljegyzések között szerepeltek a következők: *búza között, domboldalt, első hídnál, erdő szélébe, erdőn, kaszálón, kertben, kertekben, kinn a hegyeken, különleges helyeken, legelő, magasabb dombokon, magaslati mezőn, magaslati réteken, magaslatokon, meredek domboldalon, mezőn, mindenhol, mindenütt, mocsárorknál, mocsarak mentén, nagyobb erdőkn, oldalba, parlagon, patak mellett, patakok mentén, pataknál, réteken, temetőben, vizek partján; valamint: Borvizfeje, Cselepataka, Kápolna, Kovácseni, Oldalka, Sugó és Úzonka fele. Az ide vonatkozó szóbeli kiegészítések a következők: „Több mezőn jártam, nem csak egyen, hanem többön.”; „Mindig bójáztam a mezőn. Egyedül, s akkor vittem a könyvet, s akkor írtam le hogy miféle. S milyen.”; „Hát keleten van itt mező. Oda sokat járok, mert ott van a legtöbb földünk, s oda járok, s ott nagyon sokat gyűjtöttem.” „A helynevek nekem vannak a temetőkörül. Nagybaconi temető körül. (...) Kovácsene. Legtöbbet ott szedtem, mer ott van földünk. S akkor van Sugó felé (...). Az erdőn is voltam, hogy is hívják: Köhös. Úgy hívják itt azt az erdőt, s itt mentünk fel Sugón, s ott az erdőn is. Borvizfeje? Olyan helyen is vótunk. Kápolna itt kinn. Úgy hívják...(...) Kőkényes. Lokota lapály.” Az elterjedésekkel kapcsolatban hallottuk pl.: 156. „...az úgy így magától lesz.” 66. „Ezelőtt rengeteg vót a kertekbe. Én most nem látok.”*

Az adatközlő a gyűjtés időpontját a dátum mellett helyenként egyéb megjegyzésekkel is megjelölte (pl. *arattunk, Pünkösdvásárnap, Pünkösöd, tavasszal, gyönyörű nap volt*), illetve szóban is kiegészítette: 53. „Ez amikor megjelenik, akkor a télnek vége van.”

Utalásokat tett a herbáriumban az egyes fajokhoz való személyes viszonyulására, pl.: 31. „Kedvenc vadvirágom; 36. Ez is nagyon szép.; 45. „Legnagyobb orchidea (gyönyörű). Ezeket kiegészítette szóban a gyűjtemény bemutatásakor: 31. „Egyszerű, de kedvencem.”; 45. „Ez egy olyan gyönyörű, amikor virágzik, hogy csodálatos.”; 62. „Ez olyan gyönyörű!”; 67. „Az nagyon szép az is.”; 63. „...leszakítottam. Biztos mer tetszett.”; 69. „Ez is olyan csodálatos, ha nem tudnád leszakítani, megvesznél! Annyira

*szép hogy! Nem védett, de annyira gyönyörű, hogy...*"; 88. *„Na ez nagyon szép.”*; 91. *„Ez egy olyan gyönyörű szép. Olyan kéket virágzik, s olyan kedves növény.”*; 102. *„...olyan mutató, nagyon szép.”*; 120. *„Hát olyan szép, mint a pacsirta.”*; 149. *„És az gyönyörű szép hosszan-hosszan, mint egy mirtusz úgy megy.”*; 151. *„Olyan édes, olyan szép. Csodálatos.”*; 152. *„...amikor kaszáltak a kaszára erősen reatekeredett, s nem tudtak kaszálni tőle. Úgy haragudtak ezeltől rá.”*; 161. *„...csak valamiért nekem megtetszett, szép volt.”*; 166. *„Ez is egy szép.”*

A növények rokonsági fokozatainak körülírására az alábbi összehasonlításokat jegyeztük fel: 10. *„Mer van mezei szellőrózsa, s van erdei szellőrózsa.”*; 12. *„Több fajtája van. Ez a közönséges fajtája. És akkor van az a nagy, az védett. Olyan nagy harangláb. Az védett. Abból is kevés van.”*; 48. *„A rendes muroknak a fajtája. A gyökere fehér. S nem nő meg, nem olyan.”*; 82. *„Ez is lednek. Piros lednek, mer a ledneknek többfajta ágazata van”*; 84. *„Ez is ilyen lilát virágzik.”* (kérdő: És ez a másik lednektől miben különbözik?) *„Másfajta. Más színezete van. Más. Egész más.”*; 92. *„Több fajta van ennek a lizinkének. De ezt kaptam meg.”*; 100. *„Ez menta. Vizi menta. A mentának egy része.”*; 102. *„...Olyan, mint a házi, illetve amit termelnek itthon, csak sokkal sűrűbb...”*; 122. *„Kankalinnak egyik fajtája. De zsömökebb, mint a rendes kankalin. Ez más.”*; 123. *„Hát ez tavasszal van. Olyan, mint a kerti kankalin, csak magas sárga.”*; 124. *„...a kankalinnak egyik rokona. De nem az. Szártalan.”*; 128. *„Olyan mint a gyöngyvirág. (...) Csak apróbb látod.”*; 130. *„Ez olyan apró, mint a boglárka, rea hasonlít, de mégsem boglárka.”*; 133. *„Tudod hogy a mezőn is van sóska? (...) De ez mezei! Mer van házi sóska.”* (3. ábra); 162. *„A hereféléknek egyik része a bükköny.”*

A morfológiai jellemzők között elsősorban a fajok termete, hajtása, lomblevele, a virág vagy virágzat alakja és színe került felsorolásra. Néhány példa: 15. *„Ez ilyen törpe kicsi növény. S olyan fehér.”*; 20. *„...elég széles levele, s olyan apró harangláb, harangocskák vannak rajta.”*; 40. *„A szullák, amelyik menyen végig a szántóföldeken.”*; 50. *„Pirosat virágzik.”*; 69. *„A (virág) bele piros, kívül pedig olyan zöld.”*; 72. *„Olyan borzós sárga virágja van.”*; 82. *„Olyan sárgát virágzik.”*; 88. *„...hagymás...”*; 94. *„Ez egy magas növény.”*; 113. *„Ilyen tátogató virágai vannak.”*; 116. *„Hát ez akkora magas! Fehéret virágzik.”*; 125. *„Igazán olyan, mint a gyík. Olyan úgy az alakja.”*; 131. *„Ez olyan, mint a boglárka, s ott menyen a földön. Kúszik-mászik.”*; 146. *„Hosszan felnő, s olyan virág jön ki, mint a gyöngyvirág, de magasabb.”*; 149. *„...teli van olyan sárga (...) virágokkal.”*; 159. *„...magasra felnő, de nincs levele.”*

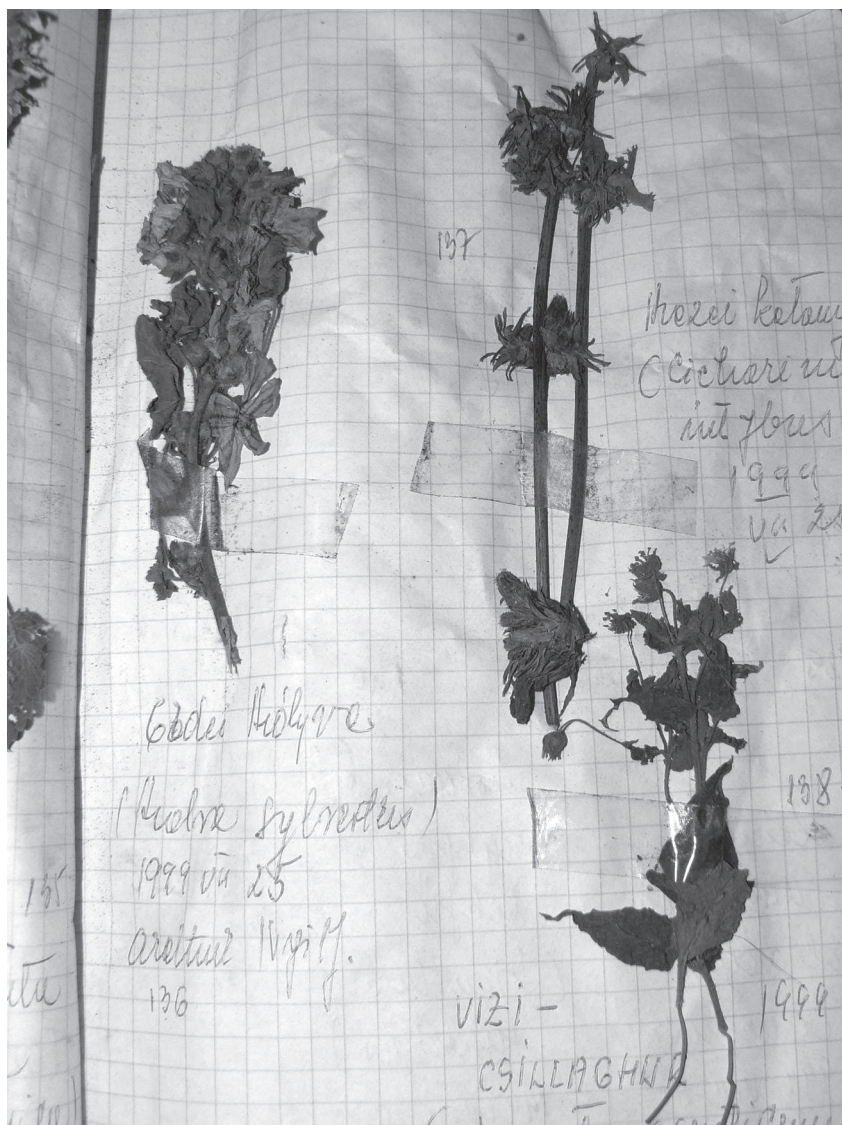
A herbárium vadon termő növényei közül adatközlőnk két esetben tett említést kertbe való betelepítésről: 20. *„Ez a kertbe is van, mer hoztam haza...”*; 146. (barátnője) *„... elment a mezőre, s ezt hozta nekem. Ide elültem, s olyan gyönyörűen virágozott.”*

A herbáriumban szereplő taxonok közül néhány jelentős szerepet tölt be a helyi népi orvoslásban napjainkban is. A készítmények között szerepeltek a következők: teafőzet, ülőfürdő, borogató és tinktúra (BARTHA 2013). Összesen 40 taxonhoz jegyeztünk fel gyógyászati adatokat, amelyek közül elsőként az adatközlő által helyesen határozott fajokból ismertetünk néhányat. Az *Achillea millefolium* (3. ábra, 1. Függelék) általános gyulladáscsökkentő hatása révén ismert: *„A cickafarok, az kitűnő. Ne hol van ez a cickafarok. Kimegyünk, mer ez rengeteg van. Szép fehér. Ez gyulladás. De legtöbbször a méhgyulladás ellen szokták. Főzzük a teát. (...) Szedik. Minden betegségre.”* Légúti panaszok esetén alkalmazzák az *Agrimonia eupatoria* (1. Függelék) földfeletti virágzó hajtását: *„Ez törpebojtorján, úgy hívják. Na ez is a tudónek. Jó sötét teája van, fogja az*



3. ábra. Részlet a herbáriumból (79–82. fajok)  
 Figure 3. Detail of the herbarium (sp. No. 79–82).

edényt nagyon. De a tea maga jó a tüdőnek. (...) Szokták párolni, ha felfázik valaki.” A *Capsella bursa-pastoris* (l. Függelék) földfeletti részét teaként fogyasztják: „Az ilyen, amikor a nőknek valami bajuk van a méhükkel ez nagyon jó. Ezt ezelőtt használták.” A *Centaurium erythraea* (l. Függelék) teaként és borogatóként alkalmazható: „A cintória az gyomorra, s mindenre jó, s ilyen gyulladásokra főleg. S borogatni.” A *Chelidonium majus* (l. Függelék) hajtásának narancsszínű tejnedvét külsőleg használják: „Volt ez a kutyatej es, például akinek sok sümölcs volt a kezén. Na, akkor avval békenték. Békenték, s elment. (...) Nagyon jó a bőrnek a kezelésire.” A *Convallaria majalis* (l. Függelék)



4. ábra. Részlet a herbáriumból (136–138. fajok)  
 Figure 4. Detail of the herbarium (sp. No. 136–138).

tökocsányon elhelyezkedő virágait tüdőgyulladás esetén, kamillával és bodzával összefőzve lázcsillapítóként használják: „...csak egy szálat, mert mérges...”; „...az antibiotikum helyett tüdőgyulladásra. És akkor a gyöngyvirágot...rendesen megfőzik, mint a teát. Akkor leszűrjük, s valamennyi cukrot tesznek belé, mert nagyon keserű.” A *Plantago lanceolata* (l. Függelék) levele külsőleg alkalmazható: „Kígyónyelvűt azt tudok. Az ilyen úti lapi. Lándzsás, s akkor annak a nyelve olyan, mint a kígyónak, olyan hosszú vékony. Az is nagyon ilyen jó ütésekre.” A *Salvia pratensis* (l. Függelék) teaként való felhasználását a következő idézetben a *Salvia glutinosa* (erdei zsálya) alkalmazásával

együtt említik: „Az kék a zsálya. Az a toroknak nagyon jó.” ... „...van az erdei zsálya is, s van a mezei zsálya, ha erdők közt megyünk el tisztásokon azok mind olyan, mikor a málna érik, de jó nagy, akkor es...” (kérdőző: Az erdei zsályának milyen színű a virága?) „Inkább olyan sárgás.” (És van különbség a hatásuk között?) „A hatásuk között nem.” A *Taraxacum officinale* (l. Függelék) több részét is használják; levele régen és ma is szerepel a helyi táplálkozásban: „Mondták, hogy amikor régebben nagy szegénység volt, még levest is főztek belőle.” Vesepanaszok esetén fogyasztják a *Thymus serpyllum* (l. Függelék) földfeletti virágzó hajtásából készült teaőzetet: „S akkor van a vadcsombor. Ilyen kicsike rózsaszín. Ilyen bokros ne. Az olyan, mint a hancsoktúrás. Na ez es a vesedolgokhoz tartozik.” A *Trifolium* fajok (l. Függelék) idegrendszeri panaszok esetén kerültek említésre: „Herevirág. Ez az idegeknek. Kitűnő így leszedni. Az is herevirág. Fehér here s vörös here.” Egyes fajokkal kapcsolatban az adatközlő a gyógyászati vonatkozásokat írott forrásokból merítette: 56. „Ez a szemvidító. Ez amikor meglátod a fűbe a szemed... Jobban látsz. Így olvastam. Jobban látsz. Közönséges szemvidító. Felvidul a szem.”

A herbáriumban szereplő, tévesen azonosított taxonok helyesbitése során is találtunk néhány fajt, amelyek az előzőekhez hasonlóan a helyi orvoslásban töltenek be fontos szerepet. Az *Aegopodium podagraria* (l. Függelék, 84. gyűjtői sorszámmal; *lúdlábfű*) földfeletti virágzó hajtása teaként idegrendszeri panaszok, méhgyulladás, felfázás kezelése alkalmas. A *Filipendula ulmaria* (l. Függelék; *mezei bodza*) földfeletti virágzó hajtása keringési panaszok esetén fogyasztható teaként: „Itt van a mezei bodza. Ennek a teája nagyon jó a szívnek.” Külsőleg használják a *Symphytum officinale* (l. Függelék, 170.; *fekete nadály*) gyökereiből készíthető kenőcsöt, tinktúrát és fürdőt helyenként rezesben is, valamint a növény levelét: „S ha fáj a hátam, nadálylapit borítok rea.” A *Hypericum perforatum* (l. Függelék, 121.; *ezerjófű*, *Jézusvére*, *ábelvére*, *vérű*) teáját gyomorgyulladás, az idegrendszer, a máj- és bélműködés panaszai, alvászavarok esetén, valamint méregtelenítőként fogyasztják. A *Galium verum* (l. Függelék, 70.; *tejoltófű*, *ragadály*, *sanzöienne*) teája a pajzsmirigy működési zavarai esetén alkalmazható („*bazedofnak*”). Az *Inula britannica* (l. Függelék, 146.) gyökere bolti szeszben tárolva fertőtlenítőként ismert.

A gyűjtött fajok között a gyógyászati vonatkozások mellett gyermekcsemegeként és festőnövényként való alkalmazásmódokat is feljegyeztünk: 96. „...ezelőtt gyermekek voltunk, szedtük a papsajtot.”; 98. „Festék hatása, amellyel úgy festettek ezelőtt. (...) kéket vagy ilyesmit.” Néhány fajt pedig kifejezetten díszítő céllal gyűjtenek: 27. „... Ez olyan gyönyörű egy csokorba...”; 31. „Mindig szoktam szedni néhány csokorral.”; 115. „Gyönyörű szép csokorba.”; 118. „Az is olyan szép egy csokorban jól néz ki. Virágcsokorban.”; 143. „Csokrokba használják inkább.” Néprajzi vonatkozásban a *Colchicum autumnale* (37.) két elnevezése és vegetációs időszakokhoz való kötődése említendő, mint érdekesség: „Azt is mondják neki, hogy guzsajüllő és guzsajütő. És azért mondják mer amikor az ősszel megjelenik, neki lehet fogni a szővének. S tavasszal a guzsajütő amikor elvirágzik, kell menni a mezőre. Akkor mán a guzsajat le kell tenni. Ennyit tudok. Ez is jó, mer ez ilyen népi szokás.”

Köszönetnyilvánítás

Köszönettel tartozunk KÉKESI KERESZTES VIOLÁNAK, aki rendelkezésünkre bocsátotta herbáriumát, valamint minden nagybaconi adatközlőnknek, akik szíves közreműködésükkel segítették munkánkat. Köszönjük FENESI ANNAMÁRIA, GÉCZI ORSOLYA ÉS WIRTH TAMÁS segítségét is.

IRODALOM – REFERENCES

- AICHELE D., BECHTLE M. G. 1991: *Mi virít itt?* Ciceró Könyvkiadó, Budapest.
- ANTALNÉ T. M. 2003: *Gyimes-völgyi népi gyógyászat*. Európa Folklor Intézet, L'Harmattan, Budapest.
- BARTHA S. G. 2013: Népi gyógynövényismeret Erdővidéken. Diplomadolgozat, PTE ÁOK, Pécs.
- BEFFA M. T. D. 2001: *Vadvirágok. Természetes virágpompa az útszélen. Mező – erdő – rét*. Magyar Könyvklub, Budapest.
- BORIS GY. 2010: Népi gyógynövényismeret a székelyföldi Lövétén. BSc Diplomadolgozat, PTE TTK, Pécs.
- BRICKELL C. 2001: *Dísznövény enciklopédia*. Urbis Könyvkiadó, Budapest.
- DÉNES A., PAPP N., BABAI D., CZÚCZ B., MOLNÁR ZS. 2013: Ehető, vadon termő növények és felhasználásuk a Kárpát-medencében élő magyarok körében néprajzi és etnobotanikai kutatások alapján. In: *Ehető vadnövények a Kárpát-medencében* (szerk.: DÉNES A.). Janus Pannonius Múzeum, Pécs, pp. 35–76.
- FANCSALI, I. 2010: Reevaluarea actiunii plantelor medicinale folosite in etnomedicina din bazinul superior al Trotusului (Ghimes). Diplomadolgozat, Orvostudományi és Gyógyszerészeti Egyetem, Marosvásárhely.
- FRENDL K. 2001: Népi növényismeret, népi humán- és állatgyógyászati adatok gyűjtése Székelyföldön. Diplomadolgozat, NYME, Mosonmagyaróvár.
- FRENDL K., BALOGH L. 2004: Etnobotanikai és etnomedicinális adatok Gyimesközéplek térségéből. *Botanikai Közlemények* 91(1-2): 147–148.
- FRENDL K., BALOGH L. 2006: Gyimesi és Úz-völgyi csángó települések népi növényismerete. *Kitaibelia* 9(1): 50.
- GRYNAEUS T., SZABÓ L. GY. 2002: A bukovinai hadikfalvi székelyek növényei. Növénynevek, növényismeret és -felhasználás. *Gyógyszerészet* 46: 251–259, 327–336, 394–399, 588–600.
- GUB J. 1991: *Népi gyógyászat a Sóvidéken*. Hazanéző könyvek. Firtos Művelődési Egylet, Korond 1: 14–16.
- GUB J. 1993: Adatok a Nagy-Homoród és a Nagy-Küküllő közötti terület népi növényismeretéhez. *Néprajzi Látóhatár* 1–2: 95–110.
- GUB J. 1994: Növényekkel kapcsolatos hiedelmek és babonák a Sóvidéken. *Néprajzi Látóhatár* 3–4: 193–198.
- GUB J. 1996: *Erdő-mező növényei a Sóvidéken*. Hazanéző könyvek. Firtos Művelődési Egylet, Korond.
- GUB J. 1998: Borogatók, kenőcsök, sebtapaszkok a Sóvidéken. *Kriza János Néprajzi Társaság Évkönyve*, Kolozsvár, 6: 266–276.
- HALÁSZ P. 2010: *Növények a moldvai magyarok hagyományában és mindennapjaiban*. General Press, Budapest.
- HALÁSZNÉ Z. K. 1981: Adatok a moldvai magyarok gyógynövény-használatához. *Gyógyszerészet* 25: 361–367.
- HALÁSZNÉ Z. K. 1987: *Moldvai csángó növénynevek*. Magyar Csoportnyelvi Dolgozatok 36. ELTE, Budapest.
- HALÁSZNÉ Z. K. 1993: Sebkezelés a moldvai és a gyimesi magyaroknál napjainkban és Gelencén a XVIII. században. In: „*Megfog vala apóm szokor kezemtül...*” *Tanulmányok Domokos Pál Péter emlékére* (szerk.: HALÁSZ P.). Lakatos Demeter Egyesület, Budapest, pp. 109–116.
- HOLLÓ, G., RÁCZ, G. 1968: Plante folosite in medicina populară din Bazinul superior al Trotusului (Ghimes). In: *Plantele medicinale din flora spontană al Bazinului Ciuc*. Cons. Pop. al Jud. Harghita, Miercurea-Ciuc, pp. 171–176.
- KIRÁLY G. (szerk.) 2009: *Új magyar fűvészkönyv. Magyarország hajtásos növényei. Határozókulcsok*. Aggteleki Nemzeti Park Igazgatóság, Jósvafő.
- KÓCZIÁN G., PINTÉR I., GÁL M., SZABÓ I., SZABÓ L. 1976: Etnobotanikai adatok Gyimesvölgyéből. *Botanikai Közlemények* 63(1): 29–35.
- KÓCZIÁN G., PINTÉR I., SZABÓ L. GY. 1975: Adatok a gyimesi csángók népi gyógyászatához. *Gyógyszerészet* 19: 226–230.
- KOVÁCS L. (szerk.) 1998: *Erdélyi csillagok*. Pro-Print Könyvkiadó, Csiksereda.
- KÖM rendelet 13/2001. (V. 9.), Budapest, (letöltve 2013. aug.).

- MORARIU, I. 1957: *Epilobium*. In: *Flora R.P.R.* (Ed.: SAVULESCU T., NYÁRÁDY I. E.). Acad. R.P.R., Bukarest, Vol. V., pp. 475–509.
- MÜNKER B. 1998: *Közép-Európa vadvirágai*. Magyar Könyvklub, Budapest.
- OUG 57/2007. [http://www.mmmediu.ro/legislatie/acte\\_normative/protectia\\_naturii/biodiversitate/57-49.pdf](http://www.mmmediu.ro/legislatie/acte_normative/protectia_naturii/biodiversitate/57-49.pdf) (letöltve 2013. aug.).
- PAPP N. 2011: Népi gyógynövény-ismereti kutatások a kolostori gyógyászatban és Erdélyben (2007–2010). *Kaleidoscope*. E-journal. Művelődés-, Tudomány- és Orvostörténeti Folyóirat. Journal of History of Culture, Science and Medicine 2(2): 76–88.
- PAPP, N., BARTHA, S., BORIS, GY., BALOGH, L. 2011: Traditional use of medicinal plants for respiratory diseases in Transylvania. *Natural Product Communications* 6(90): 1459–1460.
- PAPP N., HORVÁTH D. 2013: Vadon termő ehető növények Homoródkarácsonyfalván (Erdély). In: *Ehető vadnövények a Kárpát-medencében* (szerk.: DÉNES A.). Janus Pannonius Múzeum, Pécs, pp. 83–92.
- RAVEN, I. P. 1976: *Epilobium*. In: *Flora Europaea*. University Press, Cambridge, Vol.2, pp. 308–311.
- PÉNTEK J., SZABÓ T. A. 1976: Egy háromszéki falu népi növényismerete. *Ethnographia* 87(1–2): 203–225.
- PÉNTEK J., SZABÓ T. A. 1985: *Ember és növényvilág. Kalotaszeg növényzete és népi növényismerete*. Kriterion, Bukarest.
- RAB J. 1982: Újabb népgyógyászati adatok Gyimesből. *Gyógyyszerészet* 26: 325–333.
- RAB J. 2000: *Népi növényismeret a Gyergyói-medencében*. Pallas-Akadémia, Csíkszereda.
- RAB J., TANKÓ P., TANKÓ M. 1980: Növényismeretünk gazdag és pontos. [Gyergyó és Gyimes.] *Falvak Dolgozó Népe* 36(13): 4.
- RAB J., TANKÓ P., TANKÓ M. 1981: *Népi növényismeret Gyimesbükkön*. Népismereti dolgozatok, Kriterion, Bukarest, pp. 23–38.
- RÁCZ G., FÜZI J. (szerk.) 1973: *Kovássza megye gyógynövényei*. Sepsiszentgyörgy.
- SEPSISZÉKI N. B. 2001: *Székelyföld falvai a huszadik század végén. Háromszék, Kovássza megye*. Nap Kiadó Bt., Budapest.
- SZABÓ T. A., PÉNTEK J. 1974: Népi növényismereti gyűjtés. Tájékoztató és szemelvények. *Művelődés* (Bukarest) 27(3): 51–57.
- SZABÓ T. A., PÉNTEK J. 1976/1996: *Ezerjófű. Etnobotanikai útmutató*. Kriterion Könyvkiadó, Bukarest (1976), Tankönyvkiadó, Budapest (1996).
- SZABÓ L. GY. 2002: Népi gyógynövény-ismeret Kalotaszegen és Gyimesvölgyében. *Turán* (32)5(4): 39–52.
- VASAS S. 1985: *Népi gyógyászat, kalotaszegi gyűjtés*. Kriterion, Bukarest.

RECENT ETHNOBOTANICAL DATA OF A RURAL HERBARIUM IN NAGYBACON  
(TRANSYLVANIA, ROMANIA)

N. Papp<sup>1</sup>, S. G. Bartha<sup>1</sup> and L. Balogh<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Department of Pharmacognosy, University of Pécs, Pécs, Rókus u. 2., H-7624, Hungary

<sup>2</sup>Department of Natural History, Savaria Museum, Szombathely, Kisfaludy S. u. 9., H-9701, Hungary

Corresponding author: nora4595@gamma.ttk.pte.hu

Accepted: 4 October 2013

**Keywords:** Erdővidék, ethnobotanical herbarium, protected plant, medicinal plant

Nagybacon and the surroundings settlements are located in Erdély, Erdővidék, in the county Kovaszna (Transylvania, Covasna, Romania) inhabited by about 4000 people, mostly (88%) of Hungarian nationality. Although the village is provided by permanent medical and veterinary service, as well as by pharmacy, people use medicinal plants in their everyday life regularly.

In our work, the handmade herbarium of Viola Kékesi Keresztes (1939) prepared between 1997 and 2002 was analysed. 187 species were documented by digital photos completed by data received from the informant and recorded with dictaphone. The oral notes of the informant were indicated with „V” (*ex verbis*). Scientific or Hungarian names were summarized, incorrect names were identified according to KIRÁLY (2009). In addition, ethnobotanical study was carried out with 9 informants (2010-2013) to document the local use of plants (local vernacular names, parts used and mode of preparation).

In the herbarium, 167 plants were identified by the informant including 89 correct, 8 fractional, 2 missing and 68 new botanical identifications. Based on this correction, 2 taxa were summarized as highly protected and 27 other ones as protected species. Altogether 40 species with 50 vernacular names were used in the local treatments of human diseases and in veterinary, one as dying plant, one as child food and 5 as ornamental plants.

In Erdővidék, similarly to the other regions of Transylvania, the old generation recently inherits his valuable archaic knowledge less efficiently, and often use of various books and media sources. The migration of young people is another source of (memetic) erosion. Conservation of these documented data and continuation of field work are of primary importance, accordingly.



## Függelék–Appendix

Növényfajok Kékési Keresztes Viola nagybaconi herbáriumában  
Plants in the herbarium of Viola Kékési Keresztes in Nagybacon.

(1) Name of plants in the Herbarium; (2) Scientific name of the plants;

(3) Date of collection; (4) Other notes

Elnevezés a herbáriumban (1)	Helyes tudományos elnevezés (2)	Gyűjtés ideje (3)	Egyéb adatok (4)
1. <i>Astrantia major</i> L.		1999.06.14.	83.; kertbe, Kovácsceniből
2. <i>Achillea millefolium</i> L. (3. ábra)		1999.06.10.	79.; V: cickafarok, cickafarkkóró, egérfarkfű, egérfarkvirág, egérfarkú virág, pulykafű, felházás, idegrendszeri panaszok, méhgyulladás
3. <i>Acinos arvensis</i> (LAM.) DANDY	<i>Prunella vulgaris</i> L.	1999.06.17.	95.
4. <i>Adonis flammea</i> JACQ.	<i>Adonis aestivalis</i> L.	dátum nem látható	175.
5. <i>Agrimonia eupatoria</i> L.		1999.07.07.	120.; Borvizfeje; V: tüdőfű, törpebojtorján; máj, gyomor, tüdőnek
6. <i>Ajuga reptans</i> L.		1999.04.29.	16. V: a mezőn szedtem
7. <i>Anacamptis pyramidalis</i> (L.) RICH.	<i>Lythrum salicaria</i> L.	1999.08.10.	142.; védett, Kovácsce, V: mocsárknál van
11. <i>Anacamptis pyramidalis</i> (L.) RICH.	<i>Polygala major</i> JACQ.	1999.09.18.	145.; védett
8. <i>Anemone nemorosa</i> L.		1999.04.19.	1.
9. <i>Anemone ranunculoides</i> L.		2001.04.20.	33.; patak mellett
<i>Anemone ranunculoides</i> L.		2000.04.19.	154.; Balázska hozta; V: Ezt is mezőn lehet találni.
10. <i>Anemone sylvestris</i> L.	<i>Eriogeron acris</i> L.	1999.05.04.	28. V: erdő szélén kaptam
11. <i>Anthemis tinctoria</i> L.		1999.07.12.	129.; védett, Kovácsce
12. <i>Aquilegia vulgaris</i> L.		1999.05.23.	47.; Pütkösd vasárnap
13. <i>Armoseris minima</i> (L.) SCHW. et K.	Más; sérült példány, nem hatrozható	1999.06.21.	104.

Elnevezés a herbáriumban (1)	Helyes tudományos elnevezés (2)	Gyűjtés ideje (3)	Egyéb adatok (4)
<i>Arnoseris minima</i> (L.) Schw. et K.	Más; sérült példány, nem határozható	2002.06.09.	189.; gyönyörű nap volt, Kovácsceben
14. <i>Aster amellus</i> L.	<i>Aster</i> sp.	1999.08.17.	[gyűjtői sorszám nélkül, a 141-143. mellett]; védett
15. <i>Bellis perennis</i> L.	sérült példány, nem határozható	1998.06.10.	6.; kertben; V: vadszászorszép (...) réteken
16. <i>Betonica officinalis</i> L.	<i>Inula britannica</i> L.	1999.07.12.	131.; Kovácsce
17. <i>Biscutella laevigata</i> L.	<i>Ranunculus ficaria</i> L.	2001.06.03.	166.; Kovácsce
18. <i>Buphthalmum salicifolium</i> L.	<i>Campanula rapunculoides</i> L.	1999.09.18.	146.; védett, Kovácsce
19. <i>Caltha palustris</i> L.	<i>Campanula persicifolia</i> L.	2001.04.20.	31.; mocsári bolyóska; V: vad mocsárvirág; patak mellett
20. <i>Campanula latifolia</i> L.	<i>Campanula rapunculoides</i> L.	1999.06.25.	112.; védett, kertben
21. <i>Campanula patula</i> L.	<i>Campanula persicifolia</i> L.	1999.05.29.	60.; V: remetőbe
<i>Campanula patula</i> L.	<i>Campanula rapunculoides</i> L.	1999.06.17.	93.; védett
22. <i>Campanula trachelium</i> L.	<i>Campanula rapunculoides</i> L.	1999.07.07.	125.
<i>Campanula trachelium</i> L.	<i>Campanula rapunculoides</i> L.	2000.06.21.	169.; Kovácsce
23. <i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Medik.	<i>Daphne cneorum</i> L.	1999.06.04.	65.; teája nőgyógyászati problémák esetén
24. <i>Cardamine amara</i> L.	<i>Centaurea pseudophrygia</i> C. A. MEY.	2000.04.30.	156.; védett faj
25. <i>Cardamine pratensis</i> L.	<i>Centaurea pseudophrygia</i> C. A. MEY.	2000.03.29.	32.; védett, Kovácsceben is van; V: kinn a mezőn
26. <i>Centaurea cyanus</i> L.	<i>Filipendula vulgaris</i> L.	1999.06.29.	117.; V: biza között
27. <i>Centaurea jacea</i> L.	<i>Filipendula vulgaris</i> L.	1999.06.21.	103.
<i>Centaurea jacea</i> L.	<i>Filipendula vulgaris</i> L.	1999.09.18.	149.; Kovácsce
28. <i>Centaurium erythraea</i> Raf.	<i>Filipendula vulgaris</i> L.	1999.07.09.	124.; kappanjú, Kovácsce; V: cintória; étvágyhozó, gyomormak teaként
29. <i>Chaerophyllum hirsutum</i> L.	<i>Filipendula vulgaris</i> L.	1999.07.09.	127.; Kovácsce

Elnevezés a herbáriumban (1)	Helyes tudományos elnevezés (2)	Gyűjtés ideje (3)	Egyéb adatok (4)
30. <i>Chelidonium majus</i> L.		1999.05.23.	50.; Pünkösdi kutyatej; V: Sárgái virágzik. Ezt bárhol meg lehet kapni. Kertekben, mindenhol; szepelőre, szemhéjra
31. <i>Chrysanthemum leucanthemum</i> L.	= <i>Leucanthemum vulgare</i> LAM.	1999.05.29.	58.; kedvenc vadvirágom; V: margareta
32. <i>Chrysanthemum vulgare</i> (L.) BERNH. <i>Chrysanthemum vulgare</i> (L.) BERNH.	= <i>Tanacetum vulgare</i> L. = <i>Tanacetum vulgare</i> L.; a növény hiányzik	2000.06.15.	165.; V: fűreghajó veradics/viradics/veradics
33. <i>Chrysosplenium alternifolium</i> L.		1999.08.06.	[gyűjtői sorszám nélkül, a 139-140. mellett]
34. <i>Cichorium intybus</i> L. (4. ábra)		1999.04.19.	2.; kertben
35. <i>Cirsium arvense</i> (L.) SCOP.		1999.07.25.	137.
36. <i>Cirsium palustre</i> (L.) SCOP.	<i>Cirsium canum</i> (L.) ALL.	1999.07.09.	126.; V: Ilyen gömböcskéik vannak (...), mezőn.
37. <i>Colchicum autumnale</i> L.		1999.08.10.	141.; V: Ez is nagyon szép. Ez védett.
38. <i>Consolida regalis</i> GRAY		1999.09.18.	148.; Kovács[scene]; kék, mérgező;
39. <i>Convallaria majalis</i> L.		1999.06.10.	78.; V: Mezőn kaptam.
40. <i>Convolvulus arvensis</i> L.		1999.05.06.	40.; tüdőgyulladás, láz
41. <i>Coronilla varia</i> L.	= <i>Securigera varia</i> (L.) LASSÉN	1999.06.19.	96.; szulák
42. <i>Corydalis cava</i> L.	<i>Corydalis solida</i> L.	1999.06.26.	118.
43. <i>Corydalis solida</i> L.		2000.04.05.	162.
44. <i>Cymoglossum officinale</i> L. <i>Cymoglossum officinale</i> L.	<i>Symphytum officinale</i> L.	2000.04.17.	153.; Sugóból hozta Balázska
45. <i>Cypripedium calceolus</i> L. (2. ábra)		1999.06.08.	73.; Kápolna
46. <i>Dactylorhiza majalis</i> (RCHB.) P. F. HUNT et UJMERRH.	<i>Orchis morio</i> L.	2001.05.04.	170.; védett
		1997.05.20.	15.; védett növény, Kovácsceibe szedtem, a legnagyobb orchidea (gyönyörű); Balázska, megkapod az Oldalka nevű kaszálón, ott sok értékes virág van.
		1999.05.04.	37.; védett

Elnevezés a herbáriumban (1)	Helyes tudományos elnevezés (2)	Gyűjtés ideje (3)	Egyéb adatok (4)
47. <i>Daactylorhiza maculata</i> (L.) Soó	<i>Gymnadenia conopsea</i> (L.) R. BR. vagy <i>Orchis mascula</i> (L.) L.	1999.07.12.	130.; védett, Kovácscegne; V: Nagyon kevés helyen.
48. <i>Daucus carota</i> L.	<i>Cnidium dubium</i> (SCHKÜHR) THELL.	1999.06.04.	64.
49. <i>Deschampsia caespitosa</i> (L.) P. BEADV.	Más; sérült példány, nem határozható	2001.06.08.	180.
50. <i>Dianthus carthusianorum</i> L. (3. ábra)	<i>Lychnis flos-cuculi</i> L.	1999.06.10.	81.; V: ...tavasszal, a réteken.
51. <i>Dianthus superbus</i> L.		1999.06.05.	62.; V: Ez az erdőn van.
<i>Dianthus superbus</i> L.		1999.08.10.	140.; védett
52. <i>Echium vulgare</i> L.		1999.06.08.	74.; Kápolna; V: pulykafű, kék látogató; vastagbélgyulladás, hasmenés
<i>Echium vulgare</i> L.		2000.05.28.	163.; Kovácscegne
53. <i>Eranthis hyemalis</i> (L.) SALISB.	<i>Caltha palustris</i> L.	2000.04.27.	155.; védett; Kovácscegnibe
<i>Eranthis hyemalis</i> (L.) SALISB.	<i>Ranunculus ficaria</i> L.	2002.03.22.	181.
54. <i>Erysimum cheiranthoides</i> L.	<i>Symphytum tuberosum</i> L.	1999.05.04.	[gyűjtői sorszám nélkül, a 31-32. mellett]
<i>Erysimum cheiranthoides</i> L. (3. ábra)		dátum nélkül	82.
55. <i>Euphorbia cyparissias</i> L.		1999.05.02.	20.; temetőben
56. <i>Euphrasia stricta</i> WOLF		1999.09.27.	151.; Kovácscegne
<i>Euphrasia stricta</i> WOLF	<i>Stachys recta</i> L.	2001.09.04.	177.
57. <i>Fragaria vesca</i> L.		1999.05.07.	39.; kert
58. <i>Gagea lutea</i> (L.) KER GAWL.		1999.04.10.	14.; kertbe
59. <i>Galanthus nivalis</i> L.		1998.04.15.	5.; kertbe; V: Az első hídhál. Lokota lapályba.
60. <i>Galeopsis tetrahit</i> L.	sérült példány, nem határozható	1999.06.20.	97.
61. <i>Gentiana cruciata</i> L.		2000.07.08.	179.; védett

Elnevezés a herbáriumban (1)	Helyes tudományos elnevezés (2)	Gyűjtés ideje (3)	Egyéb adatok (4)
62. <i>Gentianella ciliata</i> (L.) BORKH.	= <i>Gentianopsis ciliata</i> (L.) MA	1998.08.29.	12.; védett, Kovácscegne; V: Magaslatti mezőn. Domboldalt.
<i>Gentianella ciliata</i> (L.) BORKH.	= <i>Gentianopsis ciliata</i> (L.) MA	1999.09.18.	147.; védett, Kovácscegne;
63. <i>Geum rivale</i> L.	<i>Gladiolus imbricatus</i> L.	2002.05.30.	187.; <i>Baltászka</i> [gyűjtőite]
64. <i>Gladiolus palustris</i> GAUD.	<i>Gymnadenia conopsea</i> (L.) R. BR.	1999.06.21.	98.; nagyon védett, Kovácscegne
65. <i>Glechoma hederacea</i> L.	<i>Helleborus purpurascens</i> WALDST. et KIT.	1999.04.29.	17.
66. <i>Gymnadenia conopsea</i> (L.) R. BR.	<i>Telekia speciosa</i> (SCHREB.) BA-UMG.	1999.05.04.	30.; védett
67. <i>Gymnadenia odoratissima</i> (L.) RICH.	<i>Imula hirta</i> L.	dátum nélkül	43.; védett; V: <i>Az nagyon szép az is. Az is védett.</i>
68. <i>Helianthemum nummularium</i> (L.) MILL.	<i>Phyteuma spicatum</i> L.	1999.05.16.	41.; védett, Kovácscegne
69. <i>Helleborus foetidus</i> L.	<i>Knautia arvensis</i> (L.) COULT.	1999.05.04.	25.; Kovácscegne
70. <i>Hepatica nobilis</i> SCHREB.	<i>Erigeron annuus</i> (L.) PERS.	1999.04.28.	3.; V: <i>Kinn az újtemetőnél kaptam. (...) Kőkényesnél.</i>
71. Erdei hölgymáj [ <i>Hieracium murorum</i> L.]	<i>Lamium maculatum</i> L.	1999.07.18.	134.; Kovácscegne, patakánál
72. <i>Imula hirta</i> L.	<i>Lamium purpureum</i> L.	1999.07.07.	123.
73. Szibériai nőszirom [ <i>Iris sibirica</i> L.]	<i>Lamium purpureum</i> L.	2001.06.20.	171.; Kovácscegne
74. <i>Jasione montana</i> L.	<i>Lamium purpureum</i> L.	1999.06.04.	69.; védett, Kápolna; V: <i>Különlleges heheken, nagyobb erdőkön. Magaslatozon lehet találni.</i>
75. <i>Knautia arvensis</i> (L.) COULT.	<i>Lamium purpureum</i> L.	1999.06.21.	III.; védett
76. <i>Knautia dipsacifolia</i> KREUTZER	<i>Lamium purpureum</i> L.	1999.06.10.	75.; Cselepat. [aka]
77. <i>Lactuca perennis</i> L.	<i>Lamium purpureum</i> L.	1999.06.21.	102.; védett
78. <i>Lamium album</i> L.	<i>Lamium purpureum</i> L.	1998.08.12.	II.; kertben; Kovácscegnéből hoztam
79. <i>Lamium purpureum</i> L.	<i>Lamium purpureum</i> L.	1999.05.23.	51.; Pünkösöd
	<i>Lamium purpureum</i> L.	1999.05.04.	26.

Elnevezés a herbáriumban (1)	Helyes tudományos elnevezés (2)	Gyűjtés ideje (3)	Egyéb adatok (4)
80. <i>Lapsana communis</i> L.	sérült példány, nem határozható	1999.08.24.	143.; egyvedül gy. [újítottam] a Kovácsc. [eném]
81. <i>Laserpitium latifolium</i> L.	<i>Aegopodium podagraria</i> L.	1999.06.13.	84.
82. <i>Lathyrus linifolius</i> (REICHARD) BÄSSLER var. <i>montanus</i> (BERNH.) BÄSSLER	<i>Lathyrus vernus</i> (L.) BERNH.	1999.06.15.	86.
gumós piros fednek ≠ ( <i>Lathyrus linifolius</i> (REICHARD) BÄSSLER var. <i>montanus</i> (BERNH.) BÄSSLER)	<i>Lathyrus tuberosus</i> L. [Az eredeti határozás magyarul helyes, de té- ves latin névvel.]	1999.06.17.	90.
83. <i>Lathyrus niger</i> (L.) BERNH.	<i>Galinsoga parviflora</i> CAV.?	dátum nélkül	35.
84. <i>Lathyrus pratensis</i> L.	<i>Lotus corniculatus</i> L.	1999.05.29.	54.
85. <i>Lathyrus vernus</i> (L.) BERNH.		1999.05.04.	34.
<i>Lathyrus vernus</i> (L.) BERNH.		2000.05.13.	159.; Kovácscene
86. <i>Leontodon hispidus</i> L.	<i>Crepis</i> sp. v. <i>Hieracium</i> sp.	1999.05.23.	48.
87. <i>Lepidium draba</i> L.	<i>Galium verum</i> L.	1999.05.06.	70.
88. <i>Lilium martagon</i> L.		2001.06.21.	174.; védett, Kovácscene
89. <i>Linaria vulgaris</i> MULL.		1999.06.17.	92.; V: hepátik; májnak
90. <i>Listera cordata</i> (L.) R. BR.	<i>Chamaecytisus</i> sp. ?	2000.04.30.	157.; védett, Kovácscene
91. <i>Lychnis flos-cuculi</i> L. <i>Lychnis flos-cuculi</i> L.		dátum nélkül	56.
92. <i>Lysimachia nummularia</i> L.		2001.06.03.	167.; Kovácscene, gyönyörű Pünköskszásármag
93. <i>Lysimachia punctata</i> L.	<i>Lysimachia vulgaris</i> L.	1999.06.08.	72.; V: folyóka, fillérfü, égésre, vesebajra tea
94. <i>Lythrum salicaria</i> L.		1999.05.21.	110.; védett
95. <i>Malva moschata</i> L.		1999.07.09.	122.; Kovácsc. [ene]?
96. <i>Malva neglecta</i> WALLER.	<i>Malva sylvestris</i> L.	1999.06.21.	114.; kert
97. <i>Malva sylvestris</i> L. (4. ábra)		1999.06.25.	113.; V: papsajt; égére
		1999.07.25.	136.; arattunk

Elnevezés a herbáriumban (1)	Helyes tudományos elnevezés (2)	Gyűjtés ideje (3)	Egyéb adatok (4)
98. <i>Melampyrum arvense</i> L.		1999.06.29.	119.; mezei csomorfaja; fésztönövény
99. <i>Melilotus officinalis</i> (L.) PALL.	<i>Lembotropis nigricans</i> (L.) GRISEB.	1999.06.21.	99.; Kovácsce
100. <i>Mentha aquatica</i> L.	<i>Galeopsis pubescens</i> BESSER	1999.07.18.	135.; V: patakok mentén, mocsarak mentén
101. <i>Muscari neglectum</i> GUSS. ex. TEN.		1999.04.25.	13.; kerbe
102. <i>Myosotis discolor</i> PERS.	<i>Myosotis sylvatica</i> (EHRH.) HOFFM.	1999.05.02.	19.; temetőben
103. <i>Myosoton aquaticum</i> (L.) MOENCH (4. ábra)		1999.07.27.	138.
104. <i>Narceissus pseudonarcissus</i> L.	<i>Orobanche</i> sp.	1999.04.21.	8.; kerben; V: inkább Úzsonka fele található
105. <i>Neottia nidus-avis</i> (L.) RICH.	<i>Alliaria petiolata</i> (M. BIEB.) CAVARA et GRANDE	2002.06.09.	182.; Kovácsce
106. <i>Neslea paniculata</i> (L.) DESV.	<i>Filipendula ulmaria</i> (L.) MAXIM.	1999.05.29.	52.; V: Ez parlagon van.
107. <i>Oenanthe fistulosa</i> L.	<i>Linum flavum</i> L.	1999.06.04.	68.; Kápolna
108. <i>Oenothera biennis</i> L.	<i>Vicia cracca</i> L.	1999.06.17.	88.; védett, Borvizféje; V: déligyiló
109. <i>Onobrychis viciifolia</i> Scop.	<i>Orchis morio</i> L.	2000.05.28.	164.; Oldalka
<i>Onobrychis viciifolia</i> Scop.	<i>Onobrychis viciifolia</i> Scop.	1999.10.10.	[gyűjtői sorszám nélkül, a 78-79. között]
110. <i>Orchis mascula</i> (L.) L.		1997.07.10.	10.; védett, Kovácsce; V: Nem sok helyen van. Inkább ilyen magaslatti réteken található.
111. <i>Orchis purpurea</i> HUDS.	<i>Pedicularis comosa</i> L.	dátum nem látható	158.; védett
112. <i>Ornithogalum umbellatum</i> L.	<i>Phyteuma orbiculare</i> L.?	1999.05.30.	61.
113. <i>Oxytropis pilosa</i> (L.) DC.	<i>Phyteuma spicatum</i> L.	1999.05.29.	53.
114. <i>Papaver rhoeas</i> L.		1999.06.10.	76.; V: a mezőn kaptam
115. <i>Phyteuma nigrum</i> F. W. SCHMIDT		1999.06.21.	107.; védett; V: Kék virág.
<i>Phyteuma nigrum</i> F. W. SCHMIDT		2002.06.09.	185.; Kovácsce

Elnevezés a herbáriumban (1)	Helyes tudományos elnevezés (2)	Gyűjtés ideje (3)	Egyéb adatok (4)
116. <i>Pimpinella major</i> (L.) HUDS.	<i>Cicuta virosa</i> L.	1999.06.17.	89.; védett
117. <i>Plantago lanceolata</i> L.	<i>Plantago media</i> L.	1999.06.21.	101.; V: kígyonyelvtű, kígyonyelvű / lándzsás / hegyes / keskeny útiaplai, kaskeny útiűfű, seb, kelés, köhögés, sár- gaságra tea
<i>Plantago lanceolata</i> L.	<i>Plantago media</i> L.	dátum nélkül	57.
118. nagy útiűfű ≠ ( <i>Plantago media</i> L.)	réti útiűfű [Az eredeti határozás latinul helyes, de téves magyar névvel.]	1999.07.12.	132.; V: útiaplai, sebre
<i>Plantago media</i> L.	<i>Alopecurus pratensis</i> L.	dátum nélkül	36.
119. <i>Platanthera chlorantha</i> (CUSTER) RCHB.	<i>Platanthera bifolia</i> (L.) RCHB.	2001.06.03.	160.; védett, Pünkösdi, Kovácscegne
<i>Platanthera chlorantha</i> (CUSTER) RCHB.	<i>Platanthera bifolia</i> (L.) RCHB.	dátum nélkül	161.; védett
120. <i>Polygala vulgaris</i> L.	<i>Lythrum salicaria</i> L.	2001.06.02.	176.
<i>Polygala vulgaris</i> L.	<i>Polygala major</i> JACO.	2002.06.09.	186.
121. <i>Polygonatum odoratum</i> (MILL.) DRUCE	<i>Polygonatum multiflorum</i> (L.) ALL.	1999.05.04.	24.; Kovácscegneben
122. <i>Primula elatior</i> (L.) HILL	<i>Lysimachia vulgaris</i> L.	1999.06.21.	100.; Kovácscegne
123. <i>Primula veris</i> L.	<i>Lysimachia vulgaris</i> L.	1999.04.21.	9.; V: A mezőn tavasszal mindenhol megtalálható.
124. <i>Primula vulgaris</i> HUDS.	<i>Salvia pratensis</i> L.	1999.05.23.	49.
125. <i>Prunella grandiflora</i> (L.) SCHOLLER	<i>Salvia pratensis</i> L.	1999.05.29.	55.; védett; V: Ez is sok helyen (...), temetőben is.
<i>Prunella grandiflora</i> (L.) SCHOLLER	<i>Prunella vulgaris</i> L.	2001.06.24.	173.; védett
126. <i>Pulmonaria officinalis</i> L.	<i>Prunella vulgaris</i> L.	1999.05.04.	38.
127. <i>Pulsatilla grandis</i> WENDER.	<i>Crocus</i> sp.	2000.03.25.	152.; védett növény, Balázská 3 évesen hozta Uzonkából
128. <i>Pyrola minor</i> L.	<i>Convallaria majalis</i> L.	1999.05.20.	45.; Kovácscegne; V: védett
129. <i>Ranunculus acris</i> L.	<i>Convallaria majalis</i> L.	1999.05.20.	46.; V: sátevírág



Elnevezés a herbáriumban (1)	Helyes tudományos elnevezés (2)	Gyűjtés ideje (3)	Egyéb adatok (4)
130. <i>Ranunculus arvensis</i> L.	<i>Ranunculus auricomus</i> L. em. KORSI.	1999.05.02.	23.; V: Mezőn.
131. <i>Ranunculus repens</i> L.	<i>Potentilla reptans</i> L.	1999.06.15.	87.; V: menyen a földön
132. <i>Reseda lutea</i> L.	<i>Dactylis glomerata</i> L.	1999.06.05.	66.; Kápolna; V: Olyan szagos.
133. <i>Rumex acetosa</i> L. (3. ábra)	dátum nélkül	dátum nélkül	80.
134. mezei zsálya ≠ ( <i>Salvia officinalis</i> L.)	<i>Salvia pratensis</i> L. [Az eredeti há- tározás magyarul helyes, de téves latin névvel.]	1999.06.04.	67.; Kápolna
135. <i>Salvia pratensis</i> L.	<i>Betonica officinalis</i> L.	2001.08.03.	178.
136. <i>Sanguisorba officinalis</i> L.	<i>Betonica officinalis</i> L.	1999.06.21.	105.
137. <i>Scorzonera humilis</i> L.	<i>Betonica officinalis</i> L.	2001.04.15.	172.; Kovácsene
138. <i>Sedum acre</i> L.	<i>Solidago virgaurea</i> L.	1999.06.07.	71.; V: Ilyen magasabb dombokon lehet kapni, de na- gyon kevés van belőlük.
139. Berki aggófű [ <i>Senecio nemorensis</i> L.]	<i>Solidago virgaurea</i> L.	dátum nélkül	144.
140. [ <i>Senecio nemorensis</i> L. ssp. <i>fuchsii</i> (GMELIN) ČELAK.	<i>Hypericum perforatum</i> L.	1999.07.18.	121.; Borvizfeje
141. <i>Silene nutans</i> L.	?	dátum nélkül	133.; legelő; V: Fehér.
142. <i>Solanum dulcamara</i> L.	a növény hiányzik	dátum nélkül	44.
143. <i>Solidago canadensis</i> L.	<i>Solidago gigantea</i> AIT.	1999.08.09.	139.; kert
144. <i>Solidago virgaurea</i> L.	<i>Galium verum</i> L.	1999.06.17.	91.; V: mezei aranyvessző
145. <i>Stachys annua</i> L.	<i>Euphrasia rostkovtiana</i> HAYNE	1999.09.18.	150.
146. <i>Stellaria graminea</i> L.	<i>Erigeron annuus</i> (L.) PERS.	1999.05.04.	29.; Kovácsene
<i>Stellaria graminea</i> L.	<i>Erigeron annuus</i> (L.) PERS.	1999.06.17.	94.; Borvizfeje
147. <i>Stenactis annua</i> (L.) Less.	<i>Erigeron annuus</i> (L.) PERS. hiányos példány, határozásra nem alkalmas	1999.07.12.	128.; Kovácsene

Elnevezés a herbáriumban (1)	Helyes tudományos elnevezés (2)	Gyűjtés ideje (3)	Egyéb adatok (4)
148. <i>Taraxacum officinale</i> WEBER ex WIGGERS		1998.10.10.	7.; kertben; V: tyúkvirág, cikória; virágból szirup köhögésre, gyökere emésztésre, epetisztító és májvédő; levélből leves
149. <i>Teucrium montanum</i> L.	<i>Chamaecytisus triflorus</i> (LAM.) SKALICKÁ	1999.06.04.	27.; védett; V: Hosszan virágzik.
150. <i>Thalictrum aquilegifolium</i> L.		1999.06.29.	116.
151. <i>Thymus serpyllum</i> L.	sérült példány, nem határozható	1999.05.02.	22.; kertben; V: vadcsombor; vesének, köhögésre
152. <i>Tragopogon pratensis</i> L.	<i>Trifolium ochroleucon</i> HUDS.	1999.06.26.	115.; kert
153. <i>Trifolium campestre</i> SCHREB.	<i>Trifolium alpestre</i> L.	1999.06.14.	85.; V: mezei here
154. <i>Trifolium medium</i> L.		1999.06.21.	109.; V: erdei here
155. <i>Trifolium montanum</i> L.		1999.06.21.	108.; V: kinn a hegyeken
156. <i>Trifolium pratense</i> L.		1999.05.04.	59.; V: herevirág, vadhere. Kertekben. Mindenütt; virága idegeknek; takarmány
157. <i>Trifolium repens</i> L.		2002.05.09.	62.; V: herevirág, vadhere; virága idegeknek; takarmány
158. <i>Trollius europaeus</i> L.	<i>Cruciata glabra</i> (L.) EHREND.	1999.05.16.	184.; Kovácscse; V: piinkósdi rózsá; ez védett
159. <i>Turritis glabra</i> L.		1999.06.10.	42.; V: Ezt is a mezőn kaptam.
160. <i>Valeriana officinalis</i> L.		1999.05.02.	77.; védett, Cselepatataka
161. <i>Veronica persica</i> POIR.		1999.06.21.	21.; kertben
162. <i>Vicia cracca</i> L.		1999.05.02.	106.
163. <i>Vinca minor</i> L.		1999.05.04.	18.; temetőben
164. <i>Viola canina</i> L.		1999.04.19.	[gyűjtői sorszám nélkül, a 34-35. között]
165. <i>Viola odorata</i> L.		1999.05.16.	4.; kertben
166. <i>Viola riviniana</i> RCHB.		2001.06.03.	27.; Kovácscse; V: kertben, mezőn
167. <i>Viscaria vulgaris</i> BERNH.	= <i>Lychmis viscaria</i> L.		168.; Kovácscse





RESEARCH

Open Access

# Ethnoveterinary practices of Covasna County, Transylvania, Romania

Sámuel Gergely Bartha<sup>1\*</sup>, Cassandra L Quave<sup>2,3</sup>, Lajos Balogh<sup>4</sup> and Nóra Papp<sup>1</sup>

## Abstract

**Background:** Ethnoveterinary medicine is a topic of growing interest among ethnobiologists, and is integral to the agricultural practices of many ethnic groups across the globe. The ethnoveterinary pharmacopoeia is often composed of ingredients available in the local environment, and may include plants, animals and minerals, or combinations thereof, for use in treating various ailments in reared animals. The aim of this study was to survey the current day ethnoveterinary practices of ethnic Hungarian (Székely) settlements situated in the Erdővidék commune (Covasna County, Transylvania, Romania) and to compare them with earlier works on this topic in Romania and other European countries.

**Methods:** Data concerning ethnoveterinary practices were collected through semi-structured interviews and direct observation in 12 villages from 2010 to 2014. The cited plant species were collected, identified, dried and deposited in a herbarium. The use of other materials (e.g. animals, minerals and other substances) were also documented. Data were compared to earlier reports of ethnoveterinary knowledge in Transylvania and other European countries using various databases.

**Results:** In total, 26 wild and cultivated plants, 2 animals, and 17 other substances were documented to treat 11 ailments of cattle, horses, pigs, and sheep. The majority of applications were for the treatment of mastitis and skin ailments, while only a few data were reported for the treatment of cataracts, post-partum ailments and parasites. The traditional uses of *Armoracia rusticana*, *Rumex* spp., powdered sugar and glass were reported in each village. The use of some plant taxa, such as *Allium sativum*, *Aristolochia clematidis*, and *Euphorbia amygdaloides* was similar to earlier reports from other Transylvanian regions.

**Conclusions:** Although permanent veterinary and medical services are available in some of the villages, elderly people preferred the use of wild and cultivated plants, animals and other materials in ethnoveterinary medicine. Some traditional ethnoveterinary practices are no longer in use, but rather persist only in the memories of the eldest subset of the population. A decline in the vertical transmission of ethnoveterinary knowledge was evident and loss of practice is likely compounded by market availability of ready-made pharmaceuticals.

**Keywords:** Veterinary medicine, Traditional knowledge, Livestock, Székelys, Covasna

## Background

The term “ethnoveterinary” refers to traditional therapeutics prepared by humans for the purposes of maintaining or restoring animal health. The ethnoveterinary pharmacopoeia often contains ingredients sourced from various locations within the environment, and may include plants, animals and minerals. Ethnoveterinary medicine dates back to ancient times and records of this practice can be found in various cultures across the

globe. The study of ethnoveterinary medicine through a scientific lens began in the 1970s when it was defined by McCorkle [1], and this subject encompasses theory, taxonomy, diagnosis, practice, resource, and social organization of the health of livestock and pets. Traditional curative and preventive treatments of domesticated and semi-domesticated animals play a significant role in several regions of the world where livestock is a main source of livelihood for rural peoples [2-17].

In Romania, mostly in isolated settlements, several works have been published from the 1960s encompassing data on veterinary health problems of domesticated

\* Correspondence: samuelgergely@gmail.com

<sup>1</sup>Department of Pharmacognosy, University of Pécs, Rókus 2, Pécs 7624, Hungary

Full list of author information is available at the end of the article

animals and their management [18-34]. Recently, declines in the transmission and implementation of traditional knowledge have been exacerbated by alteration and degradation of the environment, decreasing numbers of herds, and more expanded availability of official medicines and modern pharmaceuticals in several regions of the country. Nevertheless, several ethnic groups preserve the old traditions through home practices and oral transmission of knowledge.

Covasna County, located in the eastern part of Transylvania (situated in central Romania) is inhabited by a population of ethnic Hungarians known as the Székelys. This ethnic group has lived in the Carpathian Basin since the 9th century.

The flora of this area has been studied and published in valuable works [35-39]. Based on these descriptions, the region has a rich flora including relict and endemic species, as well as several medicinal plants used in traditional human and veterinary ethnomedicine [40,41]. In the summary of Rácz and Füzi [41], medicinal plants were listed with local Hungarian, Romanian and scientific names, used part, village and amount of collection (kg/year). Their work highlights the decreasing occurrence of some wild species due to over-harvesting.

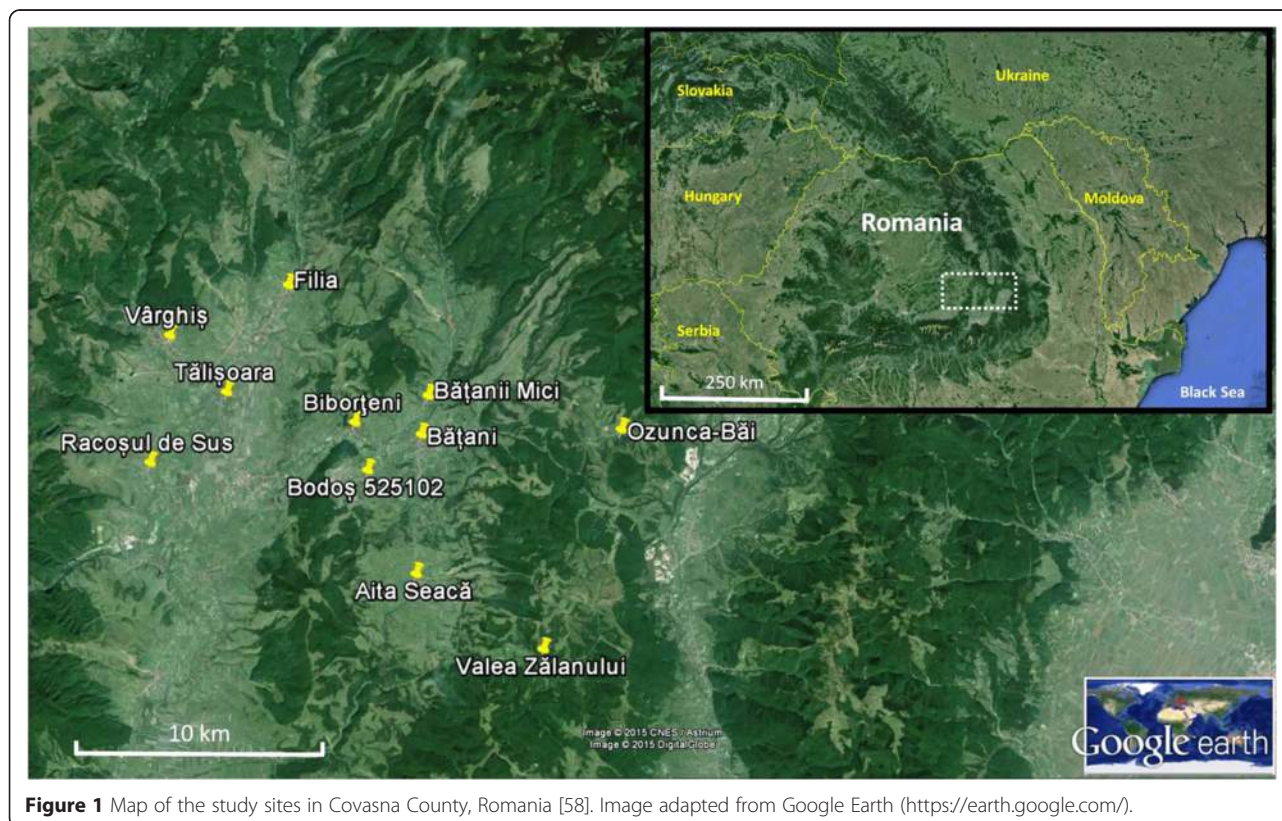
Based on our previous ethnobotanical surveys [42,43], the aim of this study was to document and analyze the ethnoveterinary practices of 12 settlements of the Erdővidék

commune of Covasna County, Romania, focusing mainly on plant uses, common ailments and homemade therapeutics for livestock (e.g., cattle, horses, sheep and pigs). As no comparative fieldwork has been conducted on veterinary care in Covasna, our collected data were evaluated and compared to records of animal health management practices in Romania and other European countries.

## Methods

### Study area

Covasna County is located at elevations ranging from 460 to 1,777 m.a.s.l. in eastern Transylvania, situated in central Romania (longitude: 25°28'-26°28', latitude: 45°32'-46°18') (Figure 1). The territory encompasses 3,705 km<sup>2</sup>. This region, which connects to the eastern part of the Carpathian Mountains, has been divided into four large zones: Baraolt Basin, Cîmpul Frumos, Superior Basin of Trei Scaune, Intorsura Buzăului and their surroundings [41]. Erdővidék ("Timberland") is found in the Baraolt Basin at the north-western part of the county, with a total area of 600 km<sup>2</sup>. The name "Timberland" comes from the territory being covered with forestland. Average temperatures vary from 2–7°C and the region has a precipitation of 500–1,100 mm per year [44]. The rock-bed consists of vulcanian and sedimental elements. Due to the postvulcanian movement, about 150 mineral springs ("borvízforrás") were discovered in the region, and are reputed for their



**Figure 1** Map of the study sites in Covasna County, Romania [58]. Image adapted from Google Earth (<https://earth.google.com/>).

medicinal effects. The geological relief of the region is diverse and comprises basins, mountains, valleys, plains and rivers (e.g. Olt, Kormos, Barót and Vargyas). The vegetation is also diverse and comprises beech, birch, hornbeam, oak, and pine forests, and alpine dwarf scrubland at different sea level. In total, the land use area of the county is divided into agriculture (48%), forestry (47.2%) and non-productive surfaces (4.8%) [41].

A 2009 population survey reported the presence of 8,600 ethnic Hungarians (Székely) distributed across 23 villages in Erdővidék [44]. The following settlements were selected in our study: Aita Seacă (in Hungarian: Szárazajta), Băţanii Mari (Nagybacon), Băţanii Mici (Kisbacon), Biborţeni (Bibarcfalva), Bodoş (Bodos), Filia (Erdőfüle), Herculian (Magyarhermány), Ozunca-Băi (Uzonkafördő), Racoşul de Sus (Felsőrákos), Tălişoara (Olasztelek), Valea Zălanului (Zalánpaták), and Vârghiş (Vargyas) (Table 1, Figure 1).

Native people of the county speak Romanian and Hungarian, while in the selected villages the predominant language is Hungarian. The majority of villagers were born in the area and have lived there for most of their lifetime. Many are engaged in traditional agricultural and pastoral activities, working as farmers, ranchers and shepherds. Cattle, goats, horse, sheep and pigs are commonly raised in farms and around the home. They continue to play a key role in the production of dairy products and other traditional foods in the district, as has been the case for centuries. Although some of these villages have access to allopathic medical and veterinary care, as well as access to pharmaceutical drugs (Table 1), most people know of several home treatments for veterinary health problems using materials of various origins.

### Field work and data collection

Field studies were carried out in the summers of 2010–2014. A total of 99 informants were asked with snow-ball technique in semi-structured interviews in Hungarian. Prior informed consent was obtained prior to conducting interviews and all researchers adhered to the ethical guidelines of the International Society of Ethnobiology [45]. During interviews, details concerning common ailments of domesticated animals, ingredients to traditional therapies (coming from plant, animal, and mineral origin) as well as local healing methods were recorded. Informants were followed into the local agro-ecosystem (e.g. fields, meadows, pastures, ploughlands and road-sides) surrounding villages in order to show and gather the cited wild and cultivated plants (Figure 2). Regarding the cited plant taxa, data concerning the following topics were collected: local name(s), frequency, habitat, time of collection, method of storage, used part, preparation, category and way of use, treated ailments and animals with local name(s), possible beliefs and rituals. Interviews were documented with tape recordings and photos were taken of plants and their habitat as well as the final therapeutic products. Voucher specimens of the cited plants were prepared and deposited at the Department of Pharmacognosy of the University of Pécs. Scientific nomenclature of for botanical taxa followed the systematic work of Tutin et al. [46].

### Data analysis

A search for ethnoveterinary studies in some major databases was conducted and the data collected in this study was compared to earlier documented records in

**Table 1 Study sites in Covasna County, Romania**

Study area	Latitude	Longitude	Informants/ Inhabitants [44]	Medical service	Veterinary practice	Pharmacy	Local features [63]
Aita Seacă	46° 02' 17"	25° 41' 23"	7/782	—*	—	—	saline fountain
Băţanii Mari	46° 05' 22"	25° 41' 29"	15/1936	+	+	—	mineral springs
Băţanii Mici	46° 06' 13"	25° 41' 42"	8/558	—*	—	—	mineral springs
Biborţeni	46° 05' 37"	25° 39' 22"	5/775	+	—	+	mineral springs
Bodos	46° 04' 34"	25° 39' 36"	9/446	—	—	—	charcoal-burner ("baksa")
Filia	46° 08' 38"	25° 37' 17"	8/1240	+	—	+	iron forge, wooden headbords in the cemetery
Herculian	46° 08' 02"	25° 42' 35"	7/1168	+	—	+	mineral springs
Ozunca-Băi	46° 06' 20"	25° 47' 20"	3/54	—	—	—	mineral springs, medicinal bath
Racoşul de Sus	46° 04' 45"	25° 32' 53"	6/893	—*	—	—	mineral springs
Tălişoara	46° 06' 18"	25° 35' 19"	5/743	—	—	—	mineral springs
Valea Zălanului	46° 00' 40"	25° 45' 22"	12/149	—	—	—	mineral springs
Vârghiş	46° 07' 41"	25° 33' 25"	14/1647	+	+	+	mineral springs

\*Aita Seacă, Băţanii Mici, Racoşul de Sus: no permanent medical service; temporary medical service is available twice per week from from neighbouring communities.



**Figure 2** A shepherd works with his livestock in Ozunca-Băi.

Transylvania and other European countries [3-5,7-17, 19-22,25-31,33,34,47-57]. During comparison, similarity and differences of the records were taken into consideration.

## Results and discussion

There are several small private herds widespread in the county. People keep fewer livestock nowadays than in the past, which has resulted in a significant decrease the number of cattle herds. In addition, the prevalence and increased use of agricultural mechanization has led to the reduction in the number of horses necessary for agricultural activities. Nevertheless, domesticated animals continue to play an important role in their everyday life in the region.

Among the 99 informants (63 women and 36 men) aged between 27 and 99 years, only 75 villagers reported that they currently raise cattle, horses, sheep or pigs and use ethnoveterinary treatments. While the other 24 informants do not currently rear livestock, they did in the past and were able to provide information regarding past ethnoveterinary practices used during their lifetime. Declines in the transmission of traditional ethnoveterinary knowledge are apparent, and is likely linked to emigration trends among young people seeking employment in larger cities and even foreign countries. In addition, many informants commented on a sense of greater faith in modern veterinary medicines prescribed by veterinarians than their own home remedies.

Altogether, 11 ailments reported to be most frequently treated via ethnoveterinary means (Tables 2,3,4). Among the cited ailments, “hotness” (stomach disorders), inflamed udder (mastitis), respiratory diseases (roaring = “keheesség”, infectious cold, cough, pneumonia), rumination disorders, wounds and skin injuries, diarrhea, and cataracts were listed, and local methods were also used in post-partum therapies and as anthelmintic, diuretic, antiparasitic, repellent and insecticide drugs. The majority of ethnoveterinary therapeutics were observed to treat the ailments of cattle (48 records), while 26 remedies were mentioned for horses, 15 for pigs, and 5 for sheep.

A total of 45 ingredients were documented in this survey, including 26 plant taxa (18 wild and 8 cultivated species; 57.8%), 2 animals (4.4%), and 17 animal-based substances, minerals or materials of other source (37.8%). Considering the frequency of citations, the use of *Allium sativum*, *Aristolochia clematitis*, *Azorella rusticana*, *Potentilla anserina*, *Rumex acetosella*, and *R. obtusifolius*, as well as *Mustela nivalis*, “szénamurha”, powdered glass, sugar and water showed the highest prevalence (Tables 2 and 3).

The highest number of remedies involving plants were for the treatment of diarrhea (7 taxa), as anthelmintics (6), for rumination (5), stomach problems and wounds (4), while a few taxa were cited for mastitis (3), respiratory ailments and as a repellent drug (2) (Table 2). Local names of plants varied from 1 to 6 per species. Some names correspond with the official Hungarian terminology using in single form or with vernacular names together (vernacular names are listed in italics in Table 2).

**Table 2 Plant taxa used in ethnoveterinary medicine of the selected villages**

Used plants and voucher code	Family	Local name	Medicinal use	Status <sup>a</sup>	Number of citations
<i>Achillea millefolium</i> L. (EV-03)	Asteraceae	<i>cickafarok, cickafarkkóró, pulykafű, egérfarkú virág, egérfarkúfű, egérfarkúfűvirág</i>	herb as a tea for rumination [cattle]	W	3
<i>Allium sativum</i> L. (EV-22)	Amaryllidaceae	fokhagyma	bulb for anthelmintics [pig]	C	76
<i>Aristolochia clematitis</i> L. (EV-23)	Aristolochiaceae	farkasalma	leaf for wounds and skin injuries [cattle, horse, pig, sheep]	W	54
<i>Armoracia rusticana</i> G. Gaertn., B. Mey. & Schreb. (EV-11)	Brassicaceae	torma	root for respiratory disorders [horse]	C	71
<i>Artemisia absinthium</i> L. (EV-13)	Asteraceae	üröm, fehér üröm	herb for stomach heat, inflammation, and ache [cattle]	W	4
<i>Calendula officinalis</i> L. (EV-12)	Asteraceae	<i>sárgavirág</i>	for diarrhea [cattle, horse]		5
<i>Calendula officinalis</i> L. (EV-12)	Asteraceae	<i>sárgavirág</i>	flower as a cream for inflamed udder and mastitis [cattle]	C	4
<i>Cucurbita pepo</i> L. (EV-21)	Cucurbitaceae	tök	ground seed and seed oil for rumination [cattle]	C	3
<i>Cucurbita pepo</i> L. (EV-21)	Cucurbitaceae	tök	for anthelmintics [pig]		2
<i>Daucus carota</i> L. subsp. <i>sativus</i> Hoffm. (EV-04)	Apiaceae	<i>murok</i>	root for anthelmintics [horse]	C	4
<i>Eryngium planum</i> L. (EV-17)	Apiaceae	<i>kék tilinkó, szamárcsipke, bojtörján</i>	herb for inflamed udder and mastitis [cattle, horse]	W	7
<i>Euphorbia amygdaloides</i> L. (EV-01)	Euphorbiaceae	<i>árió</i>	herb for wounds and skin injuries [horse, pig]	W	6
<i>Gentiana asclepiadea</i> L. (EV-15)	Gentianaceae	<i>gyertyagyökerű, gyertyagyükerű, sárgagyökér</i>	root as a tea for stomach heat, inflammation, and ache [cattle]	W	4
<i>Juglans regia</i> L. (EV-16)	Juglandaceae	dió	leaf against flies as a rub [horse]	C	47
<i>Juniperus communis</i> L. (EV-14)	Cupressaceae	<i>borsika</i>	pseudofruit for respiratory disorders [horse]	W	6
<i>Matricaria chamomilla</i> L. (EV-10)	Asteraceae	<i>kamillavirág</i>	flower as a tea and wash for inflamed udder and mastitis [cattle]	W	11
<i>Petroselinum crispum</i> (Mill.) Fuss (EV-09)	Apiaceae	<i>zöld peterzselyem</i>	leaf for rumination and after delivery [cattle]	C	9
<i>Petroselinum crispum</i> (Mill.) Fuss (EV-09)	Apiaceae	<i>zöld peterzselyem</i>	for diuretics [horse]		5
<i>Plantago lanceolata</i> L. (EV-25)	Plantaginaceae	<i>kigyónyelvűfű hegyesútilapi, kigyónyelvű útifű, keskeny útifű lánzsás/keskeny útilapi</i>	leaf for stomach heat, inflammation, and ache [cattle]	W	12
<i>Polygonum minus</i> Huds. (EV-02)	Polygonaceae	<i>árió, veresszárúfű</i>	herb as a washing for wounds and skin injuries [cattle, horse]	W	11
<i>Potentilla anserina</i> L. (EV-05)	Rosaceae	<i>pipefű, lúdlábfű, lúdfű</i>	leaf for diarrhea [cattle, horse, pig, sheep]	W	71
<i>Quercus petraea</i> (Matt.) Liebl.(EV-19)	Fagaceae	<i>cserefa, cseremakk, cserháncs</i>	nut for anthelmintics [pig, cattle]	W	4
<i>Quercus petraea</i> (Matt.) Liebl.(EV-19)	Fagaceae	<i>cserefa, cseremakk, cserháncs</i>	young bark as a tea for diarrhea [pig]		5
<i>Quercus robur</i> L. (EV-20)	Fagaceae	<i>cserefa, cseremakk, cserháncs</i>	nut for anthelmintics [pig, cattle]	W	4



**Table 2 Plant taxa used in ethnoveterinary medicine of the selected villages (Continued)**

			young bark as a tea for diarrhea [pig]		5
<i>Rumex acetosella</i> L. (EV-07)	Polygonaceae	<i>lósósvi, lósósva</i>	fruit for diarrhea [cattle, horse, pig, sheep]	W	75
<i>Rumex obtusifolius</i> L. (EV-06)	Polygonaceae	<i>lósósvi, lósósva</i>	fruit for diarrhea [cattle, horse, pig, sheep]	W	75
<i>Salix alba</i> L. (EV-24)	Salicaceae	<i>fűzfa</i>	leaf as fodder for stomach heat, ache, inflammation, and rumination, leafy branches and bark for rumination [cattle]	W	24
<i>Secale cereale</i> L. (EV-26)	Poaceae	<i>rozs</i>	fruit for anthelmintics [horse]	C	4
<i>Symphytum officinale</i> L. (EV-18)	Boraginaceae	<i>fekete nádály, nádály, forrasztófű</i>	root with bran for rumination [cattle]	W	5
<i>Veratrum album</i> L. (EV-08)	Melanthiaceae	<i>ászpa, (fehér)zászpa</i>	ground root as a rub against lice [horse]	W	5

\*Status: W = growing in wild habitat; C = cultivated in gardens.

**Table 3 Animals and other materials used in ethnoveterinary medicine of the study area**

Animals	Medicinal use	Number of citations
<i>Menyet</i> ( <i>Mustela nivalis</i> L.)	skin as an embrocation by itself or soaked in milk for mastitis [cattle]	29
Tetű (lice)	put into the urethra as a diuretic [horse]	3
<b>Minerals and other substances</b>		<b>Number of citations</b>
Bread	for rumination [cattle]	11
Clay	by itself or with salt as an embrocation for mastitis [cattle]	9
Cobweb	as an embrocation for skin injuries [horse]	3
“hótszén” (hot embers quenched in water)	for diarrhea [pig]	4
Glass (powdered)	blown into the eyes for cataract [cattle]	63
“szénamurha” (hay)	by itself or poured with urine for respiratory diseases [horse]	31
Injection	for respiratory diseases [horse]	3
Milk	for stomach heat, inflammation, ache [cattle], with <i>Allium sativum</i> as an anthelmintic [pig]	22
Oil	for stomach heat, inflammation, ache, rumination [cattle]	25
Salt	with water and vinegar as a wash or embrocation for mastitis [cattle]	7
Sugar (powdered)	blown into the eyes for cataract [cattle]	61
Turpentine	for respiratory diseases [horse]	2
Toast	for rumination [cattle]	9
Urine (human)	poured onto “szénamurha” for respiratory diseases [horse]	5
Vinegar	with water and salt as a wash or embrocation for mastitis [cattle]	18
Water	with vinegar and salt as a wash or embrocation for mastitis [cattle]	19
	poured beside the animals as a diuretic [horse]	7
	put into the shed to vaporize and induce urination [sheep]	6
Whey powder	anthelmintics [pig]	3

Regarding the plant parts used, the whole herb was the most frequently used part of the cited taxa (21.9%) followed by leaf and fruit (18.6% each), root (15.6%), bark (9.4%), flower (6.3%), pseudofruit, seed and bulb (3.2% each) (Table 4). Herbal remedies were applied internally and externally as a single tea (40%) or tea mixture (2.8%), in raw form as fodder (37.2%), in washes (8.6%), rubbing agents (5.7%), creams and liniments (2.8% each). Plants containing toxic compounds (e.g. *Aristolochia clematitis*, *Veratrum album*) are only reported for external use. In the case of *Eryngium planum* and *Matricaria chamomilla*, two types of preparation were mentioned, similarly to the application of salt, vinegar and water.

Preparations based on other substances are commonly used with other materials (73.7%), with plants (5.3%), or in single form (21%) as a liniment, wash or fodder (Table 4). Although modern veterinary practice is expensive and not as easily available as homemade remedies, the use of injectable medicaments was also noted in the region (Table 3).

Comparing data recorded in the selected 12 villages, the use of *Armoracia rusticana* for respiratory illness in

horses, *Rumex* spp. for diarrhea, and the application of sugar and glass powders for cataracts in cattle proved to be consistent and a commonly used treatment in each community surveyed (Table 4). Intracultural variance was documented in the frequency of some records, such as in the use of *Allium sativum* as an anthelmintic drug (in 10 villages), *Aristolochia clematitis* for wounds and *Potentilla anserina* against diarrhea (in 9 villages). There were also some interesting cases of unique ethnoveterinary practices that were restricted to one village each. For example, *Gentiana asclepiadea* (Figure 3) was used with milk for stomach disorders; clay or water with salt for mastitis; *Juniperus communis*, “szénamurha” with urine and turpentine for respiratory ailments; cooking oil, *Cucurbita pepo* and *Petroselinum crispum* to improve rumination; the use of *Eryngium planum* and *Euphorbia amygdaloides* for wounds; *Quercus* species for diarrhea and as an anthelmintic drug used similarly to whey powder; “hótszén” against diarrhea; and *Petroselinum crispum* to dispel the placenta in cattle after delivery.

Some similarities were found between the indications reported earlier in other Transylvanian regions and other countries, and the present uses of home remedies

**Table 4 Ethnoveterinary practices in the study area compared with earlier records in Romania and some European countries**

Diseases treated in ethnoveterinary practice	Ethnomedicinal treatments in the studied villages*		Earlier reported data in Romania		Data in other countries	
	Used ingredients	Parts used and preparation	Used ingredients	Parts used and preparation	Used ingredients	Parts used and preparation
"hotness" (stomach heat, inflammation, ache)	<i>Artemisia absinthium</i>	herb <sup>1,4</sup> [cattle]	<i>Centaureum erythraea</i> Rafn. (Gentianaceae)	herb as tea [pig] [47]	<i>Achillea millefolium</i>	flowers as infusion [53]
	<i>Plantago lanceolata</i>	leaf with the herb of <i>A. absinthium</i> <sup>1</sup> [cattle]	<i>Levisticum officinale</i> W.D.J. Koch (Apiaceae)	herb with rancid pork fat and bitter salt [48]	<i>Matricaria chamomilla</i>	flowers as infusion [calves] [51]
	<i>Gentiana asclepiadea</i> (Figure 3)	root with <i>P. lanceolata</i> as a tea <sup>1,2</sup> [cattle]	<i>Peucedanum oreoselinum</i> Moench (Apiaceae)	herb as fodder [48]	<i>Potentilla erecta</i> (L.) Raeusch. (Rosaceae)	root as a tea [51]
	<i>Salix alba</i>	leaf as fodder <sup>1,2</sup> [cattle]	<i>Rumex crispus</i> L. (Polygonaceae)	seed soaked in brandy for digestive problems [48]	milk	[7]
inflamed udder, mastitis	milk	[cattle] <sup>5</sup>				
	oil	[cattle] <sup>5,9</sup>				
	<i>Calendula officinalis</i>	flower as a cream <sup>2</sup> [cattle, horse]	<i>Brassica oleracea</i>	sour leaf sap with human urine and dung of horse as a cream [47]	<i>Brassica oleracea</i>	roasted leaf as an embrocation [14]
	<i>Eryngium planum</i>	herb as a tea <sup>2</sup> or washing <sup>1,2</sup> [cattle, horse]	<i>Calendula officinalis</i>	flower as a cream [47]	<i>Calamintha nepeta</i> (L.) Savi (Lamiaceae)	leaf as a wash [15]
	<i>Matricaria chamomilla</i>	flower as a tea and wash <sup>1,2</sup> [cattle]	<i>Digitalis grandiflora</i> Mill. (Plantaginaceae)	herb [26]	<i>Malus sylvestris</i> (L.) Mill. (Rosaceae)	cider vinegar of fruit with grain as fodder [11]
	<i>Mustela nivalis</i>	skin as an embrocation by itself <sup>2,6,9,11</sup> or soaked in milk <sup>7</sup> [cattle]	<i>Malus sylvestris</i>	vinegar of fruit on slate as impregnant, as an embrocation [cattle] [28,47]	<i>Malva sylvestris</i>	fresh leaf boiled and placed into sack using as a warm compress [15]
	cold water	as a wash <sup>1,2,6,12</sup> ; with vinegar <sup>2,3</sup> and salt <sup>7</sup> as a wash <sup>2,7</sup> or embrocation <sup>3</sup> [cattle]	<i>Mustela nivalis</i>	as a rubber [49]	<i>Olea europaea</i> L. var. <i>europaea</i> (Oleaceae)	fruit as an ointment [16]
	clay	by itself or with salt as an embrocation <sup>7</sup> [cattle]	<i>Papaver somniferum</i> L. (Papaveraceae)	seed as fodder for "reszfug" (= mastitis) [cattle, sheep] [26]	<i>Sambucus nigra</i> L. (Adoxaceae)	flower in fumigation [cattle] [16]
			<i>Scrophularia nodosa</i> L., <i>reszfugburján</i> (Scrophulariaceae)	as a wash [26], mixed and cooked with salt and flour of <i>Zea mays</i> [19] dried and mixed into the flour as fodder [20]	<i>Thymus vulgaris</i> L. (Lamiaceae)	decoction of flowering stem as a wash [cattle, dog, sheep] [8]
			<i>Picea abies</i> (L.) H. Karst. (Pinaceae)	resin by itself, or with sour cream or tallow as an embrocation [Papp, unpublished data, Uz-valley]	<i>Zea mays</i> L. (Poaceae)	seed as a decoction in water and/or milk as a washing [cattle] [8]
		flour	with salt [26]			

**Table 4 Ethnoveterinary practices in the study area compared with earlier records in Romania and some European countries (Continued)**

		water	with vinegar and salt as a washing and an embrocation [34]			
		yellow mud	smear on the udder [cattle] [28]			
respiratory diseases: roaring ("kehesség"), cold, cough, pneumonia	<i>Armoracia rusticana</i>	root as fodder <sup>1-12</sup> [horse]	<i>Allium cepa</i> L. (Amaryllidaceae)	<i>Allium cepa</i>	bulb [16]	
			<i>Armoracia rusticana</i>	root by itself [34,47], or with <i>Avena sativa</i> and urine for "száraz kehe" (dry cough) of horse [28,29], or in boiled milk with one spoon of honey, tallow, yeast, 7 slices of <i>Allium sativum</i> , and 9 fruits of <i>Pimenta dioica</i> (L.) Merr., Myrtaceae and <i>Syzygium aromaticum</i> (L.) Merr. & L.M. Perry, Myrtaceae and <i>Piper nigrum</i> L., Piperaceae [horse] [29], or with "büdöskővirág" (sulphur powder) [34]	<i>Atropa belladonna</i> L. (Solanaceae)	leaf [horse, dog] [8]
	<i>Juniperus communis</i>	pseudofruit as fodder <sup>7</sup> [horse]	<i>Avena sativa</i> L., Poaceae	warmed by itself [28], or with urine, turpentine or "büdöskővirág" put into a sac and pull onto the head of horse as a steaming	<i>Avena sativa</i>	aerial part [horse] [10]
injection	[horse] <sup>1</sup>		<i>Brassica oleracea</i>	leaf sap dropped into the nostrils with dried and ground rat snake [horse] [19]	<i>Eucalyptus globulus</i> Labill. (Myrtaceae)	leaf [16]
"szénamurha"	by itself <sup>1,5,12</sup> or poured with urine <sup>7</sup> [horse]		<i>Datura stramonium</i> L. (Solanaceae)	leaf [30]	<i>Helleborus bocconei</i> Ten. (Ranunculaceae)	petiole inserted into the ear or the neck for bronchitis [cattle] [13]
turpentine	[horse] <sup>1</sup>		<i>Helleborus purpurascens</i> Waldst. & Kit. (Ranunculaceae)	leaf soaked in whey [19], or pulled into the breast [horse, cow], and into the ears [pig] [20,48,50] for dry and purulent cough [34]	<i>Helleborus foetidus</i> L. (Ranunculaceae)	leaf inserted into the ears for bronchitis and pneumonia [cattle] [12]
			<i>Hordeum vulgare</i> L., <i>H. vulgare</i> convar. <i>vulgare</i> (Poaceae)	steaming with warmed seed [27,31], flour with honey and water [29]	<i>Juniperus phoenicea</i> L. (Cupressaceae)	leaf [cattle, sheep, dog, horse] [8]
			<i>Juniperus communis</i>	as a tea [horse] [25]	<i>Mercurialis annua</i> L. (Euphorbiaceae)	root as a tea [dog] [8]
			<i>Levisticum officinale</i> W.D.J. Koch (Apiaceae)	aerial part as a tea [21,48]	<i>Origanum heracleoticum</i> L. (Lamiaceae)	aerial part [4]
				flower as a tea [pig] [47]	Sugar	on hot coal as a fumigant [4]

**Table 4 Ethnoveterinary practices in the study area compared with earlier records in Romania and some European countries (Continued)**

			<i>Matricaria chamomilla</i>			
			<i>Malus sylvestris</i>	vinegar of the fruit as an embrocation [47]	tin	melted and inserted into the nose [horse] [10]
			<i>Pulmonaria officinalis</i> L. (Boraginaceae)	flower for pneumonia [pig] [19,20]		
			<i>Secale cereale</i> L. (Poaceae)	flour for "fojókehe" for steaming [28,29]		
			<i>Triticum aestivum</i> L. (Poaceae)	bran by itself [29]		
			bear, goose and pork fat	for "csikókehe, fojtókehe" [horse] [29]		
			salt	sprinkled onto the nose [33]		
			sulphur powder	for "csikókehe, fojtókehe" [horse] [29]		
			venesection	[33]		
ruminations	<i>Achillea millefolium</i>	herb as a tea [cattle] <sup>12</sup>	<i>Allium sativum</i>	bulb with bread [28,29], or with wine and egg [33]	<i>Achillea millefolium</i>	aerial part [cattle] [54,56]
	<i>Cucurbita pepo</i>	ground seed and seed oil [cattle] <sup>2</sup>	<i>Angelica sylvestris</i> L. (Apiaceae)	leaf [21]	<i>Artemisia absinthium</i>	aerial part as a tea [10]
	<i>Petroselinum crispum</i>	leaf [cattle] <sup>2</sup>	<i>Armoracia rusticana</i>	roasted fruit [29]	<i>Pimpinella anisum</i> L. (Apiaceae)	fruit as an elixir [10]
	<i>Salix alba</i>	leaf, leafy branches and bark [cattle] <sup>3</sup>	<i>Artemisia dracunculus</i>	herb as a tea [29]	<i>Ruta chalepensis</i> L. (Rutaceae)	aerial part as a tea [16]
	<i>Symphytum officinale</i> L.	root as fodder with bran [cattle] <sup>12</sup>	<i>Avena sativa</i>	roasted fruit [29]	<i>Salix purpurea</i> L., (Salicaceae)	branches [10]
	bread	[cattle] <sup>3,4</sup>	<i>Beta vulgaris</i> L. convar. <i>crassa</i> (Amaranthaceae)	grated root [21]	<i>Tanacetum parthenium</i> (L.) Schultz Bip. (Asteraceae)	aerial part as a tea [16]
	Toast	[cattle] <sup>7</sup>	<i>Cannabis sativa</i> L. (Cannabaceae)	seed in oil [29]	Beer	[cattle] [10]
	Oil	[cattle] <sup>7</sup>	<i>Carum carvi</i> L. (Apiaceae)	fruit [21]	Buttermilk	[cattle] [10]
			<i>Cucurbita maxima</i> Duchesne (Cucurbitaceae)	seed with bran [22]	soda (sodium bicarbonate)	[cattle] [10]
			<i>Cucurbita pepo</i>	ground seed with milk [28,30]	whey	[cattle] [10]
			<i>Daucus carota</i> ssp. <i>sativus</i> Hoffm.	root [21,47]		

**Table 4 Ethnoveterinary practices in the study area compared with earlier records in Romania and some European countries (Continued)**

<i>Euonymus europaeus</i> L. (Celastraceae)	fruit [21]
<i>Equisetum sylvaticum</i> L. (Equisetaceae)	herb [27,31]
<i>Fragaria vesca</i> L. (Rosaceae)	fruit [30] or root as a tea [28]
<i>Helianthus annuus</i> L. (Asteraceae)	pressed seed coat [21,47]
<i>Iris germanica</i> L. (Iridaceae)	root [20]
<i>Juniperus communis</i>	pseudofruit with milk, roasted on bread [28], or with the leaf of <i>Salix alba</i> , rusty fat, oil and bulb of <i>Allium cepa</i> [30,47]
<i>Levisticum officinale</i> W.D.J. Koch (Apiaceae)	herb [21]
<i>Linum usitatissimum</i> L. (Linaceae)	seed as a tea [21,24,31,34]
<i>L. usitatissimum</i> convar. <i>Transitorium</i> (Linaceae)	ground seed with the seed of <i>Helianthus annuus</i> [29]
<i>Malus domestica</i> Borkh.	vinegar with yeast and <i>Artemisia dracunculus</i> [29]
<i>Matricaria chamomilla</i>	flower as a tea [20]
<i>Petroselinum crispum</i>	leaf with bran and oil [22]
<i>Peucedanum oreoselinum</i> Moench (Apiaceae)	herb [21]
<i>Prunus domestica</i> L. ssp. <i>Rotunda</i> (Rosaceae)	leafy branches [28]
<i>Raphanus sativus</i> L. cv. <i>niger</i> f. <i>subglobosa</i> (Brassicaceae)	tuber [21,24,31,34], or with cooking soda [22]
<i>Rumex stenophyllus</i> Ledeb. (Polygonaceae)	herb [31]
<i>Rubus idaeus</i> L. convar. <i>hortensis</i>	fruit as a syrup [29]

**Table 4 Ethnoveterinary practices in the study area compared with earlier records in Romania and some European countries (Continued)**

			provar. <i>inermis</i> (Rosaceae)			
			<i>Sambucus nigra</i>	lower layer of the bark [30]		
			<i>Salix alba</i>	leafy branches [28,30]		
			<i>Salix</i> spp.	leafy branches [31]		
			<i>Satureja hortensis</i> L. (Lamiaceae)	herb [28]		
			<i>Sisymbrium strictissimum</i> L. (Brassicaceae)	root [28]		
			<i>Triticum aestivum</i>	fruit [29]		
			<i>Zea mays</i>	stem [29]		
			copper sulphate	[34]		
			white wine	with egg [sheep] [33]		
wounds, skin injuries	<i>Aristolochia clematitis</i>	leaf as an embrocation [cattle, horse, pig, sheep] <sup>1,2,4,6-11</sup>	<i>Achillea millefolium</i>	herb cut and mixed with rancid fat [25]	<i>Acer pseudoplatanus</i> L. (Sapindaceae)	decoction of the bark as a wash [9]
	<i>Eryngium planum</i>	herb as a tea [cattle, horse] <sup>2</sup>	<i>Aristolochia clematitis</i>	decoction of the stem and leaf as a wash, or the leaf as an embrocation [21,28,30]	<i>Althaea officinalis</i> L. (Malvaceae)	root [9]
	<i>Euphorbia amygdaloides</i>	herb as a tea [horse, pig] <sup>12</sup>	<i>Betula pendula</i> Roth. (Betulaceae)	leaf for bruised skin ("pecsendzsia, pokolszökés") as a tea [50]	<i>Agave americana</i> L. (Asparagaceae)	leaf [9]
	<i>Polygonum minus</i>	as a washing [cattle, horse] <sup>10</sup>	<i>Chelidonium majus</i> L. (Papaveraceae)	leaf sap [47]	<i>Artemisia absinthium</i>	aerial part with honey [horse] [10]
	cobweb	as an embrocation [horse] <sup>5</sup>	<i>Crataegus monogyna</i> Jacq. (Rosaceae)	fruit or leafy branches as a decoction [ox] [25]	<i>Bovista dermoxantha</i> Pers. (Lycoperdaceae)	old fruiting body [horse] [10]
			<i>Daphne mezereum</i> L. (Thymelaeaceae)	bark [sheep] [20], flower as an infusion [horse] [Papp, unpublished data, Uz-valley]	<i>Cardopatum corymbosum</i> (L.) Pers. (Asteraceae)	leaf [sheep,cattle, dog] [8]
			<i>Euphorbia amygdaloides</i> (Euphorbiaceae)	ground herb ss an embrocation [26], or as a wash ([28,30,47] Papp, unpublished data, Uz-valley)	<i>Carpinus orientalis</i> Mill. (Betulaceae)	bark as a decoction [3]
			<i>Euphorbia cyparissias</i> (Euphorbiaceae)	herb as a wash [28,30]	<i>Centaurea alba</i> L. ssp. <i>tartesiensis</i> Talavera (Asteraceae)	leaf [horse] [8]
			<i>Euphorbia palustris</i> L. (Euphorbiaceae)	herb as a wash [28,30]	<i>Daphne gnidium</i> L. (Thymelaeaceae)	stem as a liniment [9]
			<i>Polygonum lapathifolium</i> L. (Polygonaceae)	leaf as an embrocation [26]	<i>Ecballium elaterium</i> (L.) A. Rich. (Cucurbitaceae)	fruit [4]

**Table 4 Ethnoveterinary practices in the study area compared with earlier records in Romania and some European countries (Continued)**

<i>Symphytum officinale</i>	root [20]	<i>Euphorbia hirsuta</i> L. (Euphorbiaceae)	[sheep, cattle, horse, dog] [51]
<i>Veronica beccabunga</i> L. (Plantaginaceae)	herb as a wash [19]	<i>Gentiana lutea</i> L. (Gentianaceae)	root as a bath [9]
cobweb	[19]	<i>Geranium rotundifolium</i> L. (Geraniaceae)	aerial part [9]
hot fat	[19]	<i>Hypericum perforatum</i>	aerial part [3,8,51]
lime	[19]	<i>Juniperus oxycedrus</i> L. (Cupressaceae)	pseudofruit as an ointment [9]
urine	[19]	<i>Lilium pyrenaicum</i> Gouan (Liliaceae)	bulb as a liniment and a poultice [9]
		<i>Malva neglecta</i> Wallr. (Malvaceae)	aerial part [3], leaf [51]
		<i>Marrubium vulgare</i> L. (Lamiaceae)	aerial part [sheep, cattle] [8]
		<i>Nicotiana tabacum</i> L. (Solanaceae)	leaf [sheep] [9]
		<i>Peucedanum ostruthium</i> (L.) W.D.J.Koch (Apiaceae)	root as an ointment and bath [51]
		<i>Prunus domestica</i>	fruit by itself [8], or in fermented and distilled form [7]
		<i>Pulicaria odora</i> Rchb. (Asteraceae)	flowering top in alcohol or as a decoction [cattle, sheep, dog, horse] [8]
		<i>Quercus ilex</i> L. ssp. <i>ilex</i> , <i>Q. petraea</i> (Matt.) Liebl. (Fagaceae)	bark as a bath [9]
		<i>Ruta chalepensis</i>	aerial part as an embrocation and liniment [9]
		<i>Sambucus nigra</i>	leaf as a decoction [14]
		<i>Symphytum officinale</i>	root as an ointment and bath [51]
		<i>Valeriana officinalis</i> L. (Caprifoliaceae)	root or leaf in mules [14]
		fat	fox fat for pimples [horse], hen fat for sores [oxen] [2]
		Sulphur	in water for burns [10]
		Cobweb	[7]



**Table 4 Ethnoveterinary practices in the study area compared with earlier records in Romania and some European countries (Continued)**

anthelmintics	<i>Allium sativum</i>	bulb of by itself <sup>1,3-6,8-12</sup> or soaked in milk [pig] <sup>2,12</sup>	<i>Allium sativum</i>	bulb by itself [28,30,34] or in milk [34]	<i>Allium sativum</i>	bulb mixed with oil [dog] [8,14], or in water [3]
	<i>Cucurbita pepo</i>	seed [pig] <sup>3,12</sup>	<i>Armoracia rusticana</i>	root with the pseudofruit of <i>Juniperus communis</i> [30]	<i>Artemisia absinthum</i>	leaf as a decoction [dog] [8]
	<i>Daucus carota</i> ssp. <i>sativus</i>	root [horse] <sup>7</sup>	<i>Avena sativa</i>	roated fruit [28]	<i>Artemisia herba-alba</i> Asso (Asteraceae)	aerial part [sheep] [8]
	<i>Quercus petraea</i> , <i>Q. robur</i>	nut [pig, cattle] <sup>3</sup>	<i>Cannabis sativa</i>	seed with lime-water, or with <i>Allium cepa</i> , goose fat and milk [28]	<i>Chelidonium majus</i> L. (Papaveraceae)	leaf in water [3]
	<i>Secale cereale</i>	fruit as fodder [horse] <sup>7</sup>	<i>Cucurbita pepo</i>	seed with the seed of <i>Ricinus communis</i> L., (Euphorbiaceae)	<i>Chenopodium ambrosioides</i> L. (Amaranthaceae)	aerial part [3,16]
	whey powder	[pig] <sup>2</sup>	<i>Dryopteris filix-mas</i> (L.) Schott, (Dryopteridaceae)	dried rhizome [poultry] [29,41]	<i>Daphne gnidium</i>	bark [swine, cattle, sheep, dog, horse] [8]
			<i>Hordeum vulgare</i>	roasted seed [27,29,31]	<i>Hypericum maculatum</i> Crantz (Hypericaceae)	aerial part as a tea [7]
			<i>Phaseolus vulgaris</i> L. Fabaceae	fruit as a decoction without salt [29]	<i>Mentha suaveolens</i> Ehrh. (Lamiaceae)	aerial part as a tea [16]
			<i>Quercus petraea</i> , <i>Q. robur</i>	ground nut or bark as a tea [28]	<i>Ruta chalepensis</i>	aerial part [3,16]
			<i>Sambucus nigra</i>	bar kin milk [25,30]	<i>Scabiosa columbaria</i> L. (Caprifoliaceae)	aerial part as a tea [16]
			<i>Secale cereale</i>	fruit or flour [30]	<i>Simethis mattiazzii</i> (Vand.) Sacc. (Xanthorrhoeaceae)	root as a decoction [3]
			<i>Triticum aestivum</i>	bran with butter, fat, salt and soap as a decoction [29]	<i>Teucrium scorodonia</i> L. (Lamiaceae)	aerial part [3,16]
	diarrhea			bran with ash [33]		
			dove dung dried dung mixed into the fodder [34]			
			petroleum [33]			
<i>Artemisia absinthium</i>		herb as a tea [cattle, horse] <sup>3</sup>	<i>Achillea collina</i> (Becker ex Rchb. f.) Heimerl, A. <i>millefolium</i> (Asteraceae)	aerial part as a tea [22,26]	<i>Achillea millefolium</i>	aerial part [calf] [10]
<i>Potentilla anserina</i>		leaf as a tea [cattle, horse, pig, sheep] <sup>1,2,4-6,9-12</sup>	<i>Alchemilla vulgaris</i> L. (Rosaceae)	aerial part as a tea [41]	<i>Achillea ptarmica</i> L. ssp. <i>pyrenaica</i> (Sibth. ex Godr.)	flower with the flower of <i>Sambucus nigra</i> as a tea [16]
			bark as a decoction [48]		aerial part as a tea [16]	

**Table 4 Ethnoveterinary practices in the study area compared with earlier records in Romania and some European countries (Continued)**

<i>Rumex acetosella</i> , <i>R. obtusifolius</i> , <i>Rumex</i> spp.	fruit as a tea [cattle, horse, pig, sheep] <sup>1-12</sup>	<i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertn. (Betulaceae)		<i>Agrimonia eupatoria</i> L. (Rosaceae)	
<i>Quercus petraea</i> , <i>Q. robur</i>	bark as tea [pig] <sup>3</sup>	<i>Artemisia absinthium</i>	aerial part as a tea [28]	<i>Brassica oleracea</i> ssp. <i>oleracea</i>	aerial part [16]
"hótszén"	as fodder [pig] <sup>2</sup>	<i>Aesculus</i> <i>hippocastanum</i> L. (Sapindaceae)	seed [cattle, pig] [28,29,34]	<i>Ceratonia siliqua</i> L. (Fabaceae)	grain [51]
		<i>Chelidonium majus</i>	aerial part as a tea [26]	<i>Chelidonium majus</i>	leaf as a tea [3]
		<i>Equisetum arvense</i> L. (Equisetaceae)	aerial part as a tea [48]	<i>Citrus limon</i> (L.) Burm. (Rutaceae)	epicarp of the fruit with the seed of <i>Oryza sativa</i> L. (Poaceae) as a soup [51]
		<i>Fagus sylvatica</i> L. (Fagaceae)	bark as a decoction [cattle] [34,47]	<i>Eriobotrya japonica</i> (Thunb.) Lindl. (Rosaceae)	leaf as a tea [16]
		<i>Hordeum vulgare</i>	roasted seed [pig, horse] [22,33], or with salty flour with the seed of <i>Secale cereale</i> [29]	<i>Daphne gnidium</i>	stem [16]
		<i>Juniperus communis</i>	pseudofruit as a tea [cattle] [25]	<i>Foeniculum vulgare</i> Miller (Apiaceae)	aerial part [16]
		<i>Quercus cerris</i> L.	ground bark as a tea [47]	<i>Hypericum maculatum</i>	aerial part as a tea [7]
		<i>Quercus petraea</i>	ground bark in fodder [22]	<i>Lythrum salicaria</i> L. (Lythraceae)	aerial part [16]
		<i>Rumex acetosa</i> L., <i>R.</i> <i>confertus</i> Willd., <i>R.</i> <i>crispus</i>	seed as a decoction [19,20,22, 28,30,48]	<i>Phlomis purpurea</i> L. (Lamiaceae)	aerial part [sheep, horse, dog] [8]
		<i>Rumex acetosella</i>	seed as a decoction [47]	<i>Quercus rubra</i> L. (Fagaceae)	branch [rabbit] [8]
		<i>Rumex patientia</i> L., <i>R.</i> <i>stenophyllus</i> Ledeb.	[cattle, horse, pig] [31]	<i>Polygonum aviculare</i> L. (Polygonaceae)	aerial part as a tea [8]
		<i>Ruta graveolens</i> L. (Rutaceae)	aerial part as a tea [cattle] [29]	<i>Potentilla reptans</i> L. (Rosaceae)	aerial part as a tea [rabbit] [8]
		<i>Sambucus racemosa</i> L. (Adoxaceae)	fruit as a tea [48]	<i>Rosmarinus officinalis</i> L.	aerial part as a tea [16]
		<i>Sisymbrium</i> <i>strictissimum</i> L. (Brassicaceae)	root as a decoction [cattle] [30]	<i>Rumex acetosella</i>	aerial part [cattle] [5]
		<i>Solanum tuberosum</i> L. (Solanaceae)	tuber with the leaf of <i>Robinia</i> <i>pseudoacacia</i> L. (Fabaceae) [48]	<i>Rumex</i> sp.	boiled seeds in water [pig] [64]
		<i>Sorbus domestica</i> L. (Rosaceae)	bark as a decoction [20]		aerial part as a tea [16]

**Table 4 Ethnoveterinary practices in the study area compared with earlier records in Romania and some European countries (Continued)**

					<i>Thymus serpyllum</i> L. ssp. <i>nervosus</i> (Willk.) Nyman (Lamiaceae)	
			<i>Triticum aestivum</i>	bran by itself [calf] [21]	<i>Vaccinium myrtillus</i> L. (Ericaceae)	raw or dried fruit [51]
			ash	[horse] [33]	<i>Verbascum sinuatum</i> L. (Scrophulariaceae)	flower as a tea [16]
			salt	[sheep] [48]		
			vinegar	[sheep] [48]		
diuretics	<i>Petroselinum crispum</i>	leaf [horse] <sup>3</sup>	<i>Allium cepa</i>	bulb as a decoction [cattle, horse] [34], or into the urethra [horse] [19-21]	<i>Daphne laureola</i> L.	aerial part [3]
	ammonia	to smell in the stable [horse] <sup>5,6</sup>	<i>Capsicum annuum</i> convar. <i>longum</i> , (Solanaceae)	fruit [29]	<i>Herniaria hirsuta</i> L. ssp. <i>cinerea</i> (DC.) Coutinho (Caryophyllaceae)	aerial part [16]
	lice	put into the urethra [horse] <sup>5</sup>	<i>Fragaria vesca</i> L. (Rosaceae)	root as a tea [20]	<i>Rorippa nasturtium- aquaticum</i> (L.) Hayek, (Brassicaceae)	as a decoction [pig] [8]
	water	poured beside the animals [horse] <sup>7</sup> , or put into the shed to vaporize and induce urination [sheep] <sup>7</sup> ; animals guided to the edge of rivers to hear the sound of water [horse] <sup>5</sup>	<i>Narcissus stellaris</i> Haw. (Amaryllidaceae)	flower [cattle] [30]	<i>Simethis mattiazzi</i> (Vand.) Sacc. (Xanthorrhoeaceae)	root [3]
			<i>Petroselinum crispum</i>	leaf or root with saltpeter as a decoction [cattle, horse] [19-21,34]	<i>Zea mays</i>	stigma as a decoction [3]
			<i>Peucedanum</i> sp. (Apiaceae)	boiled herb as fodder [sheep] [48]		
			<i>Polygonum bistorta</i> L. (Polygonaceae)	rhizome [26]		
			<i>Sambucus nigra</i>	flower as a decoction [cattle] [33]		
			<i>Urtica dioica</i> L. (Urticaceae)	root as a tea [19]		
cataract	powdered sugar	blown into the eyes [cattle] <sup>1-12</sup>	<i>Anagallis arvensis</i> L. ssp. <i>phoenicea</i> Vollmann (Primulaceae)	dried and ground petals mixed with powdered sugar [22]		
	powdered glass	blown into the eyes [cattle] <sup>1-12</sup>	<i>Capsicum annuum</i>	dried and ground pungent fruit [cattle] [21,48]		
			<i>Malus sylvestris</i>			

**Table 4 Ethnoveterinary practices in the study area compared with earlier records in Romania and some European countries (Continued)**

				vinegar of the fruit as an embrocation [47]		
			<i>Matricaria chamomilla</i>	tea of the flower as a wash [22]		
			<i>Nicotiana tabacum</i>	ground leaf spit with saliva into the eyes [47]		
			<i>Tilia cordata</i> Mill. (Malvaceae)	yellow part under the bark with milk as an embrocation [47]		
			"szentgyörgybéka" ( <i>Bombina variegata</i> L., Bombinatoridae)	put into the eyes [19,49]		
			ash	blown into the eyes [cattle] [49]		
			salt	blown into the eyes [horse] [19,33]		
			sugar	blown into the eyes [cattle] [19,33,49]		
			powdered glass	blown into the eyes [horse] [19,33]		
			powdered porcelain	blown into the eyes [33]		
after delivery	<i>Petroselinum crispum</i>	leaf to promote expulsion of the placenta as fodder [cattle] <sup>3</sup>	<i>Hordeum vulgare</i> convar. <i>vulgare</i>	roasted seed as fodder [cattle] [29]		
antiparasitic, repellent, and insecticide effect; for scab	<i>Juglans regia</i>	leaf against flies as a rub [horse] <sup>6</sup>	<i>Aconitum moldavicum</i> Hacq. (Ranunculaceae)	root against lice and ticks [26]	<i>Capsicum annuum</i>	fruit in oil [16]
	<i>Veratrum album</i>	ground root as a rub against lice, flies and mosquitos [horse] <sup>6</sup>	<i>Artemisia absinthium</i>	aerial part strewed against lice, spray with lime in the chicken pen [33]	<i>Cestrum parqui</i> L 'Hér. (Solanceae)	herb [52]
			<i>Ballota nigra</i> L. (Lamiaceae)	aerial part put under hen against lice [31]	<i>Juglans regia</i>	leaf against flies as a decoction [horse] [16]
			<i>Brassica oleracea</i> , <i>B. oleracea</i> var. <i>capitata</i>	sour sap of the leaf against scab [sheep] [19,20], salty leaf sap against ox warble fly [28] and lice [29]	<i>Laurus nobilis</i> L. (Lauraceae)	fruits in olive oil [52]
			<i>Cucurbita pepo</i>	runner against flies as a rub [29]	<i>Matricaria chamomilla</i>	flowering top against fleas [cattle, sheep, dog] [8]
			<i>Dryopteris filix-mas</i>	leaf as bed of straw [pig] [25]	<i>Olea europaea</i> var. <i>europaea</i>	seed oil as a repellent poultice [16]
			<i>Euonymus europaeus</i> L. (Celastraceae)	dried and ground fruit against lice [cattle, hen, pig] [28,29]	<i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn (Dennstaedtiaceae)	leaf against fleas [16]

**Table 4 Ethnoveterinary practices in the study area compared with earlier records in Romania and some European countries (Continued)**

<i>Helianthus annuus</i>	seed oil smeared onto the animals against lice [cattle, hen, pig] [28,29]	<i>Ruta chalepensis</i>	aerial part against flies as a rub [horse] [8], and against fleas [16]
<i>Helleborus purpurascens</i>	root as a decoction against scab [30]	<i>Sonchus oleraceus</i>	aerial part in oil and as a poultice against flies [horse, cattle] [14], leaf and root as a decoction against lice, and as a bath against scabs [17], root as a decoction and wash against lice and scabs [sheep] [9]
<i>Juglans regia</i>	leaf against flies as a rub [29]	<i>Urginea maritima</i> (L.) Baker (Asparagaceae)	bulb in oil [16], or placed in shed as a repellent [cattle] [13]
<i>Nicotiana tabacum</i>	leaf as a wash against lice, scabs and moths [20,33]	<i>Veratrum album</i>	aerial part as a tea [sheep] [16], root [calves] [55]
<i>Persica vulgaris</i> Mill. (Rosaceae)	sap of the ground leaf smeared onto the body against flies [pig] [33]		
<i>Polygonum lapathifolium</i>	leaf as a wash against lice, scabs and moths [26,30]		
<i>Rumex crispus</i>	root against scab as a decoction [26]		
<i>Tussilago farfara</i> L. (Asteraceae)	leaf against scab as a decoction [26]		
<i>Veratrum album</i>	root dried and smeared onto the hair [19,20,22,25,33,41,48], or boiled with the leaf sap of <i>Brassica oleracea</i> against lice [sheep, cattle], or with goose fat [hen] [30]		
cart-grease	as a rub against lice [34]		
copper sulphate	in water with vinegar as a wash [sheep] [34]		
fat	rancid fat against lice [hen], or with mercury [34]		
lye-ashes	smeared onto the body [pig, sheep] [33]		
petroleum	smeared onto the body [pig, sheep] [33]		
potash-lye	in water as a bath [poultry] [33]		

\*Number superscripts refer to the specific villages studied in Covasna: Biborțeni<sup>1</sup>, Bodoș<sup>2</sup>, Fîlîa<sup>3</sup>, Racoșul de Sus<sup>4</sup>, Bățanii Mici<sup>5</sup>, Bățanii Mari<sup>6</sup>, Herculan<sup>7</sup>, Tălișoara<sup>8</sup>, Aita Seacă<sup>9</sup>, Ozunca-Băi<sup>10</sup>, Vârghiș<sup>11</sup>, Valea Zălanului<sup>12</sup>. Full botanical citations for plants documented in this study are provided in Table 2.



**Figure 3** Root of *Gentiana asclepiadea* L.

for mastitis, skin problems, diarrhea, cataract, and in anthelmintic and diuretic drugs (Table 4).

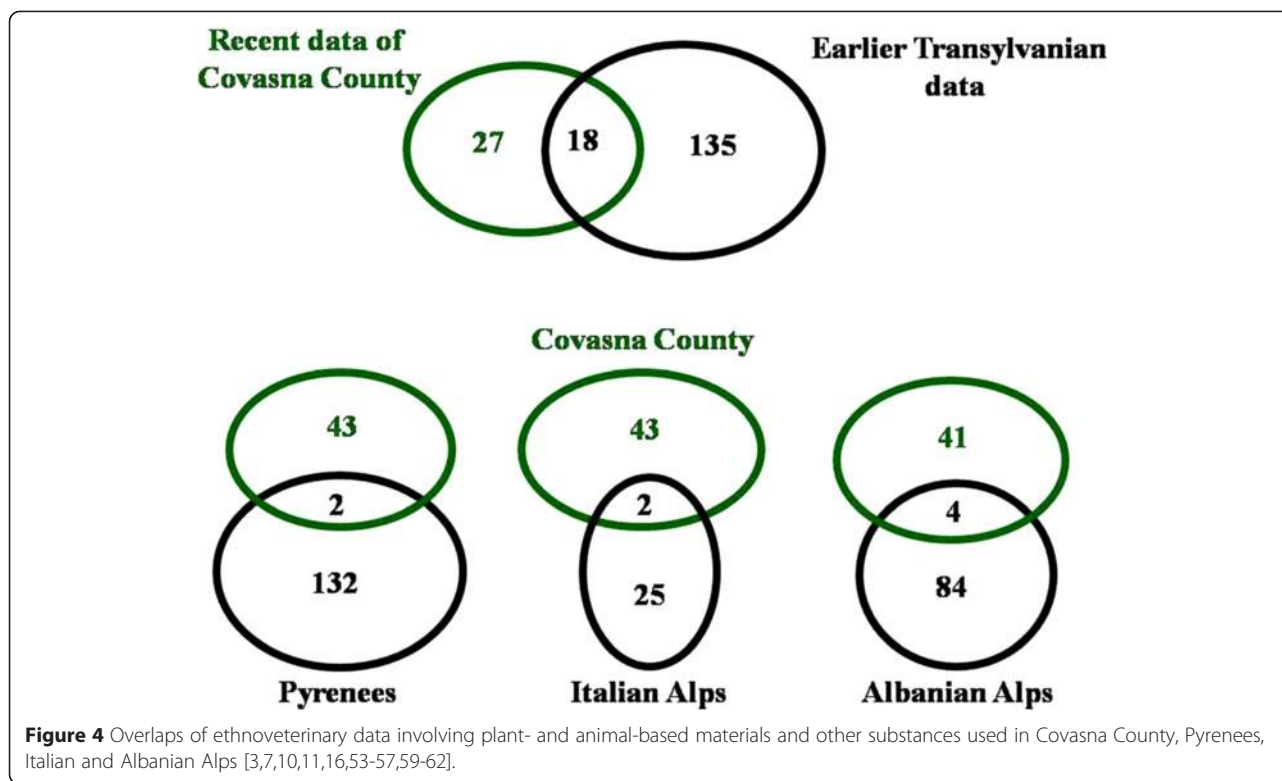
Compared to the earlier records in Transylvania, we found 18 similar uses of the following (Table 4, Figure 4): *Calendula officinalis* flowers, as well as water with vinegar and salt to treat mastitis; *A Armoracia rusticana* for respiratory ailments in Racu [34] and Lueta [47]; *Aristolochia clematidis* for external injuries in Țara Călatei [21] and Homoród; and *Euphorbia amygdaloides* in Homoród [28,30] and Ghimeș [26]. *Allium sativum* has been documented in Romania for its widespread use as a vermifuge [29,34], similar to reports from Spain [3], Algeria [8], and Italy [14]. Similar to our findings, *Quercus* spp. fruits have been reported as vermifuges in Homoród [28]. The anti-diarrheal effect of *Q. rubra* has been observed in Morocco [8], and similar use of *Q. ilex* ssp. *ilex* have been reported in Catalonia [16], corresponding to our data on *Quercus petraea* and *Q. robur*. Furthermore, the use of *Artemisia absinthium* has been reported for diarrhea in Homoród [28], while for *Rumex* species (which are well-known for their anti-diarrheal effects), the use of *R. acetosella* has also been described in Lueta [47] and Croatia [5]. In contrast to the documented use of *Petroselinum crispum* leaves in the present work, the root has been recorded as a diuretic drug in Racu [34], Țara Călatei [21], and Ghimeș [19,20].

For respiratory disorders, the cones of *Juniperus communis* were mentioned as a fodder in our survey, but as a tea in Moldova [25], while in Algeria the leaf of

*J. phoenicea* has been documented [8]. The use of *Salix alba* has been similarly reported for rumination in Homoród [28,30], while *S. purpurea* has been documented in Albania [10]. In addition to the treatment of rumination disorders, *Petroselinum crispum* is used by itself in Covasna, but with bran in Trei Scaune [22]. In contrast to the use of *Polygonum minus*, the leaf of *P. lapathifolium* has been observed for wounds in Ghimeș [26]. The seed of *Cucurbita pepo* has been used for skin problems by itself in Covasna, but with castor oil in Harghita County [29].

*Veratrum album* root has been reported as a widespread repellent and antiparasitic drug in Covasna [41], Ghimeș [19], Țara Călatei [21,48], Trei Scaune [22], Moldova [25,33], and Lueta [47]. *Juglans regia* leaves have also been reported for their use as a repellent in Harghita County [29]. Similar use of sugar and powdered glass has been observed for cataract in Ghimeș [19], Țrei Scaune [22], and Moldova [33].

Comparison is represented between our data and those of the mountain regions of Pyrenees, Italian and Albanian Alps, which covers the overlap of each ingredient (Figure 4). Similar to our records, the use of *Achillea millefolium* was mentioned for rumination and digestive disorders in the Lombardy [54] and Albanian Alps [56]. As anti-lice treatment, the root of *Veratrum album* was mentioned in Italy [55], and the aerial part of the plant in Catalonia [16]. Similar to our records, *Allium sativum* was documented as vermifuge in Galicia [3], *Rumex* species



against diarrhea [64], and haemostatic use of cobweb and milk for intestinal aches in the Albanian Alps [7].

Rituals and beliefs connected to local uses were sporadically mentioned in the region. The skin of *Mustela nivalis* was reported against udder inflammation caused by weasel bites, similarly to data recorded in Uz-valley [49]. To stimulate urination, animals should hear the sound of rippling stream or poured water (Table 4).

Some of the present uses were not found in earlier Transylvanian reports nor in databases of other countries, such as remedies for “hotness” and for applications following delivery (e.g. for stimulating expulsion of the placenta). In addition, several practices are no longer used today, but rather survive only in the memory of the villagers, such as the use of cobweb for wounds, “hótszén” for diarrhea, and the placement of lice into the urethra as a diuretic.

## Conclusions

From an ethnoveterinary point of view, Covasna has proven to be one of the most interesting regions of Romania due to the diversity of knowledge concerning plant-, animal- and other substances-derived remedies. These traditions are practiced mostly by the more elderly subset of the population, forming a significant part of the local animal healthcare and cultural heritage of the region. Although some data survive only as memories from the past, people are proud of their traditional

knowledge, which is still maintained in rural areas. In addition, holders of this knowledge have an important role as natural resource managers.

Although ethnoveterinary service is cheaper and easily available compared to modern veterinary medicine and pharmaceuticals, factors such as the size and prevalence of herds, as well as the frequency of citation of traditional ethnoveterinary practices are diminished in comparison to earlier records of Romania, and other European countries. This change has also been influenced by shifting socio-cultural factors concerning local economies and emigration patterns, as well as less frequent opportunities for the vertical transmission of traditional knowledge. Future studies to support our further understanding of the role that ethnoveterinary practices can play in managing animal health are certainly merited. Such studies are useful not only for the purposes of folkloric preservation, but can also form a foundation on which to support sustainable development efforts aimed at promoting environmentally friendly, cost-effective means of maintaining livestock health.

## Competing interests

The authors declare that they have no competing interests.

## Authors' contributions

SGB, LB and NP conducted the fieldwork. SGB and NP performed the comparative literature analysis. CLQ performed statistical analyses of the data. All authors participated in the writing and revision process and read, discussed and approved the final manuscript.

**Acknowledgments**

We are grateful for the help and contributions of the study participants. This work was supported by a grant from the OTKA (Hungarian Scientific Research Fund, PD 108534).

**Author details**

<sup>1</sup>Department of Pharmacognosy, University of Pécs, Rókus 2, Pécs 7624, Hungary. <sup>2</sup>Center for the Study of Human Health, Emory University, 550 Asbury Circle, Candler Library 107, Atlanta, GA 30322, USA. <sup>3</sup>Department of Dermatology, Emory University School of Medicine, 1518 Clifton Rd NE, CNR Bldg., Room 5035, Atlanta, GA 30322, USA. <sup>4</sup>Department of Natural History, Savaria Museum, Pf. 14, Szombathely 9701, Hungary.

Received: 11 March 2015 Accepted: 13 April 2015

Published online: 06 May 2015

**References**

- McCorkle CM. An introduction to ethnoveterinary research and development. *J Ethnobiol.* 1986;6(1):129–49.
- Conti O. Letteratura popolare capracottese. Napoli: L. Pierro; 1911.
- Blanco E, Macía MJ, Morales R. Medicinal and veterinary plants of El Cauril (Galicia, northwest Spain). *J Ethnopharmacol.* 1999;65:113–24.
- Pieroni A, Quave C, Nebel S, Heinrich M. Ethnopharmacy of the ethnic Albanians (Arbëreshë) of northern Basilicata. *Italy Fitoterapia.* 2002;73(3):217–41.
- Pieroni A, Giusti ME, Münz H, Lenzarini C, Turković G, Turković A. Ethnobotanical knowledge of the Istro-Romanians of Zejane in Croatia. *Fitoterapia.* 2003;74:710–9.
- Pieroni A, Howard P, Volpato G, Santoro RF. Natural remedies and nutraceuticals used in ethnoveterinary practices in inland southern Italy. *Vet Res Commun.* 2004;28(1):55–80.
- Pieroni A, Dibra B, Grishaj G, Grishaj I, Maçai SG. Traditional phytotherapy of the Albanians of Lepushe Northern Albanian Alps. *Fitoterapia.* 2005;76(3–4):379–99.
- Pieroni A, Giusti M, de Pasquale C, Lenzarini C, Censorii E, González-Tejero M, et al. RUBIA project: Circum-Mediterranean cultural heritage and medicinal plant uses in traditional animal healthcare: a field survey in eight selected areas within the RUBIA project. *J Ethnobiol Ethnomed.* 2006;2:15.
- Pieroni A, Rexhepi B, Nedelcheva A, Hajdari A, Mustafa B, Kolosova V, et al. One century later: the folk botanical knowledge of the last remaining Albanians of the upper Reka Valley, Mount Korab, Western Macedonia. *J Ethnobiol Ethnomed.* 2013;9:22.
- Pieroni A, Nedelcheva A, Hajdari A, Mustafa B, Scaltriti B, Cianfiaglore K, et al. Local knowledge on plants and domestic remedies in the mountain villages of Peshkopia (Eastern Albania). *J Mt Sci.* 2014;11(1):180–93.
- Pieroni A. Local plant resources in the ethnobotany of Theth, a village in the Northern Albanian Alps. *Genet Resour Crop Evol.* 2008;55:1197–214.
- Leporatti ML, Impieri M. Ethnobotanical notes about some uses of medicinal plants in Alto Tirreno Cosentino area (Calabria, Southern Italy). *J Ethnobiol Ethnomed.* 2007;3:34.
- Guarrera PM, Leporatti LM. Ethnobotanical remarks on Central and Southern Italy. *J Ethnobiol Ethnomed.* 2007;3:23.
- Guarrera PM, Lucchese F, Medori S. Ethnophytotherapeutical research in the high Molise region (Central-Southern Italy). *J Ethnobiol Ethnomed.* 2008;4:7.
- Montesano B, Negro D, Sarli G, Sarli AD, Laghetti G, Hammer K. Notes about the uses of plants by one of the last healers in the Basilicata Region (South Italy). *J Ethnobiol Ethnomed.* 2012;8:15.
- Carrió E, Rigat M, Garnatje T, Mayans M, Parada M, Vallès J. Plant ethnoveterinary practices in two Pyrenean territories of Catalonia (Iberian Peninsula) and in two areas of the Balearic Islands and comparison with ethnobotanical uses in human medicine. *Evid Based Complement Alternat Med.* 2012;2012:896295.
- Di Sanzo P, De Martino L, Mancini E, De Feo V. Medicinal and useful plants in the tradition of Rotonda, Pollino National Park, Southern Italy. *J Ethnobiol Ethnomed.* 2013;9:19.
- Borza A. Dictionar etnobotanic. Bucharest: Editura Academiei Republicii Socialiste Romania; 1968.
- Kóczián G, Pintér I, Szabó LG. Adatok a gyimesi csángók népi gyógyászatához. *Gyogyszereszet.* 1975;19:226–30.
- Kóczián G, Pintér I, Gál M, Szabó I, Szabó L. Etnobotanikai adatok Gyimesvölgyéből. *Bot Közlem.* 1976;63(1):29–35.
- Kóczián G, Szabó I, Szabó L. Etnobotanikai adatok Kalotaszegről. *Bot Közli.* 1977;64(1):23–30.
- Péntek J, Szabó TA. Egy háromszéki falu népi növényismerete. *Ethnographia.* 1976;87(1–2):203–25.
- Butura V. Enciclopedie de etnobotanică românească. Bucharest: Editura Științifică și Enciclopedică; 1979.
- Miklószy V. Csíki népi sebtapaszkok. Népismereti dolgozatok. 1980;3:60–3.
- Halász ZK. Adatok a moldvai magyarok gyógynövény-használatához. *Gyogyszereszet.* 1981;25:361–7.
- Rab J. Újabb népgyógyászati adatok Gyimesekből. *Gyogyszereszet.* 1982;26:325–33.
- Bosnyák S. Adalékok a moldvai csángók népi orvoslásához. *Orvostort Kozl.* 1973;69–70:279–98.
- Gub J. Adatok a Nagy-Homoród és a Nagy-Küküllő közötti terület népi növényismeretéhez. *Néprajzi Látóhatár.* 1993;1–2:95–110.
- Gub J. Kertek, mezők természetett növényei a Sóvidéken: Sóvidéki etnobotanika. *Odorheiu Secuiesc: Erdélyi Gondolat;* 2001.
- Gub J. Népi növényismeret a Nagy-Homoród mentén. In: Zsigmond G, editor. *Növények a folklórban.* Bucharest: A Magyar Köztársaság Kulturális Intézete; 2005. p. 148–62.
- Grynaeus T, Szabó LG. A bukovinai hadikfalvi székelyek növényei 1–4. *Gyogyszereszet.* 2002;46(Suppl 1–4):251–9.
- Halász P. A moldvai magyarok hagyományos állattartása. Budapest: General Press; 2007.
- Halász P. Növények a moldvai magyarok hagyományában és mindennapjaiban. Budapest: General Press; 2010.
- Kosz Z. Népi gyógyászat Csíkrákoson. In: Czégényi D, Keszeg V, editors. *A beteg ember. Betegségek, betegek és gyógyítók.* Târgu Mureș: Mentor Kiadó; 2010. p. 15–108.
- Benkő J: Transilvania sive Magnus Transilvaniae Principatus olim Dacia Mediterranea dictus... Pars prior sive generalis, Tom I, II. Vindobonae. Pars posterior specialis., Tom III, IV, V. (manuscript); 1778.
- Baumgarten JCG: Enumeratio stirpium magno Transilvaniae principatui. Tomus I, II, III. Vindebonae; 1816.
- Schur F. Botanische Rundreise durch Siebenbürgen. Hermannstadt: Verlandlungen und Mitteilungen des Siebenbürgischen Vereins für Naturwiss; 1859.
- Simonkai L. Erdély edényes flórájának helyesbített foglalata. Budapest: Kir. Magyar Természettudományi Társulat; 1887.
- Römer J. Beiträge zur Flora von Kovászna. Arch Verein Siebenbürg Landesk Neue Folge. 1895;26:561–72.
- Rácz G, Kisgyörgy Z, Fűzi J. Kovászna megye Oltmenti gyógynövényei. *Orvosi Szemle.* 1971;17:408–12.
- Rácz G, Fűzi J. Kovászna megye gyógynövényei. Sfântu Gheorghe: Directory of Agriculture, Food and Hydrography; 1973.
- Papp N, Bartha SG, Balogh L. Jelenkori etnobotanikai értékű adatok egy erdélyi (nagybaconi) falusi herbáriumból. *Bot Közlem.* 2013;100(1–2):177–99.
- Bartha SG. Népi gyógynövényismeret Erdővidéken. MSc Thesis. Pécs: University of Pécs; 2013.
- Kisgyörgy Z. Kovászna megye. Miercurea Ciuc: Pallas-Akadémia Könyvkiadó; 2009.
- The International Society of Ethnobiology Code of Ethics. <http://ethnobiology.net/code-of-ethics>.
- Tutin TG, Burges NA, Chater AO, Edmondson JR, Heywood VH, Moore DM, et al. *Flora Europaea*, vol. 1–5. Cambridge: Cambridge University Press; 2010.
- Boris G. Népi gyógynövényismeret a székelyföldi Lövétén. BSc Thesis. Pécs: University of Pécs; 2010.
- Péntek J, Szabó TA. Ember és növényvilág. Kalotaszeg növényzete és népi növényismerete. Bucharest; 1985.
- Papp N, Birkás-Frendl K, Bencsik T, Stranzinger S, Czégényi D. Survey of traditional beliefs in the Hungarian Csángó and Székely ethnomedicine in Transylvania, Romania. *Rev Bras Farmac.* 2014;24:141–52.
- Papp N, Birkás-Frendl K, Farkas Á, Pieroni A. An ethnobotanical study on home gardens in a Transylvanian Hungarian Csángó village (Romania). *Genet Res Crop Evol.* 2013;60:1423–32.
- Grasser S, Schunko C, Vogl CR. Gathering “tea” – from necessity to connectedness with nature. Local knowledge about wild plant gathering in the Biosphere Reserve Grosses Walsertal (Austria). *J Ethnobiol Ethnomed.* 2012;8:31.
- Passalacqua NG, Fine DF, Guarrera PM. Contribution to the knowledge of the veterinary science and of the ethnobotany in Calabria region (Southern Italy). *J Ethnobiol Ethnomed.* 2006;2:52.



53. Akerreta S, Calvob MI, Caveroa RY. Ethnoveterinary knowledge in Navarra (Iberian Peninsula). *J Ethnopharm.* 2010;130:369–78.
54. Vitalini S, Iriti M, Puricelli C, Ciuchi D, Segale A, Fico G. Traditional knowledge on medicinal and food plants used in Val San Giacomo (Sondrio, Italy). An alpine ethnobotanical study. *J Ethnopharm.* 2013;145:517–29.
55. Pieroni A, Maria Giusti ME. Alpine ethnobotany in Italy: traditional knowledge of gastronomic and medicinal plants among the Occitans of the upper Varaita valley, Piedmont. *J Ethnobiol Ethnomed.* 2009;5:32. doi:10.1186/1746-4269-5-32.
56. Pieroni A, Cianfaglione K, Nedelcheva A, Hajdari A, Mustafa B, Quave CL. Resilience at the border: traditional botanical knowledge among Macedonians and Albanians living in Gollobordo, Eastern Albania. *J Ethnobiol Ethnomed.* 2014;10:31.
57. Jarić S, Popović Z, Mačukanović-Jocić M, Djurdjević L, Mijatović M, Karadžić B, et al. An ethnobotanical study on the usage of wild medicinal herbs from Kopaonik Mountain (Central Serbia). *J Ethnopharm.* 2007;111:160–75.
58. Map of the study sites in Covasna County. <https://earth.google.com>. 2015. Assessed 03 March 2015."
59. Pieroni A. People and Plants in Lëpushë. Traditional Medicine, Local Foods and Postcommunism in a Northern Albanian Village. In: Pardo-de Santayana M, Pieroni A, Puri RK, editors. *Ethnobotany in the New Europe. People, Health and Wild Plant Resources.* Oxford: Berghahn; 2013. p. 16–50.
60. Akerreta S, Rita Caveró Y, Calvo MI. First comprehensive contribution to medical ethnobotany of Western Pyrenees. *J Ethnobiol Ethnomed.* 2007;3:26. doi: 10.1186/1746-4269-3-26.
61. Agelet A, Valle's J. Studies on pharmaceutical ethnobotany in the region of Pallars (Pyrenees, Catalonia, Iberian Peninsula). Part I. General results and new or very rare medicinal plants. *J Ethnopharm.* 2001;77:57–70.
62. Bonet MA, Valle's J. Ethnobotany of Montseny biosphere reserve (Catalonia, Iberian Peninsula): Plants used in veterinary medicine. *J Ethnopharm.* 2007;110:130–47.
63. Vofkori L. Utazások Székelyföldön. Miercurea Ciuc: Pro-Print Könyvkiadó; 2004.

**Submit your next manuscript to BioMed Central and take full advantage of:**

- Convenient online submission
- Thorough peer review
- No space constraints or color figure charges
- Immediate publication on acceptance
- Inclusion in PubMed, CAS, Scopus and Google Scholar
- Research which is freely available for redistribution

Submit your manuscript at  
[www.biomedcentral.com/submit](http://www.biomedcentral.com/submit)



## Ethnomedicinal Treatment of Gastrointestinal Disorders in Transylvania, Romania

---

Nóra Papp – Mónika Tóth – Tünde Dénes – Kinga Gyergyák – Rita Filep –  
Sámuel Gergely Bartha – Rita Csepregi – Viktória Lilla Balázs – Ágnes Farkas  
Department of Pharmacognosy, Faculty of Pharmacy, University of Pécs

**Abstract:** Ethnomedicine using mostly plants is of pivotal importance nowadays in several Transylvanian regions in Romania. In this study (2007–2015), one Swabian-German, one Hungarian, three Csángó-Hungarian and nine Székely-Hungarian villages were selected to collect ethnomedicinal treatments for various gastrointestinal diseases. Some of the studied villages have partial or no permanent medical and pharmaceutical services. The 374 inhabitants interviewed used mostly medicinal plants based on ancient knowledge. The 78 (53 wild and 25 cultivated) plants documented have 181 local names and are used to treat ailments such as loss of appetite, bloating, stomach ache, gastric ulcer, and diarrhea, mostly in tea form. This knowledge decreases continuously because of loss of interest among young people and through frequent use of media sources and books. Although some of these plants have also been described in official medicinal sources, several data suggest the need for further fieldwork and new experimental analyses to highlight the valuable role of these plants in recent phytotherapy.

**Keywords:** ethnobotany, fieldwork, medicinal plant, Transylvania

### INTRODUCTION

Ethnomedicinal home practices, involving the use of plants, animals and minerals, have been known in Transylvania for several centuries. People living in isolated villages have unique experience on plants' use because of lack of medical services. This indigenous knowledge is based on special observations on how to apply both wild and cultivated plants. The number of used wild plants is in relation with flora diversity, while cultivation depends on ecological and environmental factors (soil type, exposition to sun and wind, temperature, water supply etc.) in each region of the country. This relationship between people and plants means an important surviving practice in the everyday life of rural people.

Several ethnobotanical surveys were launched from the 1960s in Transylvania, part of Romania (HOLLÓ – RÁCZ 1968; RÁCZ – FÜZI 1973), focusing on traditional knowledge of using plants, applying both fieldwork and literature surveys, e.g. in works collected data from 81 references (DÉNES et al. 2012:381–396; 2013:35–86). Among

the studied regions, some villages of the Homoród-valley were observed by Jenő Gub (GUB 1991:14–16; 1993:95–110; 1996), who presented valuable records on local use of wild and cultivated species. These published data involve local medical terminology, useful parts, administration, and related folk beliefs of plants. In our preliminary works ethnobotanical data were published from the Homoród-valley (BORIS 2010; DÉNES et al. 2014:227–241; 2015:1301–1307; GYERGYÁK et al. 2015:257–269; PAPP – HORVÁTH 2013:83–92; PAPP et al. 2011:1459–1560; 2013a:177–199; 2013b:1423–1432) and Covasna County (BARTHA et al. 2015:11:35) in Transylvania, and from Turulung in the Partium region (TÓTH – PAPP 2014:117–129).

Nowadays these widespread home practices are influenced by external sources like professional medical practices, books, magazines, and other kinds of media, therefore it is an urgent task to collect, interpret and preserve the archaic data before disappearance.

The aim of this study was to collect ethnomedicinal data on curing gastrointestinal disorders in the Homoród-valley to complete the earlier records described by Gub, and in Uz-valley, Gyimes (Ghimeş), Turulung (Túrterebes) and Covasna (Kovászna) County to highlight new, maintained and disappeared records compared with professional sources (PH.HG.VIII. 2004; F.RO. 1993). In addition, we aimed to find potential new sources of herbal drugs for further analyses which can give new data for actual phytotherapy.

## MATERIALS AND METHODS

### *Study sites*

Fieldwork was conducted in 14 settlements in Transylvania in several Székely Hungarian communities in Covasna (Kovászna) County [Băţanii Mari (Nagybacon), Băţanii Mici (Kisbacon), Ozunca-Băi (Uzonkafürdő)] and in Harghita county in the Homoród-valley [Crăciunel (Homoródkarácsonyfalva), Lueta (Lövete), Martiniş (Homoródszentmárton), Mereşti (Homoródmás), Petreni (Homoródszentpéter), and Sânpaul (Homoródszentpál)] in the Uz-valley [Cinod (Csinód), Egershec (Egerszék)], also among the Csángó Hungarians in Gyimes (Ghimeş) [Lunca de Sus (Gyimesfelsőlok)] and in the Partium region in Satu Mare (Szatmár) county among Hungarians in Porumbesti (Kökényesd) and Swabian Germans in Turulung (Túrterebes) from 2007 to 2015 (Figure 1). Among the selected villages only three are provided by permanent pharmaceutical, human and veterinary medical service (Lunca de Sus, Martiniş, Satu-Mare County), while Băţanii Mari, Lueta, Mereşti and Porumbesti have only one or two of them. The inhabitants of Băţanii Mici are provided by temporary medical service once weekly from other settlements. The people of the other selected villages have no available medical opportunities in their near environment.

The majority of the inhabitants work in agriculture in each area. They live in close relationship with natural sources including mostly plants, which are commonly used in human and veterinary medicine.

Figure 1. Study sites in Transylvania and Partium, Romania

Study area	Latitude	Longitude	County	Informants / Inhabitants	Medical service	Veterinary practice	Pharmacy
Băţanii Mari (Nagybacon)	46° 05' 22"	25° 41' 29"	Covasna	15/1936	+	+	-
Băţanii Mici (Kisbacon)	46° 06' 13"	25° 41' 42"	Covasna	8/558	-*	-	-
Cinod (Csimód)	46° 18' 14"	26° 03' 52"	Harghita	45/200	-	-	-
Crăciunel (H.karácsonyfalva)	46° 11' 00"	25° 25' 51"	Harghita	23/450	-	-	-
Egershec (Egerszék)	46° 18' 13"	26° 03' 55"	Harghita	25/200	-	-	-
Lueta (Lövete)	46° 16' 27"	25° 29' 15"	Harghita	85/2900	-	+	+
Lunca de Sus (Gyimesfelsőlök)	46° 31' 44"	25° 57' 33"	Harghita	17/809	+	+	+
Martiniş (H.szentmárton)	46° 14' 00"	25° 23' 00"	Harghita	21/570	+	+	+
Mereşti (H.almás)	46° 13' 59"	25° 27' 21"	Harghita	42/1600	+	-	+
Ozunca-Băi (Uzonkafürdő)	46° 06' 20"	25° 47' 20"	Covasna	3/54	-	-	-
Petreni (H.szentpéter)	46° 10' 37"	25° 22' 36"	Harghita	12/120	-	-	-
Porumbéşti (Kókényesd)	47° 58' 45"	22° 58' 52"	Satu Mare	3/1420	+	-	+
Sânpaul (H.szentpál)	46° 11' 29"	25° 22' 56"	Harghita	15/494	-	-	-
Turulung (Túrterebes)	47° 55' 00"	23° 05' 00"	Satu Mare	60/3500	+	+	+

\*Temporary medical service is available once weekly from neighbouring villages.

### Fieldwork

Collections were carried out by free talks and semi-structured interviews lasting 50–100 minutes recorded with dictaphone, notes and photos about living and dried plants. Data were collected from 374 villagers aged between 50 and 97 (median: 73.5). The ratio of sexes were 2:1 women to men. Local plant name, used part, preparation and treated gastrointestinal disease (stomach ache, inflammation and bleeding, digestive problems, loss of appetite, gastric ulcer, and diarrhoea, excluding liver and gall problems because of their large scope), and the source of data were documented in a field diary, where traditional elements were treated separately from those originating from books or other means of media. According to local terminology, original plant names and recipes for home remedies are described in *italics* between inverted commas. Interviews and talks in the field were completed with plant collection for documentation in a herbarium. Voucher specimens were identified (KIRÁLY 2009) and deposited at the Institute of Pharmacognosy, University of Pécs.

## RESULTS AND DISCUSSION

The documented data are transmitted both vertically (from parents to children) and horizontally (between two individuals of the same generation) in the studied regions. These ways include mostly one-to-many directions led by elder folk healers and herbalists. In general, men have experience rather in veterinary medicine, while women in the treatments of human diseases in each village.

The mentioned 78 plants (53 wild and 25 cultivated taxa) are documented with 181 (148 Hungarian and 33 Romanian) local names including 1–19 names per species in the studied areas (Figure 2). In addition to wild and locally cultivated taxa, exotic species were also listed which are available from shops like *Aloe* sp., *Citrus limon* (L.) Burm., *Oryza sativa* L., and *Piper nigrum* L.

Figure 2. Wild and cultivated plants applied for gastrointestinal diseases in Transylvania and Partium, Romania

Scientific name	Local name	Status	Used part	Preparation	Traditional use
<i>Achillea millefolium</i> L. (s. str.)	<i>féregfarkúfű</i> <sup>CI</sup> , <i>puhyakfű</i> <sup>CI</sup> , <i>cickafarkac</i> <sup>CI</sup> , <i>cicufarok</i> <sup>T</sup> , <i>cickafarok</i> <sup>T</sup> , <i>egérfarok</i> <sup>T</sup> , <i>egérfarkúfű</i> <sup>Ma,Pe,S</sup> , <i>egérfarkvirág</i> <sup>T</sup> , <i>egérfarkúfű</i> <sup>Ma,Pe,S</sup> , <i>cickafarkúfű</i> <sup>Ma</sup>	W	herb	tea	diarrhoea (veterinary medicine) <sup>CI</sup> , gastric ulcer <sup>CI</sup> , stomach ache <sup>L,Ma,S,T</sup> , bloating <sup>Pe</sup>
<i>Acorus calamus</i> L.	<i>obligeana</i> <sup>T</sup>	W	root	tea	loss of appetite <sup>T</sup> , bloating <sup>T</sup>
<i>Agrimonia eupatoria</i> L.	<i>pulmon</i> <sup>Me</sup> , <i>pulman</i> <sup>Me</sup> , <i>pulmán</i> <sup>Me</sup> , <i>tüdőfű</i> <sup>L,Me</sup> , <i>turita mare</i> <sup>T</sup>	W	herb	tea	stomach disorders <sup>L,Me</sup> , bowel irritation <sup>T</sup>
<i>Allium cepa</i> L.	<i>piroshagyma</i> <sup>S</sup> , <i>vereshagyma</i> <sup>BMa,BMe,CI</sup> , <i>E. LS,O,S</i>	C	bulb	fresh form	digestive problems <sup>BMa,BMe,CI,E,LS,O,S</sup>
<i>Allium sativum</i> L.	<i>fokhagyma</i> <sup>Ma</sup>	C	bulb	fresh form	loss of appetite <sup>Ma</sup>
<i>Aloe</i> sp.	<i>házi doktor</i> <sup>Me</sup>	C	leaf sap	fresh form	bleeding stomach <sup>Me</sup>
<i>Anethum graveolens</i> L.	<i>kapor</i> <sup>Ma</sup> , <i>mararull</i> <sup>T</sup>	C	fruit	spice	digestive problems <sup>T</sup> , bloating <sup>T</sup>
<i>Arctium lappa</i> L.	<i>ragodály</i> <sup>L</sup> , <i>Jézus párnája</i> <sup>L</sup> , <i>keserűlapt</i> <sup>T</sup> , <i>keserűgyökér</i> <sup>L</sup>	W	seed	tea	carminative <sup>L</sup> , reflux <sup>L</sup>
<i>Arctium</i> sp.	<i>bojtorján</i> <sup>CI,E</sup>	W	leaf	tea	diarrhoea (poultry) <sup>CI,E</sup>
<i>Betula pendula</i> Roth.	<i>nyír</i> <sup>L</sup>	W	virces	fresh form	stomach disorders <sup>L</sup>
<i>Calendula officinalis</i> L.	<i>körömvirág</i> <sup>S</sup> , <i>galbenele</i> <sup>T</sup> , <i>sárga kalapácsvirág</i> <sup>T</sup> , <i>sárgavirág</i> <sup>T</sup>	C	flower	tea	bowel disorders <sup>S</sup> , to increase the production of gastric juice <sup>T</sup> , bowel and stomach inflammation <sup>T</sup>
<i>Carum carvi</i> L.	<i>keménymag</i> <sup>S</sup> , <i>kömény</i> <sup>BMa,BMe,CI,Ch,EL,La,Me,O,Pe,S</sup> , <i>kümmény</i> <sup>Cr,Me</sup> , <i>chimenul</i> <sup>T</sup> , <i>chimion</i> <sup>T</sup>	W	fruit	tea	digestive problems <sup>LS,T</sup> , stomach ache <sup>BMa,BMe,CI,E,O,S</sup> , carminative <sup>CI,Ch,E,L,La,Me,Pe,T</sup>
<i>Centaurium erythraea</i> Raf.	<i>tintaúra</i> <sup>T</sup> , <i>cintórida</i> <sup>T</sup> , <i>cintórium</i> <sup>T</sup> , <i>ezerjófű</i> <sup>S</sup>	W	herb	tea	bloating <sup>T</sup> , digestive problems <sup>L,Ma,T</sup> , diarrhoea <sup>S</sup> , gastric ulcer <sup>L</sup>
<i>Cerasus avium</i> (L.) Moench	<i>cserezsnye</i> <sup>L,Me</sup>	C	peduncle	tea	stomach ache <sup>L,Me</sup>
<i>Cerasus vulgaris</i> Mill.	<i>meggy</i> <sup>Me</sup>	C	peduncle	tea	stomach ache <sup>Me</sup>

<i>Chelidonium majus</i> L.	vérehulló fecskevirág <sup>LS</sup>	W	herb	tea	diarrhoea <sup>LS</sup>
<i>Cichorium intybus</i> L.	ketáncskóró <sup>Me</sup> , ketáncskóró <sup>Me</sup> , katiáng <sup>Me</sup> , kék katiáng <sup>L</sup>	W	herb	tea	stomach ache <sup>L,Me</sup>
<i>Citrus limon</i> (L.) Burm.	citrom <sup>L</sup>	C	fruit sap	fresh form	gastric ulcer <sup>L</sup>
<i>Convolvulus arvensis</i> L.	szulák <sup>L</sup>	W	herb	tea	laxative <sup>L</sup>
<i>Cornus mas</i> L.	som <sup>L</sup> , cornul <sup>T</sup>	W	leaf, fruit	tea, jam	gastrointestinal disorders <sup>T</sup> , diarrhoea as jam <sup>Cr</sup> or in brandy <sup>L</sup>
<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.	Isten gyümölcse <sup>Cr</sup> , istenkenyér <sup>Cr</sup> , fővisalmd <sup>Cr</sup>	W	fruit	tea	diarrhoea <sup>Cr</sup>
<i>Cydonia oblonga</i> Mill.	gutuul <sup>T</sup>	C	leaf	tea	gastrointestinal disorders <sup>T</sup> , diarrhoea <sup>T</sup>
<i>Daucus carota</i> L.	murok <sup>BMa,BMi</sup> , murokvirág <sup>L</sup> , szégyömvirág <sup>L</sup>	C	root	sap	stomach ache (children) <sup>BMa,BMi,L,L</sup> , diarrhoea <sup>BMa,BMi</sup>
<i>Echium vulgare</i> L.	kék tárogató <sup>BMa,BMi</sup> , pulykafű <sup>BMa,BMi</sup> , kígyószisz <sup>BMa,BMi,S</sup>	W	herb	tea	bowel inflammation <sup>BMa,BMi</sup> , diarrhoea <sup>BMa,BMi,S</sup>
<i>Epilobium hirsutum</i> L.	fűzike <sup>Cr</sup>	W	leaf	tea	stomach ache <sup>Cr</sup>
<i>Epilobium parviflorum</i> Schreb.	kisvirágú fűzike <sup>Cr</sup>	W	leaf	tea	stomach ache <sup>Cr</sup>
<i>Equisetum arvense</i> L.	sírlófű <sup>L</sup> , zsírlófű <sup>L</sup> , surlófű <sup>L</sup> , bábgyuszab <sup>L</sup> , csikófark <sup>L</sup>	W	aerial part	tea	diarrhoea <sup>L</sup>
<i>Eryngium planum</i> L.	szamárcsipe <sup>BMa,BMi</sup> , két tilinkó <sup>BMa,BMi</sup>	W	flower	tea	stomach disorders <sup>BMa,BMi,O</sup>
<i>Euphorbia helioscopia</i> L.	áric <sup>LS</sup>	W	herb	tea	diarrhoea <sup>LS</sup>
<i>Fagus sylvatica</i> L.	bükkfű <sup>L,LS</sup>	W	bark	tea	diarrhoea (veterinary medicine) <sup>L,LS</sup>
<i>Foeniculum vulgare</i> Mill.	keménymag <sup>O</sup>	C	fruit	tea	laxative <sup>Po</sup> , carminative <sup>Po</sup>
<i>Fragaria vesca</i> L.	erdei eper <sup>L</sup> , vadeper <sup>L</sup> , szamóca <sup>L</sup>	W	leaf	tea	diarrhoea <sup>L</sup>
<i>Gentiana asclepiadea</i> L.	mágyóké <sup>Me</sup>	W	root	tea	diarrhoea <sup>Me</sup>
<i>Hordeum vulgare</i> L.	orzul <sup>T</sup>	C	seed	tea	loss of appetite <sup>T</sup>

<i>Hypericum perforatum</i> L.	vérburján <sup>Cr,LS</sup> , vérfű <sup>BMa, BMi, Cr,LS,Pe</sup> , vérejárófü <sup>Me</sup> , ezerjófű <sup>BMa, BMi, Cr,LS</sup> , Jézusvére <sup>BMa, BMi</sup> , Jézusvére fű <sup>t</sup> , Jézusvére fűje <sup>Me</sup> , Jézusvére hullófű <sup>t</sup> , Jézusvére lapt <sup>t</sup> , poszárnycica <sup>Cr,LS</sup> , ábelvére <sup>BMa, BMi, Cr</sup> , óvvarburján <sup>Cr</sup> , jódombfű <sup>Cr</sup> , sárgavirág <sup>Cr</sup> , sunatoared <sup>t</sup> , pojarnita <sup>t</sup> , májfű <sup>Me</sup> , májtea <sup>Me</sup> , orbáncfű <sup>L, Ma, Me, S</sup>	W	herb	tea	diarrhoea <sup>Cr,LS</sup> , LLS, Ma, Pe, S, gastric ulcer <sup>Cr,LS, T</sup> , stomach ache <sup>Me</sup> , stomach inflammation <sup>BMa, BMi</sup> , stomach bleeding <sup>Me</sup> , bloating <sup>Ma</sup>
<i>Juglans regia</i> L.	dió <sup>t</sup> , nucul <sup>t</sup>	C	leaf, green epicarp	tea	gastrointestinal disinfectant <sup>t</sup> , gastric ulcer <sup>L</sup>
<i>Juniperus communis</i> L.	borsika <sup>Cr, L</sup>	W	pseudofruit	tea	carminative <sup>Cr, L</sup>
<i>Lysimachia nummularia</i> L.	fillérfű <sup>t</sup> , piculavirág <sup>t</sup> , inereszjófű <sup>L</sup>	W	herb	tea	stomach disorders <sup>L</sup>
<i>Malus domestica</i> Borkh.	alma <sup>Pe, S</sup>	C	fruit	fresh form	grounded for diarrhoea <sup>Pe, S</sup>
<i>Malus silvestris</i> (L.) Mill.	vadalma <sup>L, Me</sup>	W	fruit	vinegar	stomach ache <sup>L, Me</sup> (veterinary medicine)
<i>Malva neglecta</i> Wallr.	papsajt <sup>t</sup> , papsajtmályva <sup>t</sup> , papsajjtű <sup>L</sup> , taknyozófű <sup>t</sup>	W	herb	tea	stomach disorders <sup>L</sup> , diarrhoea <sup>L</sup>
<i>Matricaria recutita</i> L.	almabizitű <sup>S</sup> , kamilla <sup>Cr,LS, S</sup> , széklű <sup>BMa, BMi, PO</sup> , szikfű <sup>BMa, BMi</sup> , musete <sup>t</sup>	W	flower	tea	diarrhoea <sup>Cr,LS, S</sup> , digestive problems (human and veterinary medicine) <sup>BMa, BMi, L, P, T</sup> , bloating <sup>T</sup> , stomach inflammation <sup>S</sup>
<i>Melissa officinalis</i> L.	roinitű <sup>t</sup> , iarba stupului <sup>t</sup>	C	leaf	tea	stomach ache <sup>T</sup> , loss of appetite <sup>T</sup>
<i>Mentha longifolia</i> (L.) Nath.	mezei menta <sup>Ma, Me</sup> , vadmenta <sup>Ma</sup>	W	herb	tea	diarrhoea <sup>Ma, Me</sup>
<i>Mentha spicata</i> L. convar. <i>crispa</i> (Benth.) Mansf.	fodorminta <sup>Cr,LS</sup> , fodormenta <sup>S</sup> , házi menta <sup>S</sup> , rendes menta <sup>S</sup> , izma creta <sup>T</sup>	C	leaf, herb	tea	diarrhoea <sup>S</sup> , stomach ache <sup>Cr,LS, S</sup> , carminative <sup>T</sup> , bloating <sup>Cr, S, T</sup> , digestive problems <sup>T</sup>
<i>Mentha x piperita</i> L.	szöszörmenta <sup>Cr</sup> , borsmenta <sup>Cr, L, Ma</sup> , kerri menta <sup>Ma</sup> , izma bunda <sup>t</sup> , vadmenta <sup>t</sup> , vad fodorminta <sup>t</sup> , mezei menta <sup>t</sup>	C	leaf	tea	carminative <sup>T</sup> , bloating <sup>Cr, T</sup> , digestive problems <sup>Cr, L, Ma, T</sup> , gastric ulcer <sup>L</sup>



<i>Ononis arvensis</i> L.	élőhalál <sup>S</sup> , élőhalál <sup>S</sup> , élőhalál <sup>Cr, Ma</sup>	W	herb	tea	diarrhoea <sup>Cr, Ma, S</sup> , stomach disorders <sup>Ma</sup>
<i>Origanum vulgare</i> L.	ezerjófű <sup>L, S, Me</sup> , ezerjófű <sup>L, Me</sup> májfű <sup>Me</sup> , szifű <sup>Me</sup> , ezerédes <sup>Me</sup> , vérű <sup>Me</sup>	W	herb	tea	gastric ulcer <sup>L, S</sup> , loss of appetite <sup>L</sup>
<i>Oryza sativa</i> L.	rizs <sup>BMa, BMi</sup>	C	fruit	boiled form	stomach ache (children) <sup>BMa, BMi</sup> , diarrhoea <sup>BMa, BMi</sup>
<i>Pimpinella anisum</i> L.	ánizs <sup>BMa, BMi, Ci, Cr, L, Me, O</sup> , anason <sup>T</sup>	C	fruit	tea	carminative <sup>BMa, BMi, Ci, Cr, L, Me, O, T</sup>
<i>Piper nigrum</i> L.	szemesbors <sup>Me, Pe</sup> , boss <sup>Ma, L, Pe</sup> , bors <sup>Cr</sup>	C	fruit	dried form	stomach ache <sup>L, Pe</sup> or diarrhoea <sup>Cr, Me</sup> in brandy
<i>Plantago lanceolata</i> L.	patlagina <sup>T</sup> , útifű <sup>T</sup> , útilapú <sup>T</sup> , útilap <sup>L</sup> , keskenylevelű útilap <sup>L</sup>	W	leaf, flower	tea	gastric ulcer <sup>T</sup> , diarrhoea <sup>L, T</sup>
<i>Plantago major</i> L.	útilapú <sup>Ma</sup> , útilap <sup>Ma</sup>	W	leaf	tea	to reduce the production of gastric acid <sup>Ma</sup>
<i>Polygonum bistorta</i> (L.) Samp.	kellegica <sup>C, L, E</sup> , kárállica <sup>C, L, E</sup> , ökörmely <sup>Cr</sup>	W	herb	tea	diarrhoea (veterinary medicine) <sup>C, L, E</sup>
<i>Potentilla anserina</i> L.	libapimpó <sup>Cr, Ci, E, L, S, Ma, Pe, S</sup> , pipefű <sup>BMa, BMi, C, L, E</sup> , coada racului <sup>T</sup> , iarba gasitii <sup>T</sup> , lidlábű <sup>BMa, BMi</sup> , lidlábűű <sup>BMa, BMi</sup> , lidlábűű <sup>Cr</sup> , repce <sup>S</sup>	W	herb	tea	diarrhoea <sup>BMa, BMi, Ci, C, L, E, L, S, Ma, Pe, S, T</sup> , stomach inflammation <sup>T</sup>
<i>Primula veris</i> Huds.	kászavirágl <sup>L</sup> , kankalin <sup>L</sup>	W	flower	tea	stomach ache <sup>L</sup> , diarrhoea <sup>L</sup>
<i>Prunus domestica</i> L.	szilva <sup>L, S</sup>	C	fruit	jam, dried form	loss of appetite <sup>S</sup> , stomach disorders <sup>S</sup> , laxative <sup>L</sup>
<i>Quercus</i> sp.	cseréfa <sup>BMa, BMi, Ci, Cr, L, Ma, Me, O</sup>	W	bark, leaf, young shoot	tea	diarrhoea <sup>BMa, BMi, Ci, C, L, L, Ma, Me, O</sup> (veterinary medicine)
<i>Raphanus sativus</i> L. ssp. <i>niger</i>	fekete retek <sup>S</sup>	C	tuber	tea	loss of appetite <sup>S</sup>
<i>Rhinanthus minor</i> L.	csengőkörös <sup>S</sup>	W	herb	tea	diarrhoea (veterinary medicine) <sup>L, S</sup>
<i>Robinia pseudoacacia</i> L.	salcamul <sup>T</sup>	W	flower	tea	stomach ache <sup>T</sup>
<i>Rosa canina</i> L.	rózsabogyó <sup>L, Me</sup> , hecselli <sup>L, Me</sup> , szaragógyd <sup>L, Me</sup>	W	pseudofruit	tea, jam	diarrhoea <sup>L, Me</sup>

	szeder <sup>L</sup>	W	fruit	leaf	diarrhoea <sup>L</sup>
<i>Rubus caesius</i> L.		W			
<i>Rumex</i> sp.	lósósdí <sup>BMa,BMi,Ci,Cr,E,L,LS, Ma,Me,O,Pe,S</sup> , lósóztí <sup>S</sup> , kabalásósdí <sup>T</sup> , lósóska <sup>L</sup> , dracila <sup>T</sup> , lemn galben <sup>T</sup> , lúsóska <sup>T</sup>	W	seed	tea	diarrhoea <sup>BMa,BMi,Ci,Cr,E,L,LS, Ma,Me,O,Pe,S,T</sup> (human and veterinary medicine)
<i>Salvia officinalis</i> L.	salvíd <sup>T</sup> , jales <sup>T</sup>	C	leaf	tea	stomach ache <sup>T</sup>
<i>Scrophularia nodosa</i> L.	feketecsihán <sup>Ci</sup> , reszjugarburján <sup>Ci</sup> , reszjug <sup>Ci</sup>	W	herb	tea	bloating (veterinary medicine) <sup>Ci</sup>
<i>Taraxacum officinale</i> W. et K.	cikória <sup>L,LS</sup> , lánclapl <sup>LS</sup> , lánclajt <sup>LS</sup> , láncvirág <sup>L</sup> , tejeslapt <sup>LS</sup>	W	leaf	tea	stomach disorders <sup>L</sup> , bowel diseases <sup>S,LS</sup>
<i>Thymus serpyllum</i> L.	vadcsombor <sup>L,S</sup>	W	herb	tea	stomach disorders <sup>L,S</sup>
<i>Thymus vulgaris</i> L.	cimbrul de cultura <sup>T</sup> , iarba cucului <sup>T</sup>	C	herb	tea	gastrointestinal disinfectant <sup>T</sup>
<i>Tilia cordata</i> Mill.	zálódkfa <sup>Ma</sup> , hárs <sup>Ma</sup>	W	flower	tea	stomach ache <sup>Ma</sup>
<i>Triticum aestivum</i> L.	búza(korpa) <sup>Pe</sup>	C	fruit	decoction	with water for rumination <sup>Pe</sup>
<i>Trollius europaeus</i> L.	pünkösdi rózsza <sup>L,Me</sup>	W	flower	tea	diarrhoea <sup>L,Me</sup>
<i>Urtica dioica</i> L.	csihán <sup>Ci,E,LS</sup> , csipős csihán <sup>LS</sup> , csonár <sup>Pe</sup> , urzica <sup>T</sup> , csolán <sup>T</sup> , csonál <sup>T</sup> , csilán <sup>T</sup>	W	herb	tea	diarrhoea <sup>Ci</sup> , digestive problems <sup>LS</sup> , loss of appetite <sup>Pe,T</sup>
<i>Vaccinium myrtillus</i> L.	kukujza <sup>Ci,E,LS,S</sup> , fekete kokinoza <sup>Ci,LS</sup> , ajfin <sup>T</sup> , kokojoza <sup>Pe,T</sup> , kokinoza <sup>Ci,L</sup> , kek kokinoza <sup>L</sup> , áfonya <sup>BMa,BMi,O</sup>	W	leaf, fruit	tea or in brandy, or jam	loss of appetite <sup>LS</sup> , stomach disorders <sup>Ci,E,LS,Pe</sup> , diarrhoea <sup>BMa,BMi,Ci,Cr,E,L,LS,O,Pe,S,T</sup>
<i>Vaccinium vitis-idaea</i> L.	menisora <sup>LS</sup> , ménisora <sup>LS</sup> , havasi meggy <sup>BMa,BMi,O</sup> , piros áfonya <sup>Ma</sup>	W	leaf	tea	stomach disorders <sup>LS, Ma</sup> , diarrhoea <sup>BMa,BMi,LS,O</sup>
<i>Valeriana officinalis</i> L.	odoleanul <sup>T</sup> , valeriana <sup>T</sup>	W	root	tea	to reduce the production of gastric juice <sup>T</sup>
<i>Verbascum phlomoides</i> L.	ökörfarka <sup>LS</sup>	W	flower	tea	diarrhoea (veterinary medicine) <sup>LS</sup>
<i>Veronica officinalis</i> L.	ventrilica <sup>T</sup>	W	flower	tea	gastrointestinal disorders <sup>T</sup>

**Collection places (in superscripts):** **BMa:** Băţanii Mari, **BMi:** Băţanii Mari, **Ci:** Cînod, **Cr:** Crăciunel, **E:** Egershec, **L:** Lueta, **LS:**

Lunca de Sus, **Ma:** Martiniş, **Me:** Mereşti, **O:** Ozunca-Băi, **Pe:** Petreni, **Po:** Porumbesti, **S:** Sânpaul, **T:** Turulung.

**Status:** **W:** wild, **C:** cultivated.



Figure 3. *Eryngium planum* L., Martiniș, Romania, 2014. (Photo by Nóra Papp)



Figure 4. *Trollius europaeus* L., Cinod, Romania, 2009. (Photo by Nóra Papp)



Figure 5. Root of *Gentiana asclepiadea* L., Lunca de Sus, Romania, 2008. (Photo by Nóra Papp)



Figure 6. Vinegar made of *Malus silvestris* (L.) Mill., Lueta, Romania, 2014. (Photo by Nóra Papp)

Plants are used mostly as a tea (Figures 3–5), some of them as jam or vinegar (Figure 6), or soaked in brandy. In some cases informants mentioned detailed recipes e.g. in the case of *Thymus vulgaris* L.: tea made of the herb can be used for the course of one week (two cups a day) against stomach and bowel infection (Lueta).

The majority of the species were mentioned for digestive problems, stomach ache, and diarrhoea. The most frequently used plants in several villages were the following: *Allium cepa* L., *Carum carvi* L., *Hypericum perforatum* L., *Matricaria recutita* L., *Pimpinella anisum* L., *Potentilla anserina* L., *Quercus* sp. (involving *Q. robur* L. and *Q. petraea* L.), *Rumex* sp. (mostly *R. obtusifolius* L. and *R. acetosa* L.), and *Vaccinium myrtillus* L. Among them, *Rumex* species and *Matricaria recutita* are known both in human and veterinary medicine, while eight taxa only in veterinary practice.

Uniquely documented records e.g. the use of *Acorus calamus* L., *Hordeum vulgare* L., and *Veronica officinalis* L./Turulung; *Convolvulus arvensis* L. and *Rubus caesius* L./Lueta; *Epilobium* sp./Cinod; *Euphorbia helioscopia* L., *Rhinanthus minor* L., and *Verbascum phlomoides* L./Lunca de Sus; *Gentiana asclepiadea* L./Merești; as well as *Triticum aestivum* L./Petreni can be highlighted as peculiar herbal practices in the region. For children the following taxa were mentioned as carminative drugs and remedies for digestive problems: *Allium cepa*, *Carum carvi*, *Foeniculum vulgare* Mill., *Matricaria recutita*, and *Primula veris* Huds.

The species are applied mostly by themselves but some of them were explained to be used as part of multicomponent preparations. Some examples: for digestive problems the tea of the fruit of *Carum carvi* and *Pimpinella anisum* (cure for 2–3 days; Turulung), or completed with *Allium cepa* (Bățanii Mari, Bățanii Mici, Ozunca-Băi), or with the pseudofruit of *Juniperus communis* L. (Lueta); *C. carvi* can be applied with *Allium sativum* L. (Lueta), *Daucus carota* L. with *Oryza sativa* L. (Bățanii Mari, Bățanii Mici), lemon with nut of *Juglans regia* L., honey (*folyméz*) and ‘holy water’ (*szenteltvíz*) for gastric ulcer (Lueta), as well as the fruit of *Cornus mas* L., *Vaccinium myrtillus* L. and *Rubus caesius* L. soaked in brandy for diarrhoea (Lueta). *Rumex* species can be used with the leaf of *Plantago lanceolata* L. (Lueta), with the bark of *Quercus* sp. (Merești) and the herb of *Achillea millefolium* L. (Cinod) for diarrhoea in veterinary medicine.

Some methods which live only in the memory of the informants are no longer used nowadays, like the tea made of the leaf of *Nicotiana tabacum* L. for stomach ache (Bățanii Mari, Bățanii Mici), bulb of *Allium sativum* with milk for stomach ache of pig (Merești). Children had to collect the leaves of *Rubus idaeus* L. for the government in Lueta for 30–40 years because of their antidiarrhoeal effect. These data are 3.84% of the collected records of the mentioned 78 species.

In comparison of our records and official data of the Romanian (F.Ro.X. 1993) and Hungarian (Ph.Hg.VIII. 2004) pharmacopoeias, the following herbs can be found in both sources: *Aloe* sp., *Calendula officinalis* L., *Crataegus monogyna* Jacq., *Juniperus communis*, *Primula veris*, *Thymus vulgaris*, and *Verbascum* sp. In addition, the Ph.Hg.VIII. includes further 21 plants (but only nine species for gastrointestinal problems), while the F.Ro.X. only one more species (*Vaccinium vitis-idaea* L.). These official data also prove the relevance of the plants used in ethnomedicine, especially in Transylvania where the flora is rich and diverse all over the country. According to this comparison, we are currently performing and plan further phytochemical analyses e.g. with *Lysimachia*

*nummularia* L., *Ononis arvensis* L., *Potentilla anserina* L., and *Scrophularia nodosa* L. to reveal active compounds that can be responsible for their beneficial effects.

Because of the absence of medical and pharmaceutical services in the studied regions, home remedies and local treatments using plant materials play a significant role in the everyday life of people, which are disappearing based on the diminishing interest of young people for archaic home methods and the increasing affinity for books and other sources. However, traditional practices are still preferred to learnt elements; the archaic records should be collected and documented urgently to provide possible new drugs for the recent phytotherapy.

### ACKNOWLEDGEMENT

We are thankful to the inhabitants who shared their knowledge on plants' use. This work was supported by the OTKA (Hungarian Scientific Research Fund) grant (PD 108534).

The present scientific contribution is dedicated to the 650th anniversary of the foundation of the University of Pécs, Hungary.

### REFERENCES CITED

- BARTHA, Sámuel Gergely – QUAVE, Cassandra L. – BALOGH, Lajos – PAPP, Nóra  
2015 Ethnoveterinary Practices of Covasna County, Transylvania, Romania. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine* 11:35.
- BORIS, Gyöngyvér  
2010 *Népi gyógynövényismeret a székelyföldi Lövétén* [Ethnobotanical Data in Lueta, Székelyland]. BSc Thesis. Pécs: PTE TTK.
- DÉNES, Andrea – PAPP, Nóra – BABAI, Dániel – CZÚCZ, Bálint – MOLNÁR, Zsolt  
2012 Wild Plants Used for Food by Hungarian Ethnic Groups Living in the Carpathian Basin. *Acta Societatis Botanicorum Poloniae* 81(4):381–396.
- 2013 *Ehető vadnövények a Kárpát-medencében: Ehető, vadon termő növények és felhasználásuk a Kárpát-medencében élő magyarok körében néprajzi és etnobotanikai kutatások alapján* [Edible Wild Plants and Their Use Based on Ethnographic and Ethnobotanical Researches Among Hungarians in the Carpathian Basin]. Pécs: Janus Pannonius Múzeum Kiadó.
- DÉNES, Tünde – PAPP, Nóra – MARTON, Krisztina – KASZÁS, Andrea – FELINGER, Attila – VARGA, Erzsébet – BOROS, Borbála  
2015 Polyphenol Content of *Ononis arvensis* L. and *Rhinanthus serotinus* (Schönh. ex Halácsy & Heinr. Braun) Oborny Used in the Transylvanian Ethnomedicine. *International Journal of Pharmacognosy and Phytochemistry* 30(1):1301–1307.
- DÉNES, Tünde – TÓTH, Mónika – GYERGYÁK, Kinga – LŐRINCZ, Péter – VARGA, Erzsébet – PAPP, Nóra  
2014 Szemelvények Homoródalmás (Erdély) népi gyógynövényismeretéből [Ethnobotanical Data from Merești, Romania]. *Botanikai Közlemények* 101(1-2):227–241.

F.Ro.X.

1993 *Farmacopeea Română X*, 1–658. București: Editura Medicală.

GUB, Jenő

1991 *Népi gyógyászat a Sóvidéken* [Ethnomedicine in *Salzgebiet*]. Korond: Firtos Művelődési Egylet. (Hazanézó könyvek.)

1993 Adatok a Nagy-Homoród és a Nagy-Küküllő közötti terület népi növényismeretéhez [Ethnobotanical Data in Nagy-Homoród and Nagy-Küküllő]. *Néprajzi Látóhatár* 1-2:95–110.

1996 *Erdő-mező növényei a Sóvidéken* [Plants in Field and Forest in *Salzgebiet*]. Korond: Firtos Művelődési Egylet. (Hazanézó könyvek.)

GYERGYÁK, Kinga – DÉNES, Tünde – KONDOROSY, Fruzsina – WIRTH, Tamás – FARKAS, Ágnes – PAPP, Nóra

2015 *Thymus, Mentha és Salvia* fajok népgyógyászati adatai a Homoród-völgyéből [Ethnomedicinal Data of *Thymus*, *Mentha* and *Salvia* Species in Homoród-Valley]. *Kaleidoscope Művelődés-, Tudomány- és Orvostörténeti Folyóirat, Journal on the History of Culture, Science and Medicine* 10:257–269.

HOLLÓ, Gábor – RÁCZ, Gábor

1968 Plante folosite în medicina populară din Bazinul superior al Troțuşului (Ghimeş) [Ethnomedical Data in Ghimes]. In *Plantele medicinale din flora spontană al Bazinului Ciuc*, 171–176. Miercurea Ciuc: Cons. Pop. al Jud. Harghita.

KIRÁLY, Gergely

2009 *Új magyar füvészkönyv. Magyarország hajtásos növényei. Határozókulcsok* [New Hungarian Herbal. The Vascular Plants of Hungary. Identification Key]. Jósvafő: Aggteleki Nemzeti Park Igazgatóság.

PAPP, Nóra – BARTHA, Sámuel Gergely – BALOGH, Lajos

2013a Jelenkori etnobotanikai értékű adatok egy erdélyi (nagybaconi) falusi herbáriumból [Recent Ethnobotanical Data of a Rural Herbarium in Băţanii Mari]. *Botanikai Közlemények* 100(1-2):177–199.

PAPP, Nóra – BARTHA, Sámuel – BORIS, Gyöngyvér – BALOGH, Lajos

2011 Traditional Use of Medicinal Plants for Respiratory Diseases in Transylvania. *Natural Product Communications* 6(70):1459–1460.

PAPP, Nóra – BIRKÁS-FRENDL, Kata – FARKAS, Ágnes – PIERONI, Andrea

2013b An Ethnobotanical Study on Home Gardens in a Transylvanian Hungarian Csángó Village (Romania). *Genetic Resources and Crop Evolution* 60:1423–1432.

PAPP, Nóra – HORVÁTH, Dávid

2013 *Vadon termő ehető növények Homoródkarácsonyfalván (Erdély)* [Wild Edible Plants in Crăciunel (Transylvania)]. In DÉNES, Andrea (ed) *Ehető vadnövények a Kárpát-medencében* [Wild Edible Plants in the Carpathian Basin], 83–92. Pécs: Janus Pannonius Múzeum.

PH.HG.VIII.

2004 *Magyar Gyógyszerkönyv VIII* [Pharmacopoea Hungarica VIII] Vol. 2., 1170–2397. Budapest: Medicina Könyvkiadó.

RÁCZ, Gábor – FÜZI, József

1973 *Kovászna megye gyógynövényei* [Medicinal Plants in Covasna County]. Sepsiszentgyörgy: Mezőgazdasági, Élelmiszeripari és Vízügyi Vezérigazgatóság.

TÓTH, Mónika – PAPP, Nóra

2014 Etnofarmakológiai adatok a Szatmár-megyei Túrterebesről [Ethnopharmacological Data from Túrterebes, Szatmár County]. *Kaleidoscope Művelődés-, Tudomány- és Orvostörténeti Folyóirat, Journal of History of Culture, Science and Medicine* 5(9):117–129.

---

**Nóra Papp** is an associate professor at the Department of Pharmacognosy, Faculty of Pharmacy, University of Pécs. She is a researcher of ethnomedicinal records mostly in Transylvania in Romania. Her research includes fieldwork, data comparison with scientific databases, as well as histological, phytochemical and antimicrobial analyses of selected plants based on traditional practices. Email-address: nora4595@gamma.ttk.pte.hu

---

Open Access. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium for non-commercial purposes, provided the original author and source are credited, a link to the CC License is provided, and changes - if any - are indicated.



PTE/100319-1/2021. (66)

Pécs, 2021. június 29.

**Dr. Papp Nóra**  
egyetemi docens

Farmakognóziai Intézet

Tisztelt Docens Asszony!

A PTE Orvostudományi és Gyógyszerésztudományi Doktori és Habilitációs Tanácsa 2021. június 28-án tartott ülésén kérvényét áttekintette, és hozzájárul, hogy a leírt indokok alapján Bartha Sámuel Gergely Analysis of aristolochic acids and evaluation of antibacterial activity of Aristolochia clematitis az Acta Biologica Hungarica folyóiratba 2019-ben leadott és a Biologica Futura utód-folyóiratban megjelent közleményét az Acta Biologica, az aktuális évben elért impaktfaktorával (IF=0,585) vegye figyelembe.

Üdvözlettel:

Dr. Szekeres Júlia  
egyetemi tanár  
a PTE Orvos- és Gyógyszerésztudományi Doktori  
és Habilitációs Tanács elnöke



# Analysis of aristolochic acids and evaluation of antibacterial activity of *Aristolochia clematitis* L.

Gergely Sámuel Bartha<sup>1</sup>, Gergő Tóth<sup>2,3</sup>, Péter Horváth<sup>2</sup>,  
Eszter Kiss<sup>2</sup>, Nóra Papp<sup>1</sup> and Monika Kerényi<sup>4</sup>

## Original Article

**Cite this article:** Bartha GS, Tóth G, Horváth P, Kiss E, Papp N, and Kerényi M. 2019. Analysis of aristolochic acids and evaluation of antibacterial activity of *Aristolochia clematitis* L. *Biol. Fut.* 70, 323–329.

Received: 19 March 2019

Accepted: 17 November 2019

### Keywords:

*Aristolochia clematitis*, HPLC, aristolochic acid, antimicrobial effect

<sup>1</sup>Department of Pharmacognosy, University of Pécs, Rókus u. 2., Pécs, H-7624, Hungary

<sup>2</sup>Department of Pharmaceutical Chemistry, Semmelweis University, Hőgyes Endre u. 9., Budapest H-1092, Hungary

<sup>3</sup>Institutional Excellence Program, Natural Bioactive Compounds Group, Eötvös Loránd University, Kazinczy u. 23–27., Budapest H-1075, Hungary

<sup>4</sup>Department of Medical Microbiology and Immunology, Medical School, University of Pécs, Szigeti út 12, Pécs H-7624, Hungary

DOI: [10.1556/019.70.2019.36](https://doi.org/10.1556/019.70.2019.36)

*Introduction:* Several *Aristolochia* species were used as medicinal herb across Europe and in recent years, their antimicrobial activity has also been investigated. *Materials and methods:* In this study, *A. clematitis* was selected to evaluate the aristolochic acids I and II (AA I and AA II) concentrations and the antimicrobial activity of methanol, hexane, butanol, and ethyl acetate extracts of the root, stem, leaf, root, and fruit. AA I and AA II contents were measured by a validated high-performance liquid chromatography–ultraviolet method. *Results:* Each fraction of the plant contained AA I and AA II and the root was found to have the highest contents of AA I (1.09%) and AA II (0.7454%). The minimum inhibitory concentrations of all extracts were determined by standard microdilution method. The fruit's extracts showed the most efficient antimicrobial effect against both methicillin sensitive and resistant *Staphylococcus aureus* strains. *Conclusion:* Correlation between the AA I and AA II concentrations and the antimicrobial effect was not found.

## INTRODUCTION

A number of recently discovered medications are based on herbs used as remedies for centuries. Some of them with antibacterial, antifungal and antiprotozoal activities are widely used both in human and veterinary medicine (Heinrich et al., 2004). Plants are possible sources of antimicrobial compounds for modern medicine with valuable therapeutic potential, which are not just effective in the treatment but may mitigate the side effects of synthetic antimicrobial agents (Iwu et al., 1999).

*Aristolochia* (birthwort) is a large genus belonging to *Aristolochiaceae* family. Many investigations analyzed the components of species of this genus. *Aristolochia trilobata* L. stem contains carboxylic acid ester (6-methyl-5-hepten-2-yl acetate), terpenes (limonene, linalool, and p-cymene), sesquiterpene (bicyclogermacrene), and sesquiterpenoid (spathulenol; Santos et al., 2014). Isoquinoline alkaloids (constrictoines) were isolated from the aerial parts of *Aristolochia constricta* Grisebach. (Rastrelli et al., 1997). Furthermore isoquinolones, biphenyl ethers (aristogin F), and benzoyl benzyltetrahydroisoquinoline ether alkaloids were demonstrated in the root and stem extracts of *Aristolochia elegans* Mast. (Shi et al., 2004). Nitroaromatic compounds (9-methoxytariacuripyron and 7,9-dimethoxytariacuripyron) and aristolactams were detected in extracts of the rhizome of *Aristolochia brevipes* Benth. (Achenbach et al., 1992).

Aristolochic acids I and II (AA I and AA II; Fig. 1) as main compounds occurring in most of *Aristolochia* species have nephrotoxic and genotoxic effects (Heinrich et al., 2009). A case report of a patient, who had taken slimming pills contained *Aristolochia fangchi* Y. C. Wu ex L. D. Chow & S. M. Hwang (Chow & Hwang, 1975), described the nephropathy with renal fibrosis (Vanherweghem et al., 1993). Similar results were also observed in studies with larger sample size (Cosyns, 2003; Debelle et al., 2008).

### Author for correspondence:

Monika Kerényi

e-mail: [kerenyi.monika@pte.hu](mailto:kerenyi.monika@pte.hu)

© 2019 The Author(s)

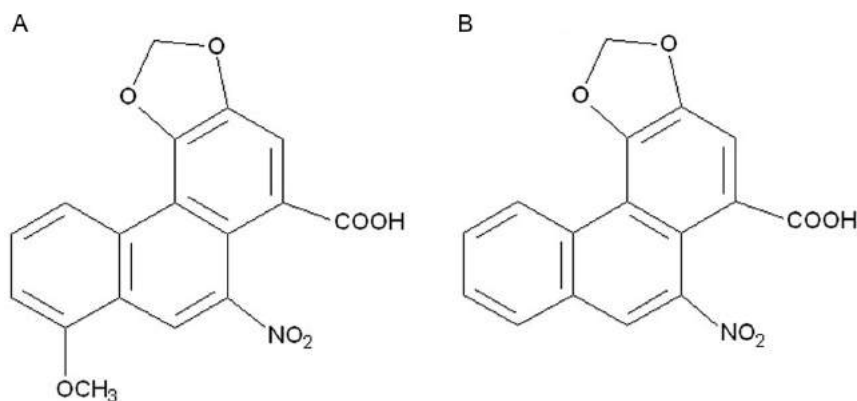


Fig. 1. Constitutional formulas of aristolochic acids I (A) and II (B)

Birthworts contain minerals (Na, K, Ca, Mn, Cu, Fe, Cr, and Zn), polyphenols (Butnariu et al., 2012; Crivineanu et al., 2009) such as flavonoids and tannins (Abbouyi et al., 2016), sesquiterpenic lactone aristolone, AA I and AA II, aristolactam *N*- $\beta$ -D-glucoside,  $\beta$ -sitosterol and its  $\beta$ -D-glucoside, aporphine alkaloid magnoflorine, sitosterol  $\beta$ -D-glucoside, and methyl 4-coumarate (Košťálová et al., 1991).

In pharmacological reports, *A. clematitis* L. has shown antioxidant activity (Abbouyi et al., 2016). Wistar rats were treated with sodium salt of AA showed dose- and time-dependent development of tumors as papillomatosis of the forestomach; in low-dose treatment (0.1 mg/kg), no tumor was found in the first 6 months, and found only after 12 and 16 months (Mengs et al., 1982). After oral treatment of rats with different metabolites of AA I and AA II (aristolactam I, aristolactam Ia, AA Ia, and 3,4-methylenedioxy-8-hydroxy-1-phenanthrenecarboxylic acid as metabolites of AA I or aristolactam Ia, aristolactam II, and 3,4-methylenedioxy-1-phenanthrenecarboxylic acid as metabolites of AA II), these metabolites were detected in the urine (Krumbiegel et al., 1987). In spite of the known toxic effect of AA, these compounds could be used topically against wound infection based on several examples from ethnopharmacology.

In this study, *A. clematitis* (European birthwort) was selected for analyses, which has been cultivated all across Europe (Tutin et al., 2010). In the ethnomedicine, fresh leaves were used for infected wounds as a foment (Butură, 1979; Gub, 1993; Keszeg, 1981; Péntek & Szabó, 1985) or a decoction (Dénes et al., 2014; Gub, 2000), for abscess (Szabó, 2002; Tóth & Papp, 2014), ulcer (Bahmani & Eftekhari, 2013), eczema (Tóth & Papp, 2014), and rheumatic disease both in human and ethnoveterinary medicine (Bartha et al., 2015) in Romania. The aerial part was applied for wound infection in Kosovo (Mustafa et al., 2012) and Serbia (Jarič et al., 2007), similar to the use of the root's decoction in Bulgaria (Leporatti & Ivancheva, 2003), or that of the rhizome in Italy (Leporatti & Ivancheva, 2003).

The aims of this study were to determine the antimicrobial effect and the contents of AA I and AA II in extracts isolated from different parts of *A. clematitis*. Our hypothesis is that the studied plant parts contain different concentrations of AAs. AAs are slightly soluble in water but soluble in methanol, chloroform, ethyl acetate, and butanol. This supposes that the residual water extracts contain the smallest

concentration of AAs and the presence of these compounds in the extract may explain the belief that the application of these plants helps in treating wound infection.

## MATERIALS AND METHODS

### Chemicals

AA I and AA II were purchased from Sigma-Aldrich (Budapest, Hungary). The materials and reagents applied in the preparation and analysis of *A. clematitis* were all of analytical reagent grade of the highest purity available, such as acetonitrile (ACN; VWR Chemicals, Belgium), methanol, hexane, chloroform, ethyl acetate, and butanol (Molar Chemicals, Hungary).

### Sample collection

The aerial parts and the roots of *A. clematitis* were collected at weed community in Augustin (Romania) in 2017. Until the time of further processing, the samples were dried at room temperature. Voucher specimen was deposited at the Department of Pharmacognosy, University of Pécs.

### Preparation of extracts

The preparation of the plant's extracts for high-performance liquid chromatography (HPLC) and microbiological analysis was performed according to Lee et al. (2014). Briefly, 3 g of dried leaf, fruit, root, and stem were ground separately. Each sample was suspended with methanol in a ratio 1:10 in Erlenmeyer flask individually and soaked by agitation at 150 rpm for 24 hr. The samples were filtered through No. 1 Whatman paper and the eluent was evaporated. Each residue was resuspended in 2 ml of methanol. An amount of 5 ml of distilled water and 5 ml of hexane were given to 1:1 ml suspension and mixed. The polar and non-polar solvent extracts were separated from each other and the hexane phase was collected and evaporated. Dried residues were measured and then chloroform, ethyl acetate, and butanol were used for further extraction. Dried residues were dissolved with dimethyl sulfoxide (DMSO; Sigma-Aldrich). Further dilutions were performed in Mueller-Hinton broth

to reach the appropriate concentration of DMSO (1%–2%–2.5%) and six extracts (0.5–2 mg/ml) in each studied plant part for antimicrobial examination.

#### HPLC methods

The AA I and AA II contents of all 24 extracts were determined by HPLC–ultraviolet (HPLC–UV) method based on previously validated work (Sorenson & Sullivan, 2007) with minor modifications. HPLC analysis was performed by an Agilent 1260 Infinity LC system (G1312B binary gradient pump, G1367E autosampler, G1315C diode array detector, Agilent Technologies, Waldbronn, Germany). Chromatography was carried out using a Kinetex C18 column (100 mm × 4.6 mm, 2.6 µm; Phenomenex, Los Angeles, CA, USA), maintained at 20 °C. The following gradient elution program was applied at flow rate of 0.7 ml/min, where eluent A was 0.1% (v/v) formic acid, and eluent B was ACN: 0 min: 20% (v/v) B, 25 min: 70% (v/v) B, 30 min: 100% (v/v) B, 31 min: 20% (v/v) B, 40 min: 20% (v/v) B. UV detection was performed at 390 nm. Calibration curves were prepared using six concentrations between 1 and 500 µg/ml. Calibration curves were constructed by the least-square linear regression analysis with uniform weighting. Linear relationships were found for both isomers with the following equation  $y = 41.164x - 0.4646$  ( $r^2 = .9998$ ) and  $y = 40.3225x - 0.4516$  ( $r^2 = .9997$ ) for AA I and AA II, respectively ( $x$  = concentration of compounds in µg/ml and  $y$  = peak area of compounds). For checking the applicability of the method, intra- and interday relative standard deviations (low, mid, and high concentrations of the standards in three parallel runs on the same day and on three successive days, respectively) were determined that were less than 1.25% and 1.48%, respectively.

#### Microbial strains and culture media

All of 24 extracts were tested against *Staphylococcus aureus* ATCC 23923, methicillin-resistant *S. aureus* (MRSA) ATCC 700698, *Escherichia coli* ATCC 25922, clinical isolates of extensive spectrum β-lactamase (ESBL)-producing *E. coli*, and *Klebsiella pneumoniae* strains, *K. pneumoniae* ATCC 13883, *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 27853, clinical isolate of *P. aeruginosa* multidrug resistant (MDR), *Salmonella* Typhimurium [abbreviated scientific name of *Salmonella enterica* subsp. *enterica* (Le Minor and Popoff)] serovar. Typhimurium ATCC 14028, and clinical isolate of *Acinetobacter baumannii* MDR strain.

Mueller–Hinton broth and agar (Oxoid, Basingstoke, UK) were used as culture media for the microdilution methods and evaluation of minimum inhibitory and bactericidal concentration.

#### Broth microdilution method for determination of minimum inhibitory concentration (MIC) of the plant extracts

The procedure involved preparing twofold dilutions of the solved and diluted extracts (initial concentrations of extracts were 0.5–2 mg/ml depended on amounts of dried extracts, and initial DMSO concentrations were 1%–2%–2.5%) in

0.1 ml of Mueller–Hinton broth dispensed in the wells of sterile 96-wells tissue culture plate (Sarstedt, Nurnbrecht, Germany). Each extract fraction was diluted three times for each investigated bacterium strain. Bacterial inoculums were prepared in sterile physiological saline (0.9% NaCl) after dilution of standardized microbial suspension adjusted to 0.5 McFarland scale. The wells were inoculated with 0.01 ml of  $5 \times 10^6$  CFU/ml bacterial suspension and then the microplates were incubated at 37 °C overnight. The wells were examined for turbidity by the unaided eye and the concentration of extract where the growth of bacteria was inhibited giving the MIC. Subcultures were performed from unturbid wells for the determination of the bactericidal concentration. Appropriate antibiotics (depending on the strain, e.g., vancomycin for MRSA strain) were used as a positive control in microdilution, and diluted DMSO solution was used as a negative control (Clinical and Laboratory Standards Institute, 2012).

## RESULTS

#### AA I and AA II contents by HPLC

All extracts of the studied plant parts of *A. clematitis* contained AA I. The root showed the highest amount in each extract especially its ethyl acetate extract with the highest value of the compound (1,347.9 µg). In the stem, the chloroform phase contained the highest (160.4 µg), whereas in the leaf, the water phase contained the less amount of AA I (0.0004 mg; Table 1).

AA II could be also detected in each extract of the studied parts of the plant. The ethyl acetate phase of the root extract contained the highest concentration of AA II (0.9536 mg), whereas the aqueous phases showed the lowest value in each extract (Table 1). An exemplified HPLC–UV chromatogram was depicted in Fig. 2.

#### MIC of the studied extracts

Each root extract fraction, which was solved in DMSO solution, has shown antimicrobial effect against MRSA strain at MIC values 1–2 mg/ml. Butanol extract of the root inhibited the growth of *S. aureus* and *P. aeruginosa* strains, whereas water extract had effect for MRSA and MDR *P. aeruginosa* strains (MIC = 1–2 mg/ml; Table 2).

Butanol extract of stem inhibited the multiplication of the investigated strains by 1–2 mg/ml except for *E. coli*, *K. pneumoniae* ESBL, and *S. Typhimurium*.

In the studied leaf extracts, the growth of both selected *S. aureus* was inhibited with the methanol, hexane, and ethyl acetate extracts in 2 mg/ml concentration. The same concentration of the methanol extract did not allow the growth of *K. pneumoniae* and *P. aeruginosa* strains. *P. aeruginosa* was also inhibited by the ethyl acetate extract.

Multiplication of both *S. aureus* strains was inhibited with each extract of the fruit except for water. The most effective fraction of this part was made of ethyl acetate with 62.5–125 µg/ml against *S. aureus* strains, respectively, with 1 mg/ml for *P. aeruginosa* and 2 mg/ml for *K. pneumoniae* (Table 3).

Table 1. Aristolochic acids I and II (AA I and AA II) contents in the studied extracts of *A. clematitidis*

Studied part	Solvent	Weight of extract after evaporation (mg)	AA I ( $\mu\text{g}$ )	AA I (%)	AA II ( $\mu\text{g}$ )	AA II (%)
Root	Methanol	101.8	698.6	0.6862	480.8	0.4723
	Hexane	12.0	9.0	0.0750	5.4	0.0450
	Chloroform	7.2	572	<b>7.9444</b>	328.1	<b>4.5569</b>
	Ethyl acetate	32	<b>1,347.9</b>	4,2122	<b>953.6</b>	2.9800
	Butanol	57.4	194.4	0.3387	161.7	0.2817
	Water	48.6	1.3	0.0027	1.1	0.0023
	Total	259	<b>1,823.2</b>	1,0900	<b>1930.7</b>	0.7454
Stem	Methanol	50.4	8.5	0.0169	2.2	0.0044
	Hexane	0.8	0.7	0.0874	0.2	0.0250
	Chloroform	1.2	<b>160.4</b>	<b>13.3667</b>	<b>37.1</b>	<b>3.0917</b>
	Ethyl acetate	4.8	55.9	1.1646	16.1	0.3354
	Butanol	10.5	9.5	0.0900	2.8	0.0267
	Water	42.7	0.6	0.0014	0.4	0.0009
	Total	110.4	235.6	0.2134	58.8	0.0533
Leaf	Methanol	82.4	75.8	0.0920	12.0	0.0146
	Hexane	0.8	10.6	1.3250	0.16	0.0200
	Chloroform	1	<b>278.4</b>	<b>27.8400</b>	<b>44.2</b>	<b>4.4200</b>
	Ethyl acetate	5.3	200.5	3.7834	29.8	0.5623
	Butanol	34.8	131.9	0.3789	19.6	0.0563
	Water	46	0.4	0.0009	0.2	0.0004
	Total	170.3	697.6	0.4097	105.96	0.0622
Fruit	Methanol	250.9	203	0.0809	11.9	0.0047
	Hexane	4.2	13.1	0.3119	0.8	0.0190
	Chloroform	30.2	<b>821.0</b>	2.7185	56.9	0.1884
	Ethyl acetate	4.0	654.9	<b>16.3672</b>	<b>436.5</b>	<b>10.9125</b>
	Butanol	57.8	379	0.6557	23.7	0.0410
	Water	198.4	1.4	0.0007	0.9	0.0004
	Total	545.5	2072.4	0.3799	530.7	0.0973

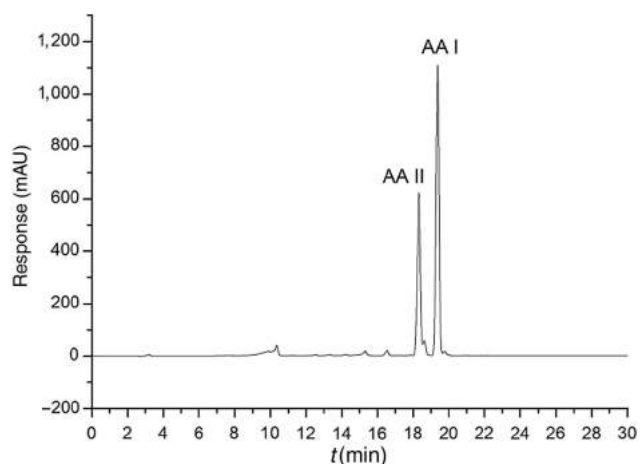


Fig. 2. HPLC-UV chromatogram of the chloroform phase of the root. AA I: aristolochic acid I; AA II: aristolochic acid II

## DISCUSSION

In previous reports, more than 100 phytochemical compounds of different *Aristolochia* species have been analyzed with their biological activities (Kuo et al., 2012; Wu et al., 2004), but total phytochemical study of the root, stem, leaf, and fruit of *A. clematitidis* and other species of the genus has

not been carried out. *Aristolochia* species showed antibacterial and antifungal effects against various microorganisms, such as *Aristolochia indica* against *S. aureus*, *Staphylococcus epidermidis*, *Bacillus megaterium*, *E. coli*, *Salmonella* Typhi, and *Vibrio cholerae* (Farhana et al., 2016), *Aristolochia bracteolata* for *Aspergillus flavus* and *Botrytis cinerea* (Trayee et al., 2016), or *A. trilobata*, *A. brevipes*, *Aristolochia monticola* Brandege and *Aristolochia kristasagathra* against *S. aureus* (Camporese et al., 2003; Moorthy et al., 2015; Murillo-Alvarez et al., 2001). Among the identified compounds, such as 7,9 dimethoxytariacuripyronone, licarin A and B have antimicrobial effect out of AAs (Kuo et al., 2012).

In this study, the examined extracts including methanol extracts of *A. clematitidis* had no effect against *E. coli* similar to the report of *A. brevipes* and *A. monticola* (Murillo-Alvarez et al., 2001), in contrast with the methanol and acetone extract of *A. bracteolata* investigated previously (Vaghasiya & Chanda, 2007). Methanol, hexane, and ethyl acetate extracts of the leaf of *A. clematitidis* showed the same effectivity against both *S. aureus* strains in higher concentration (2 mg/ml) similar to the same fractions of the leaf of *A. bracteolata* (Trayee et al., 2016). The most efficient antimicrobial activity against *S. aureus* strains was detected in the case of the fruit extracts. In contrast with earlier findings (Angalaparameswari et al., 2011), we could not

Table 2. Minimum inhibitory concentrations (MICs) of the studied extracts of the root and stem of *A. clematitis*

Strains	Root						Stem					
	Methanol	Hexane	Chloroform	Ethyl acetate	Butanol	Water	Methanol	Hexane	Chloroform	Ethyl acetate	Butanol	Water
	MIC of the extracts (µg/ml)						MIC of the extracts (µg/ml)					
<i>S. aureus</i> ATCC 23923	N	N	N	N	2,000	2,000	N	N	N	N	1,000	N
MRSA ATCC 700698	2,000	2,000	2,000	1,000	1,000	2,000	N	N	N	1,000	1,000	N
<i>E. coli</i> ATCC 25922	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
<i>E. coli</i> ESBL	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
<i>K. pneumoniae</i> ATCC 13883	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	2,000	N
<i>K. pneumoniae</i> ESBL	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
<i>P. aeruginosa</i> ATCC 27853	N	N	N	N	1,000	2,000	N	N	N	2,000	2,000	N
<i>P. aeruginosa</i> MDR	N	N	N	N	N	1,000	N	N	N	2,000	2,000	N
<i>S. Typhimurium</i> ATCC 14028	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
<i>A. baumannii</i> MDR	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	1,000	N

Note: N: MIC value was not determined. ESBL: extensive spectrum β-lactamase; MDR: multidrug resistant; MRSA: methicillin-resistant *Staphylococcus aureus*.

Table 3. Minimum inhibitory concentrations (MICs) of the studied extracts of the leaf and fruit of *A. clematitis*

Tested strains	Leaf						Fruit					
	Methanol	Hexane	Chloroform	Ethyl acetate	Butanol	Water	Methanol	Hexane	Chloroform	Ethyl acetate	Butanol	Water
	MIC of the extracts (µg/ml)						MIC of the extracts (µg/ml)					
<i>S. aureus</i> ATCC 23923	2,000	2,000	N	2,000	N	N	2,000	500	500	125	2,000	N
MRSA ATCC 700698	2,000	2,000	N	2,000	N	N	2,000	500	500	62.5	2,000	N
<i>E. coli</i> ATCC 25922	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
<i>E. coli</i> ESBL	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
<i>K. pneumoniae</i> ATCC 13883	2,000	N	N	N	N	N	N	N	N	2,000	N	N
<i>K. pneumoniae</i> ESBL	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
<i>P. aeruginosa</i> ATCC 27853	2,000	N	N	2,000	N	N	N	2,000	N	1,000	N	N
<i>P. aeruginosa</i> MDR	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
<i>S. Typhimurium</i> ATCC 14028	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
<i>A. baumannii</i> MDR	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N

Note: N: MIC value was not determined. ESBL: extensive spectrum β-lactamase; MDR: multidrug resistant; MRSA: methicillin-resistant *Staphylococcus aureus*.

demonstrate more effective antimicrobial activity with the fractions containing the highest concentration of AA I and AA II, as in the case of the chloroform fraction of the leaf having the highest AA I content but no effect against any investigated strain. It could be explained that not AA is responsible for the antimicrobial effect or the negative interactions between the components of the extracts. However, correct explanation may require further investigations.

*S. aureus* strains more frequently cause skin and wound infections than pneumonia. Extracts of different *Aristolochia* species have highest activity against this strain. Probably, tannins, phenolic compounds (four coumaric acids and flavonoids), and saponins of *A. clematitidis* may be responsible for the antimicrobial activity of the species (Abbouyi et al., 2016; Benmehdi et al., 2017; Košťálová et al., 1991). These compounds can be solved in different concentrations in polar and non-polar solvents, so they may be found in different concentrations in each extract resulting in various antimicrobial effects.

### CONCLUSION FOR FUTURE BIOLOGY

However, AA I was previously described as a compound responsible for the antibacterial activity in some *Aristolochia* species but our results in *A. clematitidis* do not confirm this fact. Further studies are required to determine whether other compounds may contribute to activity of AA I, and what kind of mechanism controls the action of the different fractions of *A. clematitidis*, which may be responsible for the antibacterial activity. Our results could lay the scientific basis of future clinical perspectives of different parts of birthworts.

**Acknowledgments:** This work was supported by a grant from the OTKA (Hungarian Scientific Research Fund, K 127944); EFOP-3.6.3-VEKOP-16-2017-00009; the Semmelweis Innovation Found STIA-M-17 and STIA-18-KF; ELTE Institutional Excellence Program supported by National Research, Development and Innovation Office (NKFIH-1157-8/2019-DT); National Research, Development and Innovation Office, Hungary (grant no.: VEKOP-2.3.3-15-2017-00020), by the ÚNKP-19-4 New National Excellence Program of the Ministry for Innovation and Technology; and by the János Bolyai Research Scholarship of the Hungarian Academy of Science (to GT).

**Ethical Statement:** The work does not require permission and ethical approval.

**Data Accessibility:** This work does not include Supplementary Material and digital research materials.

**Competing Interests:** The authors declare no competing interests.

**Authors' Contributions** SGB collected the plant samples, performed the preparation of plant's extracts, and participated in the microbiological studies. GT, PH, and EK participated

in HPLC detection as well as analysis and interpretation of data. SGB and MK significantly contributed to planning of the study, acquisition and analysis of data, and interpretation of the results. MK helped in the microbiological study and evaluation of the results. SGB, GT, PH, EK, NP, and MK participated in the drafting and revising of the article. All authors agreed with the content of the manuscript and sent it to *Biologia Futura* for possible publication.

### REFERENCES

- Abbouyi, A. E., Soukaina, E. M., Filali-Ansari, N., Khyari, S. E. (2016) Antioxidant effect of extract of rhizomes from *Aristolochia clematitidis*. *JCBPSC* 6, 427–437.
- Achenbach, H., Waibel, R., Zwanzger, M., Dominguez, X. A., Espinosa, B. G., Verde, S. J., Sánchez, V. H. (1992) 9-Methoxy- and 7, 9-dimethoxytariacuripyron, natural nitro-compounds with a new basic skeleton from *Aristolochia brevipes*. *J. Nat. Prod.* 55, 918–922.
- Angalaparameswari, S., Mohamed Saleem, T. S., Alagusundaram, M., Ramkanth, S., Thiruvengadarajan, V. S., Gnanaprakash, K., Madhusudhana Chetty, C., Pratheesh, G. (2011) Antimicrobial activity of aristolochic acid from root of *Aristolochia bracteata* Retz. *World Acad. Sci. Eng. Technol.* 5, 9.
- Bartha, S. G., Quave, C. L., Balogh, L., Papp, N. (2015) Ethnoveterinary practices of Covasna County, Transylvania, Romania. *J. Ethnobiol. Ethnomed.* 11, 35.
- Bahmani, M., Eftekhari, Z. (2013) An ethnoveterinary study of medicinal plants in treatment of diseases and syndromes of herd dog in southern regions of Ilam province, Iran. *Comp. Clin. Path.* 22, 403–407.
- Benmehdi, H., Behilil, A., Memmou, F., Amtouche, A. (2017) Free radical scavenging activity, kinetic behaviour and phytochemical constituents of *Aristolochia clematitidis* L. roots. *Arab. J. Chem.* 10, S1402–S1408.
- Butnariu, M., Bostan, C., Samfira, I. (2012) Determination of mineral contents and antioxidant activity in some plants that contain allelochemicals of Banat region (Western Romania). *Studia Universitatis "Vasile Goldiș", Seria Științele Vieții* 22, 95–100.
- Butură, V. (1979) *Enciclopedia de Etnobotanica Romaneasca* [Encyclopedia of Romanian ethnobotany]. Științifică și Enciclopedică, Bucharest, pp. 82–83.
- Chow, L. D., Hwang, S. M. (1975) *Aristolochia fangchi*: A new species of *Aristolochia* Linn. [J]. *Acta Phytotax. Sin.* 13, 108–110.
- Camporese, A., Balick, M. J., Arvigo, R., Esposito, R. G., Morsellino, N., De Simone, F., Tubaro, A. (2003) Screening of anti-bacterial activity of medicinal plants from Belize (Central America). *J. Ethnopharmacol.* 87(1), 103–107.
- Clinical and Laboratory Standards Institute [CLSI]. (2012) *Methods for Dilution Antimicrobial Susceptibility Tests for Bacteria that Grow Aerobically; Approved Standard*, CLSI document M07-A9, 9th ed. CLSI, Wayne, pp. 12–13.
- Cosyns, J. P. (2003) Aristolochic acid and 'Chinese herbs nephropathy'. *Drug Safety* 26(1), 33–48.
- Crivineanu, M., Durdun, C., Nicorescu, I. (2009) Antioxidant activity of some polyphenolic extracts obtained from plants with antitumoral potential on linoleic acid emulsion. *Bull.*

- Univ. Agric. Sci. Vet. Med. Cluj-Napoca, Food Sci. Technol. 66(1), 359–365.
- Debelle, F. D., Vanherweghem, J. L., Nortier, J. L. (2008) Aristolochic acid nephropathy: a worldwide problem. *Kidney Int.* 74(2), 158–169.
- Dénes, T., Tóth, M., Gyergyák, K., Lőrincz, P., Varga, E., Papp, N. (2014) Szemelvények Homoródmás (Erdély) népi gyógynövényismeretéből [Ethnobotanical data in Homoródmás Transylvania]. *Bot. Közlem.* 101, 227–241.
- Farhana, Y., Mahin, H., Rafia, K., Mokaddes, S. (2016) Antibacterial and anthelmintic effects of ethanolic leaf extract of *Aristolochia indica* L. *Biosci. Bioeng. Commun.* 2, 61–66.
- Gub, J. (1993) Adatok a Nagy-Homoród és a Nagy-Küküllő közötti terület népi növényismeretéhez [Ethnobotanical data of Nagy-Homoród and Nagy-Küküllő]. *Népi Látóhatár* 1–2, 95–110.
- Gub, J. (2000) *Népi növényismeret a Nagy-Homoród mentén "A Homoród füzes partján..."* [Ethnobotanical data along the Nagy-Homoród]. Pro-Print Könyvkiadó, Csíkszereda, pp. 47–55.
- Heinrich, M., Barnes, J., Gibbons, S., Williamson, E. M. (2004) *Fundamentals of Pharmacognosy and Phytotherapy*. Churchill Livingstone, Edinburgh, pp. 4–7.
- Heinrich, M., Wanke, S., Simmonds, M. S. J. (2009) Local uses of *Aristolochia* species and content of nephrotoxic aristolochic acid 1 and 2-A global assessment based on bibliographic sources. *J. Ethnopharmacol.* 125, 108–144.
- Iwu, M. W., Duncan, A. R., Okunji, C. O. (1999) New antimicrobials of plant origin. In: Janick, J. (ed.) *Perspectives on New Crops and New Uses*. ASHS Press, Alexandria, pp. 457–462.
- Jarič, S., Popović, Z., Macukanović-Jocić, M., Djurdjević, L., Mijatović, M., Karadžić, B., Mitrović, M., Pavlović, P. (2007) An ethnobotanical study on the usage of wild medicinal herbs from Kopaonik Mountain (Central Serbia). *J. Ethnopharmacol.* 111, 160–175.
- Keszeg, V. (1981) *A mezőségi Detrehemtelep népi gyógyászata. Népi ismereti Dolgozatok* [Ethnomedicinal data of Detrehemtelep in Mezősége]. Kriterion könyvkiadó, Bukarest, pp. 97–117.
- Koštalová, D., Hrochová, V., Pronayová, N., Leško, J. (1991) Constituents of *Aristolochia clematitis* L. *Chem. Pap.* 45, 713–716.
- Krumbiegel, G., Hallensleben, J., Mennicke, W. H., Rittmann, N., Roth, H. J. (1987) Studies on the metabolism of aristolochic acids I and II. *Xenobiotica* 17, 981–991.
- Kuo, P. C., Li, Y. C., Wu, T. S. (2012) Chemical constituents and pharmacology of the *Aristolochia* (mădōu ling) species. *J. Tradit. Complement. Med.* 2, 249–266.
- Lee, J. H., Cho, S., Paik, H. D., Choi, C. W., Nam, K. T., Hwang, S. G., Kim, S. K. (2014) Investigation on antibacterial and antioxidant activities, phenolic and flavonoid contents of some Thai edible plants as an alternative for antibiotics. *Asian-Australas J. Anim. Sci.* 27, 1461–1468.
- Leporatti, M. L., Ivancheva, S. (2003) Preliminary comparative analysis of medicinal plants used in the traditional medicine of Bulgaria and Italy. *J. Ethnopharmacol.* 87, 123–142.
- Mengs, U., Lang, W., Poch, J. A. (1982) The carcinogenic action of aristolochic acid in rats. *Arch. Toxicol.* 51, 107–119.
- Moorthy, K., Punitha, T., Vinodhini, R., Mickymaray, S., Shonga, A., Tomass, Z., Thajuddin, N. (2015) Efficacy of different solvent extracts of *Aristolochia krisagathra* and *Thottea pomudiana* for potential antimicrobial activity. *J. Pharm. Res.* 9(1), 35–40.
- Murillo-Alvarez, J. I., Encarnación, D. R., Franzblau, S. G. (2001) Antimicrobial and cytotoxic activity of some medicinal plants from Baja California Sur (Mexico). *Pharm. Biol.* 39, 445–449.
- Mustafa, B., Hajdari, A., Krasniqi, F., Hoxa, E., Ademi, H., Quave, C. L., Pieroni, A. (2012) Medical ethnobotany of the Albanian Alps in Kosovo. *J. Ethnobiol. Ethnomed.* 8, 6.
- Péntek, J., Szabó, A. (1985) *Ember és növényvilág – Kalotaszeg növényzete és népi növényismerete* [People and plants – vegetation and rural botanical knowledge in Kalotaszeg]. Kriterion könyvkiadó, Bucharest, p. 154.
- Rastrelli, L., Capasso, A., Pizza, C., Tommasi, N. D. (1997) New protopine and benzyltetrahydroprotoberberine alkaloids from *Aristolochia constricta* and their activity on isolated guinea-pig ileum. *J. Nat. Prod.* 60, 1065–1069.
- Santos, D. A., Alves, P. B., Costa, E. V., Franco, C. R. P., Nepel, A., Barison, A. (2014) Volatile constituents of *Aristolochia trilobata* L. (*Aristolochiaceae*): a rich source of sulcatyl acetate. *QUIM NOVA* 37, 977–981.
- Shi, L. S., Kuo, P.-C., Tsai, Y.-L., Damu, A. G., Wu, T.-S. (2004) The alkaloids and other constituents from the root and stem of *Aristolochia elegans*. *Bioorg. Med. Chem.* 12, 439–446.
- Sorenson, W. R., Sullivan, D. (2007) Determination of aristolochic acid I in botanicals and dietary supplements potentially contaminated with aristolochic acid I using LC-UV with confirmation by LC/MS: collaborative study. *J. AOAC Int.* 90, 925–933.
- Szabó, L. Gy. (2002) Népi gyógynövényismeret Kalotaszegen és Gyimesvölgyében [Ethnobotanical data in Kalotaszeg and Gyimes Valley]. *Turán* 4, 39–52.
- Trayee, S. D., Latha, R., Agastian, P. (2016) Evaluation of *Aristolochia bracteolata* Linn. for antimicrobial activity,  $\alpha$ -glucosidase inhibition, and its phytochemical constituents. *Asian J. Pharm. Clin. Res.* 9(1), 102–107.
- Tóth, M., Papp, N. (2014) Etnofarmakológiai adatok a Szatmármegyei Túrterebestről [Ethnopharmacological data in Túrterebe, Szatmár County]. *Művelődés-, Tudomány- és Orvostörténeti Folyóirat* 5, 117–129.
- Tutin, T. G., Burges, N. A., Chater, A. O., Edmondson, J. R., Heywood, V. H., Moore, D. M., Valentine, D. H., Walters, S. M., Webb, D. A. (2010) *Flora Europaea*. Cambridge University Press, Cambridge, NY, Vol. 1, p. 88.
- Vaghasiya, Y., Chanda, S. (2007) Screening of methanol and acetone extracts of fourteen Indian medicinal plants for antimicrobial activity. *Turk. J. Biol.* 31, 243–248.
- Vanherweghem, J. L., Tielemans, C., Abramowicz, D., Depierreux, M., Vanhaelen-Fastre, R., Vanhaelen, M., Dratwa, M., Richard, C., Vandervelde, D., Verbeelen, D., Jadoul, M. (1993) Rapidly progressive interstitial renal fibrosis in young women: association with slimming regimen including Chinese herbs. *Lancet* 341, 387–391.
- Wu, T. S., Damu, A. G., Su, C. R., Kuo, P. C. (2004) Terpenoids of *Aristolochia* and their biological activities. *Nat. Prod. Rep.* 21, 5947–624.



**Kis-Gadóné Wenczler Mária**

PTE ÁOK PhD és Habilitációs Iroda

7624 Pécs, Szigeti u. 12.

**Tárgy:** Nyilatkozat IF felosztásáról

Pécs, 2021. augusztus 10.

### NYILATKOZAT

Alulírott dr. Papp Nóra, a PTE GYTK Farmakognóziai Intézet docense, témavezetőként nyilatkozom az alábbi megjelent közleményben érintett, PhD-védés előtt álló társszerzők (vastagon szedve) kéziratban való részvételének arányáról:

Nóra Papp, Dóra Czégényi, **Mónika Tóth**, **Tünde Dénes**, **Sámuel Gergely Bartha**, **Rita Csepregi**, Kinga Gyergyák, Péter Bukovics, Szilvia Stranczinger, Erzsébet Varga, Ádám Kindler-Matavovsky, Kata Birkás-Frendl, Rita Filep (2021): Ethnomedicinal survey on folk dermatology in Transylvania, Romania. *In Press: Clinics in Dermatology* (**IF = 3.541**)

A kéziratot közlő folyóirat jelenleg érvényben lévő impakt faktora **3.541**, amelyet társszerzőkkel történt egyeztetés és közös megegyezés alapján így kérjük osztani:

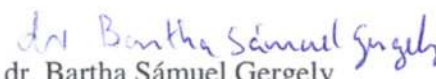
- **Dénes Tünde: 3.00**
- **Tóth Mónika Margit (Hiripi-Tóth Mónika): 0.541**
- **Bartha Sámuel Gergely: 0, lemond**
- **Csepregi Rita: 0, lemond**

  
Dr. Papp Nóra  
egy. docens

  
Dénes Tünde  
doktorjelölt

  
Hiripi-Tóth Mónika Margit  
doktorjelölt

  
Csepregi Rita  
doktorjelölt

  
dr. Bartha Sámuel Gergely  
doktorjelölt



Nóra Papp, Dóra Czégényi, Mónika Tóth, **Tünde Dénes**, Sámuel Gergely Bartha, Rita Csepregi, Kinga Gyergyák, Péter Bukovics, Szilvia Stranczinger, Erzsébet Varga, Ádám Kindler-Matavovsky, Kata Birkás-Frendl, Rita Filep (2021): Ethnomedicinal survey on folk dermatology in Transylvania, Romania. *In Press: Clinics in Dermatology* (IF = 3.541)

<https://www.journals.elsevier.com/clinics-in-dermatology>

----- Forwarded message -----

From: **Lawrence Parish** <[larryderm@yahoo.com](mailto:larryderm@yahoo.com)>

Date: Mon, Aug 16, 2021 at 7:36 PM

Subject: Acceptance Letter

To: Tunde Denes <[denestunde29@gmail.com](mailto:denestunde29@gmail.com)>

To: Tünde Dénes PhD

I am pleased to inform you that your presentation, entitled "Ethnomedicinal Survey on Folk Dermatology in Transylvania, Romania," has been accepted for publication in *Clinics in Dermatology* and is scheduled for the November-December issue. Future correspondence should be directed to our publisher Elsevier.

Thank you.

*Lawrence Charles Parish MD, MD(Hon)*

Clinical Professor of Dermatology and Cutaneous Biology  
Director of the Jefferson Center for International Dermatology  
Sidney Kimmel Medical College at Thomas Jefferson University  
Philadelphia, Pennsylvania

Editor-in-Chief, *Clinics in Dermatology*  
Editor-in-Chief, *SKINmed*

**Ethnomedicinal survey on folk dermatology in Transylvania, Romania**

Nóra Papp<sup>a\*</sup>, Dóra Czégényi<sup>b</sup>, Mónika Tóth<sup>a</sup>, Tünde Dénes<sup>a</sup>, Sámuel Gergely Bartha<sup>a</sup>, Rita Csepregi<sup>c,d</sup>, Kinga Gyergyák<sup>e</sup>, Péter Bukovics<sup>f</sup>, Szilvia Stranczinger<sup>g</sup>, Erzsébet Varga<sup>h</sup>, Ádám Kindler-Matavovsky<sup>a</sup>, Kata Birkás-Frendl<sup>i</sup>, Rita Filep<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Department of Pharmacognosy, University of Pécs, Pécs, Hungary

<sup>b</sup>Department of Hungarian Ethnography and Anthropology, University of Babeş-Bolyai of Cluj-Napoca, Cluj-Napoca, Romania

<sup>c</sup>Department of Laboratory Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary

<sup>d</sup>János Szentágothai Research Center, Pécs, Hungary

<sup>e</sup>Institute of Nursing Sciences, Basic Health Sciences and Health Visiting, University of Pécs, Pécs, Hungary

<sup>f</sup>Department of Biophysics, University of Pécs, Pécs, Hungary

<sup>g</sup>Department of Plant Biology, University of Pécs, Pécs, Hungary

<sup>h</sup>Department of Pharmacognosy and Phytotherapy, University of Medicine, Pharmacy, Science and Technology 'George Emil Palade' from Targu Mures, Targu Mures, Romania

<sup>i</sup>Department of Ethnography and Cultural Anthropology, University of Pécs, Pécs, Hungary

\*Corresponding author. Tel.: +36 503650 ext. 28824; fax: +36 503650 ext. 28826

Email address: nora4595@gamma.ttk.pte.hu (N. Papp)

**Abstract**

Since beginning of recorded history up to the present day, dermatological disorders have been treated with ethnomedicinal remedies. The aim of this paper is to present ethnomedical practices in Transylvania, Romania.

Ethnomedicinal surveys were conducted in 35 villages in Transylvania (2007-2019). The 650 people interviewed were questioned about the treatment of dermatological disorders by drugs derived from plant, animal, human and other origin. Collected data have been compared to earlier records of the regions and other European countries, completed with relevant pharmacological studies of some plants.

A total of 180 drugs were documented for 45 skin problems including 112 plants, 1 fungus, 19 animal, 5 human and 43 other materials used in 11 preparation forms. Among these, 144 drugs were mentioned in human, 10 in veterinary medicines, and 26 included in both therapies with both overlapping human/animal (e.g. *Petroselinum crispum*) and specific uses (e.g. *Daphne mezereum*, *Scrophularia nodosa*). Compared to data of other countries, local use of 32 plants, and various animals and minerals were described only in the study area.

The present study demonstrated that ethnomedicinal practices are a valuable source of knowledge for skin diseases highlighted the relevance of field work in the selected regions of Transylvania.

**Keywords:** ethnodermatology, ethnomedicine, ethnopharmacology, medicinal plant, Transylvania

**Introduction**

Dermatological diseases are ranked as the fourth most common cause of human illnesses, almost one-third of the world's population being affected by at least one skin condition.<sup>1</sup>

Many ethnodermatological data are available from the Mediterranean region since the Ancient Times, and widely documented in Europe from the Renaissance era. People have applied drugs of various origin for treating skin problems in human<sup>2</sup> and veterinary medicine<sup>3</sup> in numerous preparation forms. In the 20<sup>th</sup> and 21<sup>st</sup> centuries in Europe, a number of comprehensive papers have been published including remedies in folk dermatological practices.<sup>4-29</sup> Mantle et al.<sup>30</sup> suggest that approximately one-third of traditional medicines are used for skin problems, compared to 1-3% being treated with modern pharmaceutical drugs.

Transylvania, part of Romania located in Central Europe, is comprised of a diverse flora and fauna, including many spontaneous and endemic species.<sup>31,32</sup> Ethnobotanical and ethnomedicinal records have been published in the region since the 17<sup>th</sup> century. The first handwritten medical work, *Ars Medica*<sup>33</sup> includes remedies of plant, animal and mineral origin, in a volume of just under 1000 pages.<sup>34</sup> It has been followed by Melius' *Herbarium*, containing more than 1200 vernacular names of 275 herbs,<sup>35</sup> similar to much of the ethnobotanical data documented in *Pax Corporis*.<sup>36</sup> These old medical-botanical books have been referenced in many of the country's ethnotherapeutical studies in later centuries. With the country's growth and scientific progress, from the 1960s, an increasing number of works, case studies, and monographs have been published on traditional human and veterinary medicine in the regions of Bucovina, Câmpia Transilvaniei, Gheorgheni, Ghimeș, Moldova, Székely Land, Țara Călatei, and Uz valley.<sup>19, 31, 32, 37-76</sup> Many reports provide data on various indications used in home remedies of various origins, which have been orally transmitted from ancestors to younger generations. Ethnodermatology including traditional therapy of skin disorders, is a term that has been applied in field studies from only a short time ago. However, it has been used in ethnobotanical studies performed in Europe (Romania),<sup>77</sup> for the study of locally mentioned skin problems in Nigeria,<sup>78</sup> Ethiopia,<sup>79</sup> and India,<sup>80</sup> for skin and hair problems and in traditional cosmetics in South Africa,<sup>81</sup> and e.g. for descriptions of traditionally cured skin diseases in Asia.<sup>82</sup>

Ethnodermatological practices (including mostly herbal medicine) have played a significant role as one of the main sources of treatment in the regions of Transylvania for centuries.<sup>77, 83</sup> The reason is based on the lifestyle of rural people working in manual labour, mostly in agriculture, shepherding, and e.g. apiculture for their livelihood. This lifestyle presumes and requires a close relationship between people and their natural environment, involving the knowledge of ethnodermatological practices in human and veterinary aspects. However, though not discussed in this work, there have been changes that have taken place in the lifestyles of the people that have drastically affected vegetation, as well as farming practices. This rapid development has had a significant impact on the traditional knowledge of products used in the ethnomedicine, which underlines the importance of data collection and conservation in the region. In spite of this, the people of the various regions of this country have managed to preserve some of the remedies and cures of traditional ethnomedicinal practice.<sup>65, 70, 74, 84</sup>

The aim of this comprehensive study is to record ethnodermatological practices of skin, nail and mucous membrane disorders effected e.g. by bacterial and fungal infections, as well as of non-skin diseases causing superficial injury on the skin. Data collected in 35 villages in Transylvania were compared with earlier ethnobotanical data in the region as well as other European countries selected and cross-referenced with pharmacological data regarding plants obtained from scientific databases. Based on our records and comparisons, promising species are also highlighted for further phytochemical and pharmacological analyses.

## Materials and Methods

### *Research area and ethnic group*

Selection of the studied villages was based on the availability of pharmacy, permanent, temporary or absent medical and veterinary service, on the Hungarian language skills of those interviewed, so as to facilitate communication, and their ethnodermatological knowledge. The 35 selected villages belong to the Harghita (19), Covasna (12) and Satu Mare (4) County, inhabited by people of Székely (27), Csángó (4), Hungarian (4), and Hungarian / Kraut (1) ethnic groups (Table 1, Fig. 1). The people of the Kraut region use both Romanian and Hungarian languages, thus also using Romanian plant names in their tradition and customs. The people of the other villages use only a few Romanian plant names. This is based mostly on the migration of the land. The knowledge of rural people working in livestock farming is based on personal observation and

experience, on data inherited from their ancestors, and sporadically on other sources including e.g. official and media elements. These latter records were separated according to the origin of the knowledge, and only the traditional data is presented in this work.

The Csángó people also rely upon magico-mythological elements, which they often prefer over rational data in their ethnomedicinal practices, and which are also documented with the explanation and presentation of the informants.

**Fig. 1**

**Table 1 Study areas in Transylvania, Romania**

Study area	Latitude	Longitude	County	Ethnic group	Informants / Inhabitants	Medical service	Veterinary practice	Pharmacy
1. <i>Aita Seacă</i>	46° 02' 17"	25° 41' 23"	Covasna	Székely	7/782	— *	—	—
2. <i>Aldea</i>	46° 15' 09"	25° 26' 06"	Harghita	Székely	15/362	—	—	—
3. <i>Bădeni</i>	46° 13' 05"	25° 20' 46"	Harghita	Székely	19/197	—	—	—
4. <i>Băţanii Mari</i>	46° 05' 22"	25° 41' 29"	Covasna	Székely	15/1936	+	+	+
5. <i>Băţanii Mici</i>	46° 06' 13"	25° 41' 42"	Covasna	Székely	8/558	— *	—	—
6. <i>Biborţeni</i>	46° 05' 37"	25° 39' 22"	Covasna	Székely	5/775	+	—	—
7. <i>Bodos</i>	46° 04' 34"	25° 39' 36"	Covasna	Székely	9/446	—	—	—
8. <i>Călugăreni</i>	46° 17' 32"	25° 24' 04"	Harghita	Székely	15/52	—	—	—
9. <i>Chinuşu</i>	46° 15' 34"	25° 21' 39"	Harghita	Székely	18/143	—	—	—
10. <i>Cidreag</i>	47° 59' 02"	22° 57' 34"	Satu Mare	Hungarian	6/1110	+	—	—
11. <i>Cinod</i>	46° 18' 14"	26° 03' 52"	Harghita	Csángó	45/200	—	—	—
12. <i>Comăneşti</i>	46° 15' 56"	26° 26' 28"	Harghita	Székely	14/209	—	—	—
13. <i>Crăciunel</i>	46° 11' 00"	25° 25' 51"	Harghita	Székely	23/450	—	—	—
14. <i>Dabolţ</i>	47° 59' 04"	23° 02' 05"	Satu Mare	Hungarian	5/354	—	—	—
15. <i>Egershec</i>	46° 18' 13"	26° 03' 55"	Harghita	Csángó	25/200	—	—	—
16. <i>Filia</i>	47° 55' 00"	25° 25' 51"	Covasna	Székely	8/1240	—	—	—
17. <i>Ghipeş</i>	46° 15' 52"	25° 24' 17"	Harghita	Székely	12/138	—	—	—
18. <i>Herculian</i>	46° 08' 38"	25° 37' 17"	Covasna	Székely	7/1168	—	—	+
19. <i>Locodeni</i>	46° 14' 26"	25° 21' 24"	Harghita	Székely	10/83	—	—	—
20. <i>Lueta</i>	46° 16' 27"	25° 29' 15"	Harghita	Székely	85/2900	—	+	+
21. <i>Lunca de Jos</i>	46° 34' 41"	25° 59' 43"	Harghita	Csángó	32/1091	+	+	+
22. <i>Lunca de Sus</i>	46° 31' 44"	25° 57' 33"	Harghita	Csángó	17/809	+	+	+
23. <i>Mărtiniş</i>	46° 14' 00"	25° 23' 00"	Harghita	Székely	21/570	+	+	+
24. <i>Mereşti</i>	46° 13' 59"	25° 27' 21"	Harghita	Székely	42/1600	+	—	+
25. <i>Orăşeni</i>	46° 09' 50"	25° 21' 56"	Harghita	Székely	28/240	—	—	—

26.	<i>Ozunca-Băi</i>	46° 06' 20"	25° 47' 20"	Covasna	Székely	3/54	—	—	—
27.	<i>Petreni</i>	46° 10' 37"	25° 22' 36"	Harghita	Székely	12/120	—	—	—
28.	<i>Porumbesti</i>	47° 58' 45"	22° 58' 52"	Satu Mare	Hungarian	12/1420	+	—	+
29.	<i>Racoşul de Sus</i>	46° 04' 45"	25° 32' 53"	Covasna	Székely	6/893	—*	—	—
30.	<i>Rareş</i>	46° 12' 27"	25° 23' 15"	Harghita	Székely	20/136	—	—	—
31.	<i>Sânpaul</i>	46° 11' 29"	25° 22' 56"	Harghita	Székely	15/494	—	—	—
32.	<i>Tălişoara</i>	46° 06' 18"	25° 35' 19"	Covasna	Székely	5/743	—	—	—
33.	<i>Turulung</i>	47° 55' 00"	23° 05' 00"	Satu Mare	Kraut/Hungarian	60/3500	+	+	+
34.	<i>Valea</i>	46° 00' 40"	25° 45' 22"	Covasna	Székely	12/149	—	—	—
	<i>Zălanului</i>								
35.	<i>Vârghiş</i>	46° 07' 41"	25° 33' 25"	Covasna	Székely	14/1647	+	+	+

---

\*Temporary medical service is available twice per week from neighbouring villages.

### *Data collection*

Local people of the 35 villages aged between 11 and 101 years were selected randomly in the summers of 2007-2019. The female to male ratio of 650 informants was reported 3:1. Prior informed consent was obtained before conducting interviews, and ethical guidelines adopted by the International Society of Ethnobiology (ISE)<sup>85</sup> were followed. During the semi-structured interviews, products of plant, animal, human and other origin were documented for various indications, from which data of external diseases of the skin, the nail, the mucous membrane, and the eyes are reported in this study. The reason for this selection being primarily focused on skin problems is due to the higher instance of such conditions among subjects working on farms and as manual laborers, whose rural lifestyles have provided access to traditional cures and plant-based medicines. Drugs were recorded according to the collection place and time, harvesting/retrieval and storage method, administration, remedies, and treated skin diseases. Data which are not usually recorded were also documented in the fieldwork. Data documentation was performed by dictaphone, handwritten notes, and photos on drugs, plant habitats, and preparations. During evaluation of recorded interviews, local vocabulary was also assessed, to explain the unique Székely, Csángó and Kraut dialects of each village. Vernacular names of drugs and diseases, and original quotations for practices were written in bold and *italics* based on folk terminology, while names and terms corresponding to the official Hungarian and Romanian terminology were noted only with *italics*. Vernacular disease names were completed with pathological compatibles identified by Tamás Grynaeus†, followed the orthography of International Classification of Diseases (ICD-11).<sup>86</sup> Identified plant names follow the terminology of plantlist.org (The Plant List),<sup>87</sup> while scientific names of animals follow the terms of the Global Biodiversity Information Facility (GBIF).<sup>88</sup> Voucher specimens collected in each settlement were deposited at the Department of Pharmacognosy of the University of Pécs (Hungary).

### *Analysis of scientific data*

Data analyses were carried out by comparison of our collected data and those obtained from earlier works in Transylvania, mainly in Hungarian and English,<sup>77</sup> and English-language sources of 23 other European countries, using ScienceDirect, PubMed, and GoogleScholar. During comparison, records of the same ethnodermatological use of plant, animal, human or other materials, and treated skin conditions were taken into consideration. Among keywords, the ethnomedicinal names of skin disorders and medicines were used, and were recorded, which were completed in the case of plants with other plant parts of references added to our collected species. Ethnomedicinal data of herbs and fungus were completed also by selected ethnopharmacological and pharmacological data. In the case of taxa identified at genus or phylum level, ethnomedicinal and pharmacological records were compared with specific names of the genus obtained from literature. Data from specific animal, human, and/or other medicines were compared to ethnomedicinal records only for references.

Local terms of ailments and all collected data were arranged into tables according to the alphabetical order of terms, scientific plant names, and other drugs. The results were illustrated as bar charts and Venn diagrams.

## **Results**

### *Frequency and local terminology of disorders*

Based on the descriptions and symptoms mentioned by the informants, 45 skin conditions were summarized (ICD-11),<sup>86</sup> including 8 ethnopathological term groups which were not identified with certainty. Among the identified 37 skin problems, wounds (32.3%), furuncles (10.51%), eczema (9.89%), burns (6.73%), and warts (5.56%) were most frequently mentioned; moreover, insect bites (4.39%) and ectoparasites (4.19%) were also numerous. In contrast, freckles, itching, impetigo, and herpes labialis (1 mention each) were the least administered skin problems, among a total of 1455 mentions (Fig. 2).

### **Fig. 2**

Ethnopathological term groups include a total of 34 local names (1-19 names/groups), which are covered by various scientific definitions (ICD-11)<sup>86</sup> in some disorders due to overlapping symptoms (Table 2). For instance, definitions of No. 1 can be related to the infection of *Trichophyton* spp. causing dry, peeling, crackled and itching surface on the skin, while skin injury, No. 7, covers wounds and spots on the face and skin of the head with a *curdy* surface. Possible terms of No. 2,3,5,6 and 8 can be covered by more pathological definitions based various symptoms mentioned by the informants, therefore their identification is not feasible.

Regarding the magico-mythological category, the local name of No. 4 came from an expression meaning a possible visit by *common women*, and which cause small itching blisters on the entire body (*lóheverés*) or on the forehead (*tyúkheverés*). These 2 latter terms were defined as stepping into the place where horse (= *ló*) or chicken (= *tyúk*) were lying. *Tyúkheverés* was healed by mush (special paste food made of corn flour) as topical application, which should be added for chicken after treatment, to stimulate the magical recovery.

**Table 2** Local and scientific terminology of unidentified dermatological diseases and their symptoms in the study area

	Local (emic) terms	Pathologies compatible (ICD-11)	Symptoms mentioned by the informants
<b>No. 1</b>	<i>ebsemereg</i> <sup>11,15,20,21</sup> , <i>ebsemer</i> <sup>21</sup> , <i>tyúksegg</i> <sup>21</sup> , <i>korpásvar</i> <sup>21</sup> , <i>pénzvar</i> <sup>21</sup> , <i>lise</i> <sup>21</sup> , <i>lizza</i> <sup>21</sup>	pityriasis alba, seborrhoeic eczema, dermatophytosis (by <i>Trichophyton</i> spp.), dermatomycosis, psoriasis, parapsoriasis, herpes labialis	dry, slough, crackled skin surface
<b>No. 2</b>	<i>fekély</i> <sup>1-35</sup> <i>feki</i> <sup>21,22</sup> , <i>fekijj</i> <sup>21,22</sup>	furuncle, ulcer, carcinoma, gumma, fistula, ecthyma	weeping surface containing pus
<b>No. 3</b>	<i>hólyagos</i> <sup>22</sup> , <i>fekete</i> <sup>22</sup> , <i>nagy</i> <sup>22</sup> , <i>veres</i> <sup>22</sup> , <i>piros</i> <sup>22</sup> , <i>apró</i> <sup>22</sup> , <i>patics</i> <sup>22</sup> , <i>kecske</i> <sup>22</sup> , <i>bárány</i> <sup>22</sup> , <i>csécs</i> <sup>22</sup> , <i>fattyú</i> <sup>22</sup> , <i>disznóhimlő</i> <sup>22</sup> , <i>disznókanyaró</i> <sup>22</sup> , <i>kicsid-</i> <i>apró</i> <sup>22</sup> , <i>nagy-apró</i> <sup>22</sup> , <i>tüzesbetegség</i> <sup>22</sup> , <i>veresség</i> <sup>22</sup> , <i>himlő</i> <sup>22,28</sup> , <i>kelevény</i> <sup>13</sup>	morbili, rubella, varicella	rashes
<b>No. 4</b>	<i>kurvaköszvény</i> <sup>11,15,21</sup> , <i>szárazköszvény</i> <sup>10,28</sup> , <i>lóheverés</i> <sup>11,15,21</sup> , <i>tyúkheverés</i> <sup>11,15,21</sup>	urticaria, exanthema	itching blisters
<b>No. 5</b>	<i>orbánc</i> <sup>20,21,28</sup>	erysipelas, erysipeloid, rosacea, eczema, erythema, erythema centrifugum, phlegmone	multicoloured spots
<b>No. 6</b>	<i>ótvar</i> <sup>21</sup>	impetigo, eczema (of face), pseudofolliculitis barbae	yellow, weeping spots or blisters
<b>No. 7</b>	<i>pecsendzsia</i> <sup>10,11,15,21</sup>	no medical definition	wet ( <i>curdy</i> ) skin surface
<b>No. 8</b>	<i>pokolszökés</i> <sup>11,15,21</sup> , <i>pokolfakadék</i> <sup>11,15,21,22</sup> , <i>pokolhólyag</i> <sup>11,15,21,22</sup> , <i>pokolkelet</i> <sup>11,15,21,22</sup> , <i>pokolvar</i> <sup>11,15,21,22</sup> , <i>furunculosis</i> <sup>11,15,21,22</sup> , <i>szökés</i> <sup>11,15,21,22</sup> , <i>éjjeliszökés</i> <sup>11,15,21,22</sup>	furuncle, ecthyma, paronychia, phlegmone, pyoderma gangrenosum, malignant pustule (due to anthrax)	blue-black spots

\*Number superscripts refer to the studied villages: Aita Seacă<sup>1</sup>, Aldea<sup>2</sup>, Bădeni<sup>3</sup>, Băţanii Mari<sup>4</sup>, Băţanii Mici<sup>5</sup>, Biborţeni<sup>6</sup>, Bodoş<sup>7</sup>, Călugăreni<sup>8</sup>, Chinuşu<sup>9</sup>, Cidreag<sup>10</sup>, Cinod<sup>11</sup>, Comăneşti<sup>12</sup>, Crăciunel<sup>13</sup>, Daboluţ<sup>14</sup>, Egershec<sup>15</sup>, Filia<sup>16</sup>, Ghipeş<sup>17</sup>, Herculan<sup>18</sup>, Locodeni<sup>19</sup>, Lueta<sup>20</sup>, Lunca de Jos<sup>21</sup>, Lunca de Sus<sup>22</sup>, Mărtiniş<sup>23</sup>, Mereşti<sup>24</sup>, Orăşeni<sup>25</sup>, Ozunca-Băi<sup>26</sup>, Petreni<sup>27</sup>, Porumbesţi<sup>28</sup>, Racoşul de Sus<sup>29</sup>, Rareş<sup>30</sup>, Sânpaul<sup>31</sup>, Tălişoara<sup>32</sup>, Turulung<sup>33</sup>, Valea Zălanului<sup>34</sup>, Vărghiş<sup>35</sup>.



Vernacular names of diseases were written in bold and italics based on folk terminology, while names and terms corresponding to the official Hungarian and Romanian terminology were noted only with italics.

#### *Preparations used*

Altogether, 11 preparations, including plants, animal, human, and other ingredients, were documented for external use, while petroleum was recorded for both external and internal use (Supplementary Table 1-3). Most frequently mentioned were a 'wash' decoction and a topical application, when ingredients were boiled before use and applied by themselves except for water, or with other added materials in some remedies. The most frequently applied form of administration was topical application (52%), while among the less mentioned were talcum powder and plaster (1% and 0.2%) (Fig. 3).

#### **Fig. 3**

#### *Drugs in human and veterinary medicine*

In total, 180 drugs were documented in ethnodermatology practices in Transylvania, including 112 plants (106 species, 6 being identified at genus level), 1 fungus, 5 human materials, 19 animals (containing 32 parts), and 43 other materials arranged in alphabetical order in Supplementary Table 1-3. In ethnoveterinary medicine cattle, goats, horses, sheep, pigs, and poultry were traditionally treated. The majority of drugs are applied for use in treating human skin problems, while those for abscesses, burns, cataracts, erysipelas, mastitis, wounds, and the effects of ectoparasites were also used in veterinary medicine. The ratio of all drugs' use in human and veterinary therapy is represented in Fig. 4.

#### **Fig. 4**

#### *Drugs of plant and fungus origin*

Full results of the medicinal properties of 74 wild, 32 cultivated and 6 exotic plants, as well as 1 fungus are provided in Supplementary Table 1. All of the 291 documented records of indications varied from 1 to 11/taxon. Most species were documented in Compositae (13 species), Rosaceae and Liliaceae family (6-6 each) from 56 families and a phylon (Fig. 5). Among used plant parts, leaf (35%) was mentioned as the most frequently applied herbal drug for ethnodermatological purposes (Fig. 6).

#### **Fig. 5**

#### **Fig. 6**

The majority of vernacular plant names come from the Székely and Csángó dialect, except for Romanian data recorded in Turulung and other villages. The number of local names varied from place to place, from 1 to 25 different plants; the greatest number of names were given in reference to *Achillea millefolium*, which are widely known in the medicine for gastrointestinal problems. Overlapping local names were found in the case of the widely known *Calendula officinalis*, *Matricaria recutita*, *Petroselinum crispum*, *Plantago lanceolata*, *P. major*, and *Solanum tuberosum*, including vernacular (***útilapi***, ***pityóka***) and those conformed to their official Hungarian names (*körömvirág*, *kamilla*, *petrezselyem*). These labels were completed with their other names in all regions (Supplementary Table 1). Terminological differences were observed among neighbouring villages (2-10 km distance), e.g. in the case of *Agrimonia eupatoria*, *Anagallis arvensis*, and *Lysimachia nummularia*. Unique labels are related to unique dermatological uses of 32 plants, e.g. in *Althaea officinalis*, *Artemisia absinthium*, *Atropa belladonna*, *Caltha palustris*, *Cichorium intybus*, *Cornus mas*, *Echium vulgare*, *Euonymus europaeus*, *Euphorbia helioscopia*, *Galium verum*, *Lotus corniculatus*, *Lycopodium clavatum*, *Orobanche* sp., *Oxalis acetosella*, *Sinapis alba*, *Typha latifolia*, *Viola tricolor*, and *Zea mays*.

The labels of used plant parts corresponded to the official Hungarian drug terminology, except for resin namely *szurok* (in the case of *Picea abies*, *Pinus nigra*, and *P. sylvestris*), and cone as *csalóka* (in *P. abies*) as local typonyms.

Unique prescriptions including materials of plant, animal and other origin were described. Among herbs, a 7-parted lotion (*7 ír*) was documented in Lueta including the dried and ground pseudofruit of *Juniperus communis* boiled with wax, soap, and tallow, after which sour cream, egg and honey are added. It is applied for wounds, abscesses, inflamed breasts, and bites of the cow's udder. Also creams were made of the leaf sap of *Brassica oleracea*, human urine, and horse faeces for mastitis of cattle, that of the herb of *A. millefolium*, leaf of *Rubus idaeus*, and pork fat for haemorrhoids; as well as another including resin of *P. sylvestris* (Fig. 7), sunflower oil, and beeswax for furuncle.

A peculiar tincture made of spirit contains the flower of *Syzygium aromaticum*, fruit of *Pimpinella anisum* and *Pimenta officinalis*, bark of *Cinnamomum verum*, root of *Gentiana asclepiadea* and *Verbascum phlomoides*, badger fat, carbon tablet, camphor, and copper sulphate soaked in brandy (1L), which is used every morning for *békavar*, a possible type of eczema. Among decoctions, the root of *Arctium lappa* and the aerial part of *Urtica dioica* (100 g each) are boiled in alcohol or vinegar made from wild apple for hair loss (1 L). From Turulung, ground seed of *Cydonia oblonga* is soaked in warm water for 2-3 days to gelatinize and topically applied for wounds; from Cinod and Engershec 4 or 6 herbs of *Euphorbia amygdaloides* boiled in 4-5 L of water with 2-3 spoons of salt, as a wash for wound, administered three times a day for 6 days. Pharmacological data of plants are available in the Supplementary Table 1.

## Fig. 7

### *Animal and human materials*

Ethnodermatological treatments include 19 animal and 5 human drugs in the study area, applied mostly for human skin disorders, and only in some cases in veterinary medicine, e.g. cataract, cloven or inflamed nail, lice, mastitis, scabies, and wounds (Supplementary Table 2). Among human ingredients, hair was mentioned only for warts, while urine for all 5 documented skin problems. The 19 animal species – 2 insects, 1 amphibian, 1 reptilian, 5 birds, and 10 mammals – comprised 31 externally used parts for 27 skin diseases in all 45 problems. The use of 6 animals, namely *Canis lupus*, *Corvus corone*, *Garrulus glandarius*, *Gryllotalpa gryllotalpa*, *Meles meles*, and *Mus musculus*, was not found in earlier reports in the country, nor in greater Europe.

### *Drugs of other materials*

All 43 other medications were used to treat humans, while 12 of them were administered in veterinary practices including also magico-mythological beliefs (Supplementary Table 3). The documented minerals, tools, foods, and liquids were externally applied, in conjunction with the internal use of petroleum.

### *Magico-mythological data*

Among magico-mythological data, the leaf of *Syringa vulgaris* was mentioned for wounds of *final judgement and purgatory* (Lueta). In analogical relation in Cinod, dog hair, wolf meat, as well as weasel and snake skin can heal the wound caused by their bites (Supplementary Table 2), accompanied by peculiar incantations without meaning in any languages (Fig. 8). Warts can disappear when another person counts them, however, thereafter they appear on the person who counted by peculiar runes (Porumbesti). In the Csángó's region, warts are treated by water collected in a hollow *unsearchable* stone (= which *addresses* patients on the road), or rubbed by stone which should be put back on its other side after treatment, while wounds are treated with water spilled on the crossroad before sunrise. In Hungarian language, "sty in the eyes" and *Hordeum vulgare* sound the same (*árpa*): this explains the treatment of styes by the sickle, accompanied by a special poem and circular movements which imitate barley harvesting (Supplementary Table 3).

## Fig. 8

### Pharmacological validation from literature survey

One hundred out of 112 plants (89%), reported in the present survey, have already been pharmacologically supported by literature data (Supplementary Table 1). Only 12 taxa were underrepresented in dermatological studies, such as *Anacamptis morio*, *Calystegia sepium*, *Euonymus europaeus*, *Fagus sylvatica*, and *Plantago media*.

The number of dermatological/pharmacological studies regarded each plant species. For example, many scientific articles confirmed the pharmacological activities of *Alchemilla millefolium* like the antioxidant<sup>89</sup> and anti-inflammatory effect,<sup>90</sup> and the role of the species in wound healing.<sup>91-93</sup> In contrast, only one study was found on the related activities of *Oxalis acetosella*,<sup>94</sup> and *Tussilago farfara*.<sup>95</sup>

### Supplementary Table 1-3

#### Discussion

The recorded 180 drugs include 112 plants, 1 fungus, 5 human, 19 animal, and 43 other materials, applied for 45 ethnodermatological ailments, selected from the practices of all documented indications in the studied 35 Transylvanian villages. Among the externally applied 11 preparation forms, topical applications were most frequently mentioned for wounds, which is similar to earlier data from these regions and that obtained from databases of other European countries.

In terminological aspect, 6 of the identified 78 ethnodermatological terms were not found in Berde' work<sup>83</sup> (as the main comprehensive ethnodermatological work in the region), like *ebsemer*, *feki*, *fekijj*, *szárazköszvény*, *szökés*, and *éjjeliszökés*, and the term *pecsendzsia*, which is without medical definition (medical compatible terms are available in Table 2).

Plant terminology was diverse in the research area, similar to earlier works studied various regions of the country,<sup>38, 42, 46, 47, 51, 54, 56, 58, 64, 66, 69</sup> but only the local uses of all medications were compared in this study.

Data comparison focused primarily on the overlapped and diverse uses in the studied 35 villages, highlighting the data of neighboring villages respective to their close proximity. Overlapping application was observed in the case of *C. officinalis*, *M. recutita*, *P. crispum*, *P. lanceolata*, *P. major*, and *S. tuberosum*, being called by the same names, mentioned with the same labels, but no concurrent data was documented among drugs of animal, human and other origins in all of the villages. Unique uses/remedies were documented in 48 plant taxa, 4 animals, and 10 other materials applied for the same dermatological disorders of the studied regions.

In comparison of neighboring settlements among study areas, the same records were described in Cinod and Egershec, inhabited by Csángó people, which were not marked in any other settlements, such as all applications of *Daphne mezereum*, *Polygonum* spp., *Scrophularia nodosa*, *Columba livia* f. *domestica*, *Garrulus garrulus* and stone, as well as some data of *Ajuga reptans*, *Picea abies*, *Rubus idaeus*, *U. dioica*, vinegar, and water. The nearby Lunca de Jos and Lunca de Sus presented common records with the previous ones inhabited also by Csángó people, as in the case of *Corvus corone* and *Vipera berus*, while data on *Meles meles* and mushroom were recorded only in these 2 villages. In most villages of Covasna County, overlapped uses were locally observed in *A. millefolium*, *Allium cepa*, *Calystegia sepium*, *P. nigra*, and *Mustela nivalis*, while e.g. the application of *Quercus* spp., sheep tallow, pig fat, human urine, milk, sour cream, cobweb, clay, sugar, and glass, overlapped with those recorded in the Harghita County.

In comparison with earlier works of the country, records of 24 plants, 9 animals, and 18 other practices were described as new data (Fig. 9). Altogether 21 of our plants' records overlapped with ethnodermatological data of the oldest herbal book by Melius.<sup>35</sup> Compared to works of the 20<sup>th</sup>-21<sup>st</sup> centuries, most overlapping records are related to 11 plants, 2 drugs of animal and 2 of other origin.<sup>31, 37, 40-42, 44, 46-49, 51, 54-64, 66-71, 75-77, 83, 84, 96-98</sup> Related to Gub's works, also pertaining to Harghita County, the use of 17 plant species, human urine, and copper sulphate maintained in his collections from the 1960s.<sup>58-62</sup> Regarding newer records, some uses of 39 plants, 7 animal, 1 human, and 12 other drugs were documented, while the application of 12 herbs – namely: *Anacamptis morio*, *A. belladonna*, *Calystegia sepium*, *Caltha palustris*, *C. verum*, *Cucumis sativus*, *J. communis*, *Myristica fragrans*, *P. anisum*, *P. nigra*, *Salvia pratensis*, *S. aromaticum*, as well as that of goose, crow, jay, mole

cricket, weasel, mouse, ash, blade, bran, clay, camphor, methylene blue (as a pharmaceutical product), propolis, silk, stone, sulphuric rod, mud, and mush were described as new drugs for ethnodermatological treatments in Transylvania. Among preparations, similar to the 7-part lotion described for the first time in Lueta; and other more complex creams have been earlier published in the country, which contain partially overlapped ingredients.<sup>37, 63</sup> Incantations have also been collected earlier, e.g. for *pokolszökés*,<sup>63</sup> similar to our record, accompanied by the use of weasel and snake skin.

In examining data from other 23 countries, we have found 32 plants, 11 animals, and 15 other treatments documented as new drugs in ethnodermatological practices (Fig. 9). In addition, related to all 293 records of 112 plants,<sup>74</sup> new records of 39 herbs were also recorded (Supplementary Table 1). Most records (76) were observed in the use of *Chelidonium majus* published in 14 countries.<sup>98-104</sup> Among non-plant remedies, all collected human materials have been also published earlier in Hungary, Italy, Croatia, Spain, Ukraine, and Macedonia,<sup>7, 8, 26, 83, 105-110</sup> but for dermatological use of crow, jay, mole cricket, mouse, blade, methylene blue, mud, mush, stone, as well as oral supplements like rune, prayer, counting, and incantation no records were found in other countries (Supplementary Table 2-3). As most frequently mentioned products, topical administration of cobweb, sour cream, pork fat, eggs, ash, copper sulphate, honey, and soap were also described for various skin disorders in Albania, Croatia, Hungary, Belarus, Italy, Spain, and Ukraine.<sup>7, 26, 73, 83, 106, 110-113</sup> As magico-mythological data, which term was detailed e.g. as complementary formulas earlier,<sup>114</sup> magic numbers like 7 or 9 stems of *Urtica dioica* used for wounds have been also recorded earlier as 7 or 9 herbs applied for wounds in Hungary.<sup>115</sup>

### Fig. 9

The growing number of literature suggests that ethnobotany via pharmacological-phytochemical studies has played crucial roles in the development and study of new drugs.<sup>116, 117</sup> Around 89% of plant species, reported in the present survey, have already been pharmacologically supported by literature data, and 12 taxa can provide material for further analyses and pharmacological evaluations regarding skin disorders.

### Conclusion

Despite the temporal change of empirical practices in Transylvania, the recorded ethnodermatological practices highlight the relevance and urgent collection of traditional knowledge in the region. The majority of our herbal records are supported by pharmacological data, which suggest that ethnomedicinal practice can be a crucial factor for planning further researches in plant science. Based on the referred data, in pharmacological aspect, five plants were found for further possible phytotherapeutical and pharmacological analyses namely *Anacamptis morio*, *Calystegia sepium*, *Euonymus europaeus*, *Fagus sylvatica*, and *Plantago media*. Further field surveys are required in rural regions to collect, document, preserve and compare ethnobotanical records, which can provide new model plants for further analyses promising high pharmacological interest in dermatology.

### Conflicts of interest

The authors declare that they have no competing interests.

### Authorship contribution statement

**Nóra Papp:** Conceptualization, Methodology, Field work, Writing, Review, Editing. **Dóra Czégényi:** Field work. **Mónika Tóth:** Field work, Writing. **Tünde Dénes:** Field work, Writing, Review. **Sámuel Gergely Bartha:** Field work, Writing, Review. **Rita Csepregi:** Field work, Writing, Literature Review. **Kinga Gyergyák:** Field work, Writing, Review. **Péter Bukovics:** Software, Writing, Literature review. **Szilvia Stranczinger:** Literature review, Writing, Editing. **Erzsébet Varga:** Literature review, Writing. **Ádám Kindler-Matavovský:** Literature review, Writing, Language correction. **Kata Birkás-Frendl:** Field work. **Rita Filep:** Field work, Conceptualization, Methodology, Writing, Review, Editing.

## Acknowledgements

The authors thank those interviewed for sharing their knowledge, with special thanks to Tamás Grynaeus† (Hungary) and Steve Kindler for their great help. The work was supported by a grant from the NKFIH (National Research, Development and Innovation Office, K 127944) for Nóra Papp, and by the University of Pécs, Medical School (ÁOK-Post-Doc) for Rita Filep.

## Figure legends

**Fig. 1** Map of study areas (<https://mapcarta.com/Transylvania>)

Studied villages: Aita Seacă<sup>1</sup>, Aldea<sup>2</sup>, Bădeni<sup>3</sup>, Băţanii Mari<sup>4</sup>, Băţanii Mici<sup>5</sup>, Biborţeni<sup>6</sup>, Bodoş<sup>7</sup>, Călugăreni<sup>8</sup>, Chinuşu<sup>9</sup>, Cidreag<sup>10</sup>, Cinod<sup>11</sup>, Comăneşti<sup>12</sup>, Crăciunel<sup>13</sup>, Dabolt<sup>14</sup>, Egershec<sup>15</sup>, Filia<sup>16</sup>, Ghipeş<sup>17</sup>, Herculian<sup>18</sup>, Locodeni<sup>19</sup>, Lueta<sup>20</sup>, Lunca de Jos<sup>21</sup>, Lunca de Sus<sup>22</sup>, Mărtiniş<sup>23</sup>, Mereşti<sup>24</sup>, Orăşeni<sup>25</sup>, Ozunca-Băi<sup>26</sup>, Petreni<sup>27</sup>, Porumbesti<sup>28</sup>, Racoşul de Sus<sup>29</sup>, Rareş<sup>30</sup>, Sânpaul<sup>31</sup>, Tălişoara<sup>32</sup>, Turulung<sup>33</sup>, Valea Zălanului<sup>34</sup>, Vârghiş<sup>35</sup>

**Fig. 2** Ethnodermatological ailments (with emic terms) in the study area

**Fig. 3** Remedies used in the ethnodermatology of the study area

**Fig. 4** Ratio of all drugs used in the human and veterinary ethnodermatology. P: plants, H: human drugs, A: animals, O: other drugs, F: fungus

**Fig. 5** Families of plants and fungus used in the study area

**Fig. 6** Plant parts used in the study area

**Fig. 7** Cream made of resin of *Pinus sylvestris* (Porumbesti, 2017) (photo: R. Filep)

**Fig. 8** Handwritten incantations for use of weasel and snake skin against their bite (Cinod, 2019) (photo: N. Papp)

**Fig. 9** Overlaps among our records, earlier ethnodermatological data of Transylvania and European countries, and pharmacological data of plants

## Table captions

**Table 1** Study areas in Transylvania, Romania

**Table 2** Local and scientific terminology of unidentified dermatological diseases and their symptoms in the study area

**Supplementary Table 1** Plants and fungus used for dermatological disorders in the selected Transylvanian villages, those of literature data in the country and other European countries

**Supplementary Table 2** Animals and human materials used in the folk dermatology in Romania, those of earlier reports in the country and other European countries

**Supplementary Table 3** Other materials, tools and methods used in the folk dermatology in Romania, those of earlier reports in the country and other European countries

## References

- 1) Hay RJ, Johns NE, Williams HC, et al. The global burden of skin disease in 2010: an analysis of the prevalence and impact of skin conditions. *J Invest Dermatol.* 2014; 134:1527-1534.
- 2) Soukand R, Mattalia G, Kolosova V, et al. Inventing a herbal tradition: The complex roots of the current popularity of *Epilobium angustifolium* in Eastern Europe. *J Ethnopharmacol.* 2020; 247:112254.
- 3) Kalle R, Kass M. Local practice of cattle farming and ethnoveterinary medicine in Estonia: case study of Saaremaa and Muhumaa: Springer. 2020.
- 4) Leporatti ML, Ivancheva S. Preliminary comparative analysis of medicinal plants used in the traditional medicine of Bulgaria and Italy. *J Ethnopharmacol.* 2003; 87:123-142.
- 5) Pieroni A, Quave C, Nebel S, et al. Ethnopharmacy of the ethnic Albanians (Arbereshe) of northern Basilicata, Italy. *Fitoterapia.* 2002; 73:217-241.
- 6) Pieroni A, Quave CL, Santoro RF. Folk pharmaceutical knowledge in the territory of the Dolomiti Lucane, inland southern Italy. *J Ethnopharmacol.* 2004; 95:373-384.

- 7) Pieroni A, Quave CL, Villanelli ML, et al. Ethnopharmacognostic survey on the natural ingredients used in folk cosmetics, cosmeceuticals and remedies for healing skin diseases in the inland Marches, Central-Eastern Italy. *J Ethnopharmacol.* 2004; 91:331-344.
- 8) Pieroni A, Rexhepi B, Nedelcheva A, et al. One century later: the folk botanical knowledge of the last remaining Albanians of the upper Reka Valley, Mount Korab, Western Macedonia. *J Ethnobiol Ethnomed.* 2013; 9:22.
- 9) Guarrera PM, Salerno G, Caneva G. Folk phytotherapeutical plants from Maratea area (Basilicata, Italy). *J Ethnopharmacol.* 2005; 99:367-378.
- 10) Passalacqua NG, Guarrera PM, De Fine G. Contribution to the knowledge of the folk plant medicine in Calabria region (Southern Italy). *Fitoterapia.* 2007; 78:52-68.
- 11) De Natale A, Pezzatti GB, Pollio A. Extending the temporal context of ethnobotanical databases: the case study of the Campania region (southern Italy). *J Ethnobiol Ethnomed.* 2009; 5:7.
- 12) Gonzalez JA, Garcia-Barriuso M, Amich F. Ethnobotanical study of medicinal plants traditionally used in the Arribes del Duero, western Spain. *J Ethnopharmacol.* 2010; 131:343-355.
- 13) Saric-Kundalic B, Dobes C, Klatte-Asselmeyer V, et al. Ethnobotanical study on medicinal use of wild and cultivated plants in middle, south and west Bosnia and Herzegovina. *J Ethnopharmacol.* 2010; 131:33-55.
- 14) Saric-Kundalic B, Dobes C, Klatte-Asselmeyer V, et al. Ethnobotanical survey of traditionally used plants in human therapy of east, north and north-east Bosnia and Herzegovina. *J Ethnopharmacol.* 2011; 133:1051-1076.
- 15) Di Novella R, Di Novella N, De Martino L, et al. Traditional plant use in the National Park of Cilento and Vallo di Diano, Campania, Southern, Italy. *J Ethnopharmacol.* 2013; 145:328-342.
- 16) Soukand R, Kalle R. Where does the border lie: locally grown plants used for making tea for recreation and/or healing, 1970s-1990s Estonia. *J Ethnopharmacol.* 2013; 150:162-174.
- 17) Vitalini S, Iriti M, Puricelli C, et al. Traditional knowledge on medicinal and food plants used in Val San Giacomo (Sondrio, Italy)--an alpine ethnobotanical study. *J Ethnopharmacol.* 2013; 145:517-529.
- 18) Zlatkovic BK, Bogosavljevic SS, Radivojevic AR, et al. Traditional use of the native medicinal plant resource of Mt. Rtanj (Eastern Serbia): ethnobotanical evaluation and comparison. *J Ethnopharmacol.* 2014; 151:704-713.
- 19) Soukand R, Pieroni A. The importance of a border: Medical, veterinary, and wild food ethnobotany of the Hutsuls living on the Romanian and Ukrainian sides of Bukovina. *J Ethnopharmacol.* 2016; 185:17-40.
- 20) Kosić IV, Juračak J, Luczaj Ł. Using Ellenberg-Pignatti values to estimate habitat preferences of wild food and medicinal plants: an example from northeastern Istria (Croatia). *J Ethnobiol Ethnomed.* 2017; 13.
- 21) Kujawska M, Klepacki P, Luczaj Ł. Fischer's Plants in folk beliefs and customs: a previously unknown contribution to the ethnobotany of the Polish-Lithuanian-Belarusian borderland. *J Ethnobiol Ethnomed.* 2017; 13.
- 22) Lumpert M, Krefit S. Folk use of medicinal plants in Karst and Gorjanci, Slovenia. *J Ethnobiol Ethnomed.* 2017; 13:16.
- 23) Mayer M, Zbinden M, Vogl CR, et al. Swiss ethnoveterinary knowledge on medicinal plants - a within-country comparison of Italian speaking regions with north-western German speaking regions. *J Ethnobiol Ethnomed.* 2017; 13:1.
- 24) Pranskuniene Z, Dauliute R, Pranskunas A, et al. Ethnopharmaceutical knowledge in Samogitia region of Lithuania: where old traditions overlap with modern medicine. *J Ethnobiol Ethnomed.* 2018; 14:70.
- 25) Mautone M, De Martino L, De Feo V. Ethnobotanical research in Cava de' Tirreni area, Southern Italy. *J Ethnobiol Ethnomed.* 2019; 15:50.
- 26) Rivera D, Verde A, Fajardo J, et al. Ethnopharmacology in the Upper Guadiana River area (Castile-La Mancha, Spain). *J Ethnopharmacol.* 2019; 241:111968.
- 27) Vinagre C, Vinagre S, Carrilho E. The use of medicinal plants by the population from the Protected Landscape of "Serra de Montejunto", Portugal. *J Ethnobiol Ethnomed.* 2019; 15:30.
- 28) Mustafa B, Hajdari A, Pulaj B, et al. Medical and food ethnobotany among Albanians and Serbs living in the Shtërpçë/Štrpce area, South Kosovo. *J Herb Med.* 2020; 22.
- 29) Papageorgiou D, Bebeli PJ, Panitsa M, et al. Local knowledge about sustainable harvesting and availability of wild medicinal plant species in Lemnos island, Greece. *J Ethnobiol Ethnomed.* 2020; 16:36.
- 30) Mantle D, Gok MA, Lennard TW. Adverse and beneficial effects of plant extracts on skin and skin disorders. *Adverse drug reactions and toxicological reviews.* 2001; 20:89-103.
- 31) Szabó LG. Népi gyógynövény-ismeret Kalotaszegen és Gyimesvölgyében (Ethnobotanical data in Țara Călatei and Ghimeș). *Turán.* 2002; 32:39-52.
- 32) Kovács JA. Székelykeresztúr vidékének növényzeti öröksége (Heritage of the flora of Cristuru Secuiesc), Barót: Tortoma Kiadó. 2019.
- 33) Lencsés G. *Ars Medica 1577, 2000.*
- 34) Pelczéder K. Lencsés György "Orvosi könyv (Ars medica)" című munkája növényneveinek a vizsgálata (Terminological study of plants in Ars Medica), Debrecen-Budapest: Nemzetközi Magyarországtudományi Társaság. 2007.
- 35) Melius JP. *Herbarium, Kolozsvár 1578.*
- 36) Pápai PF. *Pax Corporis, Cluj-Napoca 1960.*
- 37) Vajkai A. Népi orvoslás a Borsavölgyében (Ethnomedicine in Borsa-valley), Cluj-Napoca: Erdélyi Tudományos Intézet. 1943.
- 38) Borza A. *Dictionar etnobotanic (Ethnobotanical dictionary)*, Bucharest: : Editura Academiei Republicii Socialiste Romania. 1968.
- 39) Bosnyák S. Adalékok a moldvai csángók népi orvoslásához (Ethnomedicinal data of the Csángós in Moldova). *Orvostört Közl.* 1973; 279-298.
- 40) Rác G, Füzi J. *Kovászna megye gyógynövényei (Medicinal plants in Covasna County)*, Sfântu Gheorghe: Árkosi Agronómusok Háza. 1973.

- 41) Kóczyán G, Pintér I, Gál M, et al. Etnobotanikai adatok Gyimesvölgyéből (Ethnobotanical data of the Ghimeş valley). *Bot Közl.* 1976; 63:29-35.
- 42) Kóczyán G, Pintér I, Szabó LG. Adatok a gyimesi csángók népi gyógyászatához (Ethnobotanical data of the Csángós in Ghimeş). *Gyógyszerészet.* 1975; 19:226-230.
- 43) Kóczyán G, Szabó I, G. SL. Etnobotanikai adatok Kalotaszegről (Ethnobotanical data in Țara Călatei). *Bot Közl.* 1977; 64:23-29.
- 44) Szabó TA, Péntek J. Ezerjófű. Etnobotanikai útmutató (Centauray. Ethnobotanical guide), Bucharest: Kriterion.1976.
- 45) Péntek J, Szabó TA. Egy háromszéki falu népi növényismerete (Ethnobotanical study in a village in Trei Scaune). *Ethnographia* 1976; 87:203-225.
- 46) Péntek J, Szabó TA. Ember és növényvilág. Kalotaszeg növényzete és népi növényismerete (People and plants: vegetation and rural botanical knowledge in Țara Călatei), Bucharest: Kriterion.1985.
- 47) Butura V. Enciclopedie de etnobotanică românească (Dictionary of the Romanian ethnobotany). Bucharest: Editura Științifică și Enciclopedică. 1979.
- 48) Miklóssy VV. Csíki népi sebtapaszkok (Traditional plasters in Ciuc). *Népism Dolg.* 1980:60-63.
- 49) Keszeg V. A mezőségi Detrehemtelep népi gyógyászata (Ethnomedicine in Detrehemtelep). *Népism Dolg.* 1981:97-117.
- 50) Rab J. Újabb népgyógyászati adatok Gyimesből (New ethnomedicinal data in Ghimeş). *Gyógyszerészet.* 1982; 26:325-333.
- 51) Rab J. Népi növényismeret a Gyergyói-medencében (Ethnobotany in Gheorgheni), Miercurea Ciuc: Pallas Akadémia.2001.
- 52) Rab J, Tankó P, Tankó M. Növényismeretünk gazdag és pontos (Gyergyó és Gyimes) (Ethnobotany in Gheorgheni and Ghimeş). *Falvak Dolgozó Népe* 1980; 36:4.
- 53) Rab J, Tankó P, Tankó M. Népi növényismeret Gyimesbükkön (Ethnobotany in Ghimeş-Făget). *Népism Dolg.* 1981:23-38.
- 54) Halászné ZK. Adatok a moldvai magyarok gyógynövény-használatához (Ethnobotanical data of the Hungarians in Moldova). *Gyógyszerészet* 1981; 25:361-367.
- 55) Halászné ZK. Sebkezelés a moldvai és a gyimesi magyaroknál napjainkban és Gelencén a XVIII. században (Treatment of wounds in Ghimeş nowadays and in Gelence in the 18th century). in Halász P: Studies dedicated to the memory of Pál Domokos. Budapest: Lakatos Demeter Egyesület. 1993: 109-116.
- 56) Vasas S. Népi gyógyászat, kalotaszegi gyűjtés (Ethnomedicinal study in Țara Călatei), Bucharest: Kriterion.1985.
- 57) Zillmann J. Népi gyógyászat Havadon (Ethnomedicine in Neaua). *Népr Látóhatár* 1997; 1:124-148.
- 58) Gub J. Adatok a Nagy-Homoród és a Nagy-Küküllő közötti terület népi növényismeretéhez (Ethnobotanical data of the Nagy-Homoród and Nagy-Küküllő). *Néprajzi Látóhatár* 1993; 1-2:95-110.
- 59) Gub J. Erdő-mező növényei a Sóvidéken (Plants in field and forest in Sóvidék), Corund: Hazanézó könyvek. Firtos Művelődési Egylet.1996.
- 60) Gub J. Népi növényismeret a Nagy-Homoród mentén (Ethnobotanical data along the Nagy-Homoród), Miercurea Ciuc: Pro-Print Könyvkiadó.2000: 47-55p.
- 61) Gub J. Kertek, mezők természetű növényei a Sóvidéken (Cultivated plants in fields and gardens in Sóvidék), *Odorheiu Secuiesc: Erdélyi Gondolat.*2001.
- 62) Gub J. Természetismeret és néphagyomány a székely Sóvidéken (Traditions and knowledge in Sóvidék), *Odorheiu Secuiesc: Erdélyi Gondolat.*2003.
- 63) Csoma G. Varázslások és gyógyítások a moldvai csángómagyaroknál (Witchcraft and healings of the Csángós in Moldova). Pomáz: Kráter Műhely Egyesület. 2000.
- 64) Antalné TM. Gyimes-völgyi népi gyógyászat (Ethnomedicine in the Ghimeş), Budapest: Európa Folklor Intézet, L'Harmattan.2003.
- 65) Frenzl K. Analógiás gondolkodást tükröző tárgyak székely és csángó települések humán és állatorvoslásában. Budapest: L'Harmattan-PTE Néprajz-Kulturális Antropológia Tanszék. 2008: 318-340.
- 66) Grynaeus T, Szabó LG. A bukovinai hadikfalvi székelyek növényei (Plants of the Széklers in Dornești in Bucovina). *Gyógyszerészet.* 2002; 46:251–259.
- 67) Sebestyén A. Gyógyító praktikák. Néprajzi gyűjtés a bukovinai székelyeknél (Healing practices. Ethnographical study among the Széklers in Bucovina), Kakasd: Sebestyén Ádám Székely Társulat.2008.
- 68) Balázs D. A népi gyógyítás és kutatás néhány kérdése Siklód példáján (Ethnomedicinal study in Siclod). *J Hist Cult Sci Med* 2010; 1:90-95.
- 69) Halász P. Növények a moldvai magyarok hagyományában és mindennapjaiban (Plants in the tradition and everyday life of the Hungarians in Moldova), Budapest: General Press.2010.
- 70) Kosz Z. Népi gyógyítás Csíkrákoson (Ethnomedicine in Racu), Marosvásárhely: Mentor Kiadó.2010.
- 71) Babai D. Hegyvidéki növényzet botanikai és etnoökológiai szempontú vizsgálata Gyimesben (Keleti-Kárpátok, Románia) (Botanical and ethnoecological study of highland flora in Ghimeş, Romania). Pécs: University of Pécs. 2013.
- 72) Babai D, Molnár Á, Molnár Z. "Ahogy gondolozza, úgy veszi hasznát" – Hagyományos ökológiai tudás és gazdálkodás Gyimesben (Traditional ecological knowledge and land use in Gyimes, Eastern Carpathians), Budapest, Vácrátót: MTA Bölcsészettudományi Kutatóközpont Néprajztudományi Intézet; MTA Ökológiai Kutatóközpont Ökológiai és Botanikai Intézet.2014.
- 73) Pieroni A, A. N, Dogan Y. Local knowledge of medicinal plants and wild food plants among Tatars and Romanians in Dobruja (South-East Romania). *Genet Resour Crop Ev* 2014; 62:605-620.
- 74) Papp N, Birkás-Frenzl K, Bencsik T, et al. Survey of traditional beliefs in the Hungarian Csángó and Székely ethnomedicine in Transylvania, Romania. *Rev Bras Farmacogn.* 2014; 24.

- 75) Mattalia G, Stryamets N, Pieroni A, et al. Knowledge transmission patterns at the border: ethnobotany of Hutsuls living in the Carpathian Mountains of Bukovina (SW Ukraine and NE Romania). *J Ethnobiol Ethnomed.* 2020; 16:41.
- 76) Petran M, Dragos D, Gilca M. Historical ethnobotanical review of medicinal plants used to treat children diseases in Romania (1860s-1970s). *J Ethnobiol Ethnomed.* 2020; 16:15.
- 77) Gilca M, Tiplica GS, Salavastu CM. Traditional and ethnobotanical dermatology practices in Romania and other Eastern European countries. *Clin Dermatol.* 2018; 36:338-352.
- 78) Idu M, Erhabor JO, Timothy O, et al. Ethnodermatological study among the Itsekiri people of Warri South Local Government Area of Delta State, Nigeria. *J Plant Dev Sci.* 2011; 3:67-73.
- 79) Morrone A, Franco G. *Ethnodermatology*, Roma: Cooperazione Italiana allo Sviluppo/Istituto San Gallicano.2007.
- 80) Bharathajothi P, Jegatheesan M. Ethnodermatological plants used by the Paliyar tribals of Western Ghats, Puliangudi, Tirunelveli district, Tamil Nadu, India. *Int J Curr Res.* 2017; 9:53436-53438.
- 81) Dlova NCN. Ethnic skin and hair disorders in KwaZulu-Natal: a study of the spectrum of ethnic skin and hair disorders, and the composition and use of skin-lightening preparations, traditional cosmetics and sunscreen. Durban, South Africa: University of KwaZulu-Natal. 2014.
- 82) Khan SS, Chaghtai SA. Ethnobotanical study of some plants used for curing skin afflictions. *Anc Sci Life.* 1982; 1:236.
- 83) Berde K. *A magyar nép dermatológiája (Hungarian ethnodermatology)*, Budapest: A Magyar Orvosi Könyvkiadó Társulat Kiadása.1940.
- 84) Kocsis M. *Népi gyógyászat Szitáson (Ethnomedicine in Nicorești)*, Targu Mures: Mentor.2010.
- 85) International Society of Ethnobiology (ISE). *The Code of Ethics of the International Society of Ethnobiology.* 2007.
- 86) International Classification of Diseases, 11th revision, (ICD-11) 2021.
- 87) *The Plant List. A working list of all plant species.* 2013.
- 88) GBIF. *Global Biodiversity Information Facility.* 2001.
- 89) Saeidnia S, Gohari A, Mokhber-Dezfuli N, et al. A review on phytochemistry and medicinal properties of the genus *Achillea*. *Daru : journal of Faculty of Pharmacy, Tehran University of Medical Sciences.* 2011; 19:173-186.
- 90) Hashempur MH, Khademi F, Rahmanifard M, et al. An Evidence-Based Study on Medicinal Plants for Hemorrhoids in Medieval Persia. *J Evid Based Complementary Altern Med.* 2017; 22:969-981.
- 91) Jalali FSS, Tajik H, Tehrani A. Experimental evaluation of repair process of burn wound treated with aqueous extract of *Achillea millefolium* on animal model: Clinical and histopathological study. *J Anim Vet Adv.* 2007; 6:1357-1361.
- 92) Allahverdi TD, Allahverdi E, Kilicle PA, et al. Investigation of the effects of *Achillea millefolium* extract in diabetic rats with second-degree burns. *Pak J Pharm Sci.* 2018; 31:973-978.
- 93) Hajhashemi M, Ghanbari Z, Movahedi M, et al. The effect of *Achillea millefolium* and *Hypericum perforatum* ointments on episiotomy wound healing in primiparous women. *The journal of maternal-fetal & neonatal medicine : the official journal of the European Association of Perinatal Medicine, the Federation of Asia and Oceania Perinatal Societies, the International Society of Perinatal Obstet.* 2018; 31:63-69.
- 94) Šircelj H, Mikulič-Petkovšek M, Batič F. Antioxidants in spring leaves of *Oxalis acetosella* L. *Food Chem.* 2010; 123:351-357.
- 95) Li CT, Liu YP, He F-C, et al. In vitro antioxidant activities of *Tussilago farfara*, a new record species to Changbai Mountain. *Chin J Nat Med.* 2012; 10:260-262.
- 96) Csedő K. *Hargita megye gyógy- és fűszernövényei (Medicinal plants in Harghita County)*. Tîrgu Mureş: Tipografia Tîrgu Mureş. 1980.
- 97) Benedek HE. Adalékok egy moldvai csángó falu népi növényismeretéhez (Ethnobotanical data of a Csángó's village in Moldova). *Kriza János Néprajz Társ Évk.* 1997; 5:150-168.
- 98) Kóczyán G. A hagyományos parasztgazdálkodás termesztett, a gyűjtögető gazdálkodás vad növényfajainak etnobotanikai értékelése (Ethnobotanical evaluation of wild and cultivated plants used in traditional farms), Nagyatád: Nagyatádi Kulturális és Sport Központ.2014.
- 99) Gaspar N, Godinho J, Vasconcelos T, et al. Ethnobotany in the Center of Portugal (Santarem). *Pr Phyt Soc.* 2002; 47:271-284.
- 100) Guarrera PM, Lucia LM. Ethnobotanical remarks on Central and Southern Italy. *J Ethnobiol Ethnomed.* 2007; 3:23.
- 101) Pieroni A, Gray C. Herbal and food folk medicines of the Russlanddeutschen living in Kunzelsau/Talacker, South-Western Germany. *Phytotherapy research : PTR.* 2008; 22:889-901.
- 102) Caverro RY, Akerrera S, Calvo MI. Pharmaceutical ethnobotany in Northern Navarra (Iberian Peninsula). *J Ethnopharmacol.* 2011; 133:138-146.
- 103) Rexhepi B, Mustafa B, Hajdari A, et al. Traditional medicinal plant knowledge among Albanians, Macedonians and Gorani in the Sharr Mountains (Republic of Macedonia). *Genet Resour Crop Evol* 2013; 60:2055-2080.
- 104) Soukand R, Hrynevich Y, Vasilyeva I, et al. Multi-functionality of the few: current and past uses of wild plants for food and healing in Liuban region, Belarus. *J Ethnobiol Ethnomed.* 2017; 13:10.
- 105) Turcsányi I. *A népi gyógyászat Kunszentmártonban (Ethnomedicine in Kunszentmárton)*, Kunszentmárton-Szolnok: Tiszazugi Füzetek.1973.
- 106) Penavin O. *Népi gyógyászat Kórógyon (Ethnomedicine in Korod)*. Hungarológiai Intézet Tudományos Közleményei 1975; 7:132-140.
- 107) Oláh A. . "Fübe-fába orvosság!" *Békés megyei népi orvoslás (Ethnomedicine in Békés County)*, Békéscsaba: Békés Megyei Tanács Szakbizottságának kiadása.1983.
- 108) Gál G. *Népi orvoslás a Barkó vidéken (Ethnomedicine in Barkó's region)*. in Bereznai Z, Viga G. *Eger-Miskolc: Fejezetek a Bükk-vidék népi kultúrájából.* 1988: 81-97.
- 109) Varró A. *Népi gyógyászat Kajarpecéren (Ethnomedicine in Kajarpecér)*: Komárom megyei néprajzi füzetek.1988.



- 110) Kótyuk E. A népi gyógyítás hagyományai egy kárpátaljai magyar faluban (Ethnomedicinal traditions in a Hungarian village in the Carpathians), Budapest: Európai Folklór Intézet-Osiris Kiadó.2000.
- 111) Gonzalez JA, Ramon Vallejo J. The scorpion in Spanish folk medicine: A review of traditional remedies for stings and its use as a therapeutic resource. *J Ethnopharmacol.* 2013; 146:62-74.
- 112) Piluzza G, Viridis S, Serrallutzu F, et al. Uses of plants, animal and mineral substances in Mediterranean ethno-veterinary practices for the care of small ruminants. *J Ethnopharmacol.* 2015; 168:87-99.
- 113) Amezcua M. Traditional Iberian folk medicine in dermatology. *Clin Dermatol.* 1999; 17:33-40.
- 114) Wdowiak L, Kaczmarek J. Psychological aspect in treating skin diseases in Polish ethnomedicine, 2009.
- 115) Oláh A. A dobozi Petőfi termelészövetkezet tagjainak egészségügyi kultúrája és ellátottsága (Health care and medical service of the members of Petőfi collective farm in Doboz). *Néprajzi Értesítő* 1956; 38.
- 116) Heinrich M. Ethnobotany and its role in drug development. *Phytotherapy research : PTR.* 2000; 14:479-488.
- 117) McClatchey WC, Mahady GB, Bennett BC, et al. Ethnobotany as a pharmacological research tool and recent developments in CNS-active natural products from ethnobotanical sources. *Pharmacol Ther.* 2009; 123:239-254.

**Supplementary Table 1 Plants and fungus used for dermatological disorders in the selected Transylvanian villages, those of literature data in the country and other European countries**

Scientific plant and family name + voucher code + status	Local name	Parts used	Treated diseases	Preparation form	Literature data in Transylvania	Data in other European countries	Pharmacological data
<i>Achillea millefolium</i> L. (Compositae) DP_05 W	<i>ceckafark</i> <sup>11,15</sup> , <i>ceckafarok</i> <sup>11,15</sup> , <i>cicafarok</i> <sup>24,28</sup> , <i>cickafarkúfü</i> <sup>7,21,24</sup> , <i>cickafarkfü</i> <sup>12</sup> , <i>cickafarkú virág</i> <sup>20</sup> , <i>cickafarok</i> <sup>11,15,21,31</sup> , <i>icufarok</i> <sup>28,33</sup> , <i>egérfarkfü</i> <sup>11,15,24,30</sup> , <i>egérfü</i> <sup>20</sup> , <i>egérfarkkóró</i> <sup>20,21</sup> , <i>egérfarkúfü</i> <sup>12,17,18,20,21,24,26,29</sup> , <i>egerfarkúfü</i> <sup>20,24</sup> , <i>egérfarok</i> <sup>33</sup> , <i>egérfark</i> <sup>29,30</sup> , <i>egérfarkú virág</i> <sup>20,29</sup> , <i>féregfarkkóró</i> <sup>21</sup> , <i>közönséges cickafarkfü</i> <sup>33</sup> , <i>pulykafü</i> <sup>11,15,21</sup> , <i>pulykavirág</i> <sup>11,15</sup> , <i>székfü</i> <sup>28</sup> , <i>fickafarkúfü</i> <sup>24</sup> , <i>cickafark</i> <sup>10,14,20,21,28,30</sup> , <i>coada șoricelului</i> <sup>33</sup>	aerial part <sup>10-12,14,15,17,18,20,21,24,26,28-31,33</sup> flower <sup>33</sup>	bleeding haemorrhoids <sup>12,17,18,21,24,30</sup>	decoction put into bath <sup>12,17,18,24,30</sup> , cream <sup>21</sup>	<sup>1</sup>	BU <sup>2</sup> ; HU <sup>3</sup> ; IT <sup>4,5</sup> ; MA <sup>6</sup> ; SE <sup>7</sup>	anti-inflammatory and antioxidant <sup>8,9</sup> burn of diabetic rats <sup>10</sup> , burn of white Dutch rabbits <sup>11</sup> , for teeth cleaning as mouthwash <sup>12</sup> , episiotomy wound healing <sup>9,10,13</sup>
			burn <sup>29</sup>	topical application <sup>29</sup>	14, 15	-	
			furuncle (on the legs) <sup>33</sup>	topical application <sup>33</sup>	14-16	HU <sup>17</sup>	
			gingivitis <sup>33</sup>	rinsing water <sup>33</sup>	-	-	
			wound <sup>10,11,14,15,18,20,21,26,28,31,33</sup>	topical application <sup>10,11,14,15,18,20,21,26,28,31,33</sup>	14-16, 18-32 with bacon, rusty lard <sup>33</sup> ; or fat <sup>34</sup>	BE <sup>35</sup> ; BH <sup>36,37</sup> ; BU <sup>2</sup> ; CR <sup>38</sup> ; ES <sup>39,40</sup> ; HU <sup>3,32,41-48</sup> ; IT <sup>4,5,49-52</sup> ; KO <sup>53,54</sup> ; LA <sup>55,56</sup> ; LI <sup>57</sup> ; MA <sup>6</sup> ; PO <sup>58</sup> ; SE <sup>7</sup> ; ST <sup>59</sup> ; T <sup>60</sup> ; U <sup>61,62</sup> ;	
<i>Actaea spicata</i> L. (Ranunculaceae) DP_21 W	<i>tolvajlapi</i> <sup>7,11,14,21</sup>	leaf <sup>7,11,14,21</sup>	furuncle <sup>11,21</sup>	topical application <sup>11,21</sup>	16	-	antioxidant <sup>63</sup>
			wound <sup>7,14</sup>	topical application <sup>7,14</sup>	in fresh form <sup>25,64,65</sup> ; powdered in winter <sup>66</sup>	-	
<i>Agrimonia eupatoria</i> L. (Rosaceae) DP_80 W	<i>bojtorján</i> <sup>23</sup> , <i>németfü</i> <sup>9,23</sup> , <i>tüdőfü</i> <sup>3,9,19</sup> , <i>apróbojtorján</i> <sup>9</sup>	aerial part <sup>3,9,19,23</sup>	wound <sup>3,9,19,23</sup>	topical application <sup>3,9,19,23</sup>	29, 43, 67	BH <sup>68</sup> ; HU <sup>43,69</sup> ; IT <sup>70</sup> ; PO <sup>58</sup> ; SE <sup>71</sup> ; SP <sup>72,73</sup>	antimicrobial and wound healing <sup>74</sup>
<i>Ajuga reptans</i> L.	<i>áldottlapi</i> <sup>13,20,24</sup>	leaf <sup>11,13,15,2</sup>	injury of nail	topical	-	-	anti-inflammatory <sup>75</sup> ,

(Lamiaceae) DP_10 W	<i>áldáslapi</i> <sup>20</sup> , <i>hétszegű</i> <i>lapi</i> <sup>13</sup> , <i>innyújtó</i> <i>gaz</i> <sup>33</sup> , <i>magyaraljalapi</i> <sup>11,15</sup> , <i>magyarólapi</i> <sup>11</sup> , <i>indás</i> <i>infű</i> <sup>33</sup> , <i>vinerija</i> <sup>33</sup> , <i>vinetica</i> <sup>33</sup>	0,24 aerial part <sup>33</sup>	bed <sup>24</sup>	application <sup>24</sup>			antioxidant <sup>76</sup>
			furuncle <sup>11,15,20</sup>	embrocation <sup>11,15,20</sup>	33, 65	-	
			gingivitis <sup>11,15</sup>	embrocation <sup>11,15</sup>	-	-	
			wound <sup>13,20,24,33</sup>	embrocation <sup>13,20,24,33</sup>	27, 32, 33, 65	BH <sup>37</sup> ; HU <sup>3</sup> ; IT <sup>77</sup>	
<i>Alchemilla</i> spp. (Rosaceae) DP_08 W	<i>zsanika</i> <sup>20</sup> , <i>zsanyika</i> <sup>20</sup> , <i>Mária palástfű</i> <sup>20</sup> , <i>Mária köténye</i> <sup>20</sup> , <i>palástfű</i> <sup>20</sup>	leaf <sup>20</sup>	wound <sup>20</sup>	topical application <sup>20</sup>	14, 15, 27, 78-80	BH <sup>37</sup> ; BU <sup>2</sup> ; HU <sup>3</sup> ; IT <sup>81</sup>	wound healing and antioxidant <sup>82</sup>
<i>Allium cepa</i> L. (Amaryllidaceae) DP_13 C	<i>fehérhagyma</i> <sup>13,20</sup> , <i>lil</i> <i>ahagyma</i> <sup>23</sup> , <i>piroshagyma</i> <sup>6,7,11,13,15,20,23-</sup> <i>vereshagyma</i> <sup>1</sup> <i>hagyma</i> <sup>18</sup> <i>ceapá</i> <sup>33</sup>	bulb <sup>4,5-8,18,23,25,29,30,33</sup> scale <sup>1,11,13,15,20,23,24,33</sup>	abscess <sup>23</sup>	topical application <sup>23</sup>	with bark of <i>Sambucus nigra</i> , seed flour of <i>Linum</i> <i>utitatissimum</i> , honey, soap, milk and sour cream <sup>33</sup>	BE <sup>83</sup> ; IT <sup>50, 52, 84</sup> ; S <sup>85</sup> ; with soap, sour cream and flour / HU <sup>43</sup> ; garlic and milk / IT <sup>86</sup>	antioxidant and anti- apoptotic in rats <sup>87</sup> , wound of albino rats <sup>88</sup> and diabetic mice <sup>89</sup>
			eczema <sup>33</sup>	topical application <sup>33</sup>	-	IT <sup>49</sup> ; SP <sup>90</sup>	
			furuncle <sup>5-8,11,15,20,24,25,29,30,33</sup>	topical application by itself <sup>90</sup> or with leaven <sup>5-8,11,15,20,24,25,29,30,33</sup>	1, 15, 16, 18, 19, 21, 22, 27, 28, 31, 32, 43, 78-80, 91, 92 with wax <sup>34</sup> , with resin, honey, soap, milk, sour cream, bark of <i>Sambucus nigra</i> , and seed flour of <i>Linum</i> <i>usitatissimum</i> <sup>33</sup> , with soap <sup>20</sup> and sour cream <sup>67</sup>	CR <sup>38</sup> ; GR <sup>93</sup> ; HU <sup>17, 32, 42, 45,</sup> 69, 94; IT <sup>49, 86, 95</sup> ; S <sup>85</sup> ; SL <sup>96</sup> ; SP <sup>90, 97</sup> ; with olive oil / PO <sup>98-100</sup> ; SP <sup>101</sup> ; with sour cream / U <sup>62</sup>	
			insect bite <sup>4,18,29,32</sup>	embrocation <sup>4,18,29,32</sup>	16, 31	HU <sup>69</sup> ; IT <sup>49, 86, 102, 103</sup> ; SP <sup>104,</sup> 105; U <sup>62</sup> ;	
			mycosis on the legs <sup>33</sup>	topical application <sup>33</sup>	-	-	
			wound (inflamed, purulent), <i>1,13,20,23,33</i>	topical application, cream <sup>1,13,20,23,33</sup>	80, 91, 106-108 in brandy <sup>109</sup>	AL <sup>51, 110</sup> ; BE <sup>35</sup> ; BH <sup>68</sup> ; HU <sup>42, 48, 111, 112</sup> ; IT <sup>52, 113-115</sup> ; KO <sup>116</sup> ; LI <sup>57</sup> ; SE <sup>117</sup> ; SP <sup>73, 90,</sup> 105, 118, with salt / MA <sup>119</sup> ; with	

						powdered fruit of <i>Piper nigrum</i> L. / GE <sup>120</sup> ; foresore with pork fat and bacon / U <sup>121</sup>	
<i>Allium sativum</i> L. (Amaryllidaceae) DP_102 C	<i>fokhagyma</i> <sup>25</sup>	bulb <sup>25</sup>	wart <sup>25</sup>	topical application <sup>25</sup>	16, 67 in ethnopediatrics <sup>122</sup>	HU <sup>43, 123</sup> ; IT <sup>50</sup> ; LA <sup>55</sup> ; SP <sup>124</sup>	antiviral <sup>125</sup>
<i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertner. (Betulaceae) DP_76 W	<i>egerfa</i> <sup>2,13,20</sup> , <i>egörfa</i> <sup>13,20</sup> , <i>veres egör</i> <sup>20</sup> , <i>égerfa</i> <sup>2</sup>	leaf <sup>2,13,20</sup>	toes' sweating and for thin skin of the sole <sup>2,13,20</sup>	topical application <sup>2,13,20</sup>	<sup>16</sup> , bark for wound as decoction <sup>29</sup> , or as bath <sup>32</sup>	-	regeneration of human keratinocytes, wound healing <sup>126</sup>
<i>Aloe</i> spp. (Xanthorrhoeaceae) DP_23 C	<i>doktorlapi</i> <sup>20</sup> , <i>doktorlapi virág</i> <sup>20</sup> , <i>doktorvirág</i> <sup>20</sup> , <i>házi doktor</i> <sup>23</sup> , <i>doktor</i> <sup>12</sup> , <i>doktorkaktusz</i> <sup>30</sup> , <i>anyósnyelv</i> <sup>20</sup> , <i>gyógykaktusz</i> <sup>11,12</sup> , <i>ka ktuszvirág</i> <sup>20</sup> , <i>aloe</i> <sup>9</sup>	leaf sap <sup>9,11,12,20,23,30</sup>	furuncle <sup>12</sup>	topical application <sup>12</sup>	-	IT <sup>95</sup>	anti-inflammatory <sup>127</sup> , anti-inflammatory as mouthwash <sup>128</sup> , skin diseases <sup>129</sup>
			gingivitis <sup>12</sup>	topical application <sup>12</sup>	bleeding gum <sup>18</sup>	-	
			wound <sup>9,11,12,20,23,30</sup>	topical application <sup>9,11,12,20,23,30</sup>	16, 29, 33, 130	BE <sup>83</sup> ; HU <sup>131</sup> ; IT <sup>103, 132, 133</sup> ; LA <sup>55, 56</sup> ; LJ <sup>57, 134</sup> ; PO <sup>99, 100</sup> ; SP <sup>105, 135</sup> ; U <sup>61</sup>	
<i>Althaea officinalis</i> L. (Malvaceae) DP_96 W	<i>fehér mályva</i> <sup>28</sup>	leaf <sup>28</sup>	abscess <sup>28</sup>	topical application <sup>28</sup>	-	stem / HU <sup>43</sup>	antimicrobial and anti-inflammatory <sup>136, 137</sup>
<i>Anacamptismorio</i> (L.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase (Orchidaceae) DP_105 W	<i>Szentgyörgy virág</i> <sup>20</sup> , <i>szentgyörgyi virág</i> <sup>20,31</sup>	aerial part <sup>20,31</sup>	haemorrhoids <sup>20,31</sup>	cream with tallow and fat <sup>20,31</sup>	-	-	-
<i>Anagallis arvensis</i> L. (Primulaceae) DP_09 W	<i>sümöcske</i> <sup>20</sup> , <i>tyúkszemirtó virág</i> <sup>13</sup> , <i>tyúkszemvirág</i> <sup>13</sup> , <i>borjúvirág</i> <sup>8</sup>	aerial part <sup>8,13,20</sup>	wart <sup>13,20</sup>	topical application <sup>13,20</sup>	16	-	antimicrobial and anti-inflammatory <sup>138, 139</sup>
			cataract (cattle) <sup>8</sup>	topical application <sup>8</sup>	18	-	
<i>Arctium lappa</i> L. (Compositae) DP_83 W	<i>Jézus párnája</i> <sup>20</sup> , <i>keserűgyökér</i> <sup>20</sup> , <i>keserűlapi</i> <sup>2,20,24</sup> , <i>ragodály</i> <sup>20</sup> , <i>ragodály</i> <sup>20</sup>	leaf <sup>2,20,24</sup>	dandruff <sup>24</sup>	decoction <sup>24</sup>	16, 20, 32, 108	BH <sup>36</sup> ; hair washing / U <sup>140</sup> ; hair care / U <sup>61</sup>	wound healing <sup>141</sup>
			wound (inflamed <sup>20</sup> , purulent <sup>2</sup> )	topical application <sup>2,20</sup>	15, 16, 130, 142	root with salt for dog bite <sup>130</sup> wound in ethnopediatrics <sup>122</sup>	
<i>Aristolochia clematitis</i> L.	<i>farkasalma</i> <sup>2,3,8-10,12-</sup>	aerial	abscess <sup>2,10,14,28</sup>	decoction, topical	-	-	antibacterial <sup>145</sup>

(Aristolochiaceae) DP_69 W	14,17,19,23-28,30,31	part <sup>14,23</sup> , leaf <sup>2,3,8-10,12,13,17,19,24-28,30,31</sup>	wound <sup>2,9,10,12,14,28</sup>	application <sup>2,10,14,28</sup> decoction, topical application <sup>2,9,10,12,14,28</sup>	15, 16, 19, 30, 33, 67, 130, 146, 147	CR <sup>38</sup> ; HU <sup>17, 32, 42-45, 69, 111, 112, 147-151</sup> ; KO <sup>144</sup> ; SE <sup>71</sup> ; U <sup>121, 152</sup> ; root <sup>BU</sup> or rhizome <sup>IT</sup> decoction / BU, IT <sup>2</sup>	
			abscess and wound of animals <sup>2,3,8,9,13,17,19,23-27,30,31</sup>	decoction, topical application <sup>2,3,8,9,13,17,19,23,24,26,27,30,31</sup> (2herbs boiled in, 1 L of water <sup>23</sup> )	aerial part for animal wound as decoction <sup>16, 32</sup>	abscess of cattle / HU <sup>149</sup> ; U <sup>62</sup> and horse / HU <sup>150</sup> ; animal wound / HU <sup>32</sup>	
<b>Armoracia rusticana P. Gaertn., B. Mey. &amp; Scherb.</b> (Brassicaceae) DP_97 C	torma <sup>9</sup>	leaf <sup>9</sup>	wound <sup>9</sup>	topical application <sup>9</sup>	patches on the facial skin <sup>16</sup>	HU <sup>69</sup>	antibacterial <sup>153</sup> , antiphlogistic <sup>154</sup>
<b>Artemisia absinthium L.</b> (Compositae) DP_99 W	fehér üröm <sup>28</sup>	aerial part <sup>28</sup>	eczema <sup>28</sup>	decoction <sup>28</sup>	18	-	antioxidant, cytotoxic, anti-migratory and anti-inflammatory <sup>155</sup> , steroid-sparing <sup>156</sup>
			wound <sup>28</sup>	decoction <sup>28</sup>	14, 16, 22, 130	IT <sup>86, 157</sup> ; skin ailments / BH <sup>68</sup>	
<b>Atropa belladonna L.</b> (Solanaceae) DP_24 W	nadragulya <sup>22</sup>	leaf <sup>22</sup>	against lice <sup>22</sup>	embrocation <sup>22</sup>	-	-	-
<b>Beta vulgarisssp. adanensis (Pamukç.) Ford-Lloyd &amp; J.T. Williams</b> (Amaranthaceae) DP_82 C	cukorrépa <sup>20</sup>	leaf <sup>20</sup>	furuncle <sup>20</sup>	topical application <sup>20</sup>	16	IT <sup>86</sup>	antioxidant <sup>158</sup>
<b>Betula pendula Roth.</b> (Betulaceae) DP_06 W	nyír <sup>11,20,23</sup> , nyírfa <sup>11,20,23</sup>	sap (virics, oil) <sup>11, 20</sup> leaf <sup>20,23</sup>	burn <sup>11</sup>	wash <sup>11</sup>	with oil <sup>159</sup>	BE <sup>35</sup> ; HU <sup>43</sup>	antioxidant <sup>160</sup> , antibacterial <sup>161</sup> , wound healing <sup>162</sup>
			chilblain <sup>20</sup>	decoction <sup>20</sup>	-	-	
			eczema <sup>11</sup>	embrocation <sup>11</sup>	ebsemer <sup>21, 29</sup> , oil of the burn branches forebsemer <sup>eg</sup> , semereg <sup>163, 164</sup>	sap for skin diseases / BH <sup>37</sup> ; BU <sup>2</sup>	
			hair loss <sup>20</sup> , alopecia <sup>23</sup>	decoction as wash <sup>20,23</sup>	leaf <sup>14</sup> , sap for hair care <sup>16, 159</sup>	bark / IT <sup>49</sup> ; sap decoction / IT <sup>165</sup> ; tar for alopecia / HU <sup>131</sup> ; dandruff / BH <sup>36</sup> ; hair care / U <sup>61</sup> ; LA <sup>56</sup>	
			mycosis <sup>11</sup>	embrocation <sup>11</sup>	leaf for sweating of the legs <sup>32</sup>	-	

			inflamed skin without medical definition ( <i>pecsendzsia</i> ) <sup>11</sup>	embrocation <sup>11</sup>	-	burn bark for skin inflammation / MA <sup>119</sup>	
<b><i>Brassica oleracea</i> L.</b> (Brassicaceae) DP_16 C	<i>édeskáposzta</i> <sup>4,5,10,11,15,20,28,29,33</sup> , <i>káposzta</i> <sup>13</sup> , <i>káposzta</i> <sup>2-</sup> <i>5,8,10,11,12,15,17,19,20,22-25,28,29,30,31,33, <i>varza</i> <i>creta</i><sup>33</sup></i>	leaf <sup>2-</sup> <i>5,8,10,11-13,15,17,19,20,22,24,25,28,29,30,31,33 leaf sap<sup>13,23</sup></i>	chilblain <sup>3-</sup> <i>5,8,10,11,13,15,19,20,23,24,28,29,31,33</i>	fresh <sup>3-</sup> <i>5,8,10,11,13,15,20,23,24,28,29,31,33, or salty conserved leaf<sup>3,19</sup> as compress</i>	1, 16, 18, 19, 26-29, 31-33, 43, 67, 78, 79, 91, 106, 109, 164	HU <sup>17, 32, 43, 44, 47, 94, 148</sup> , IT <sup>102</sup> ; SL <sup>96</sup> ; U <sup>62, 121</sup>	anti-inflammatory <sup>166</sup> , wound healing <sup>167</sup>
			eczema <sup>33</sup>	embrocation <sup>33</sup>	-	-	
			furuncle <sup>22,28</sup>	compress <sup>22,28</sup>	-	IT <sup>168</sup> ; SP <sup>105</sup>	
			insect bite <sup>25</sup>	topical application <sup>25</sup>	16, 28, 33, 78, 79, 169	-	
			wound <sup>2,12,17,24,30</sup>	compress <sup>2,12,17,24,30</sup>	29, 31, 142	BH <sup>68</sup> ; BU <sup>2</sup> ; CR <sup>170</sup> ; HU <sup>43, 112</sup> ; KO <sup>54</sup>	
			mastitis (cattle) <sup>22</sup>	embrocation <sup>22</sup>	-	IT <sup>49</sup> ; SP <sup>105</sup>	
<b><i>Calendula officinalis</i> L.</b> (Compositae) DP_04 C	<i>brassai virág</i> <sup>25,27</sup> , <i>cigánvirág</i> <i>11,13,15,22, <i>cigányvirág</i><sup>11,13,15,22,24,30</sup>, <i>Jucika</i><sup>20</sup>, <i>Jucikavirág</i><sup>20</sup>, <i>Jucivirág</i><sup>20</sup>, <i>kalakánc</i><sup>28</sup>, <i>oláhvirág</i><sup>32</sup>, <i>sárga kalapácsvirág</i><sup>33</sup>, <i>sárgavirág</i><sup>33</sup> <i>fülemű le</i><sup>3,19</sup>, <i>kerti körömvirág</i><sup>33</sup>, <i>körömvirág</i><sup>1-35</sup>, <i>gálbenele</i><sup>33</sup></i>	flower <sup>1-35</sup>	burn <sup>13</sup>	cream <sup>13</sup>	143	cream or ointment / IT <sup>4, 102, 171</sup> ; KO <sup>116</sup> ; S <sup>85</sup> ; SE <sup>71</sup> ; infusion / IT <sup>49</sup> ; flowering stem and leaf with wax and olive oil / SP <sup>90</sup>	antioxidant defense and granuloma formation for burn <sup>172</sup> , against ultraviolet B radiation <sup>173</sup> and wound healing <sup>174, 175</sup>
			crackled skin <sup>4,16,33,35</sup>	cream <sup>4,16,33,35</sup>	-	IT <sup>49, 86</sup> ; PO <sup>58</sup>	
			dry skin <sup>20,27,31,33,34</sup>	cream <sup>20,27,31,33,34</sup>	-	IT <sup>86</sup>	
			freckle <sup>25</sup>	cream <sup>25</sup>	-	-	
			furuncle <sup>20,33</sup>	tincture <sup>20,33</sup>	-	-	
			mycosis <sup>33</sup>	cream <sup>33</sup>	-	SE <sup>71</sup> ; SP <sup>90</sup>	
			haemorrhoids <sup>3,13,22,23,25,27,33</sup>	cream <sup>3,13,22,23,25,27,33</sup>	-	-	
			wart <sup>20,33</sup>	tincture <sup>20,33</sup>	61	IT, BU <sup>2</sup> ; PO <sup>58</sup>	
			wound (inflamed) <sup>1-35</sup>	cream <sup>1-35</sup>	15, 16, 25, 30, 31, 108, 142	BH <sup>36, 68</sup> ; CR <sup>176</sup> ; IT <sup>102</sup> ; LA <sup>55</sup> ; LI <sup>134</sup> ; S <sup>85</sup> ; ST <sup>59, 177</sup> ; flower in alcohol / HU <sup>3</sup>	
						mastitis (cattle) <sup>25</sup>	
<b><i>Calvatia gigantea</i> (Batsch) Lloyd</b> (Agaricaceae) DP_53 <i>W</i>	<i>lófing</i> <sup>11</sup> , <i>lófinggomba</i> <sup>22</sup> , <i>lópu c</i> <sup>24</sup> , <i>lópucoztató</i> <sup>13</sup>	fruit body, spore <sup>11,13,20,22,24</sup>	wound <sup>11,13,20,22,24</sup>	as talcum powder <sup>11,13,20,22,24</sup>	1	HU <sup>47, 148</sup> ; spore of <i>C. utriformis</i> / SP <sup>72</sup>	antimicrobial <sup>178</sup>

	<i>lópusz<sup>11</sup>, puha peheteg<sup>20</sup>, puha pöheteg<sup>20</sup>, pöffeteg<sup>13</sup></i>						
<b><i>Calystegia sepium</i> (L.) R. Br.</b> (Convolvulaceae) DP_90 W	<i>szuláklapi<sup>4,34</sup></i>	leaf <sup>4,34</sup>	wound <sup>4,34</sup>	topical application <sup>4,34</sup>	-	-	-
<b><i>Caltha palustris</i> L.</b> (Ranunculaceae) DP_2 W	<i>mocsárlapi<sup>15</sup></i>	milk sap <sup>15</sup>	wart <sup>15</sup>	topical application <sup>15</sup>	-	-	antioxidant and antimicrobial <sup>179</sup>
<b><i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Medik.</b> (Brassicaceae) DP_26 W	<i>páztortarisznya<sup>11</sup>, pászortáska<sup>11,20,23</sup></i>	aerial part <sup>11,20,23</sup>	wound <sup>11,20,23</sup> (human, horse)	topical application (by itself or in rezes = first part of brandy preparation) <sup>11,20,23</sup> decoction <sup>11</sup>	14, 25, 108	BU <sup>2</sup> ; HU <sup>3, 43, 69, 131</sup> ; IT <sup>70, 113, 180</sup> ; PO <sup>58</sup> ; SE <sup>71</sup> ; fruit for wound / IT <sup>81</sup>	-
			wart(horse) <sup>11</sup>	decoction <sup>11</sup>	-	-	-
<b><i>Chelidonium majus</i> L.</b> (Papaveraceae) DP_11 W	<i>bolondító<sup>24</sup>, kutyatej<sup>8,9,13,17,20,23,24,27,30,31,33</sup>, kutyatejvirág<sup>20</sup>, kutyaburján<sup>17</sup>, kutyafű<sup>17</sup>, kutyavirág<sup>17,24,26,34</sup>, májfű<sup>20</sup>, sárga orbáncfű<sup>14</sup>, sárgavirág<sup>20</sup>, tejapasztó<sup>20</sup>, vérehullató fecskefű<sup>3,19,23</sup>, vérehullófé<sup>22</sup>, vérrehulló fecskefű<sup>3,12,19</sup>, fecskefarkúfé<sup>20</sup>, vérejáró fecskefű<sup>27</sup>, vérejáró<sup>23</sup>, vérejárófé<sup>24</sup>, vérfű<sup>22</sup>, véres fecskefű<sup>2</sup>, fecskefű<sup>2</sup>, vérehulló fecskefű<sup>3,8,10,17,19,20,24,25,27,28,30,31,33</sup>,</i>	milk sap <sup>2,3,8,9,10,12-14,17,19,20,22-28,30,31,33,34</sup>	callus <sup>28</sup>	topical application <sup>28</sup>	-	IT <sup>49, 86</sup> ; PO <sup>58, 99</sup> ; SP <sup>105, 118</sup>	antimicrobial <sup>181</sup> , anti-inflammatory <sup>182</sup>
			furuncle <sup>28,33</sup>	topical application <sup>28,33</sup>	33, 67	HU <sup>183</sup> ; SP <sup>105</sup> ; U <sup>62</sup>	
			psoriasis <sup>28</sup>	topical application <sup>28</sup>	-	SE <sup>71</sup> ; skin disorders / SP <sup>105</sup>	
			wart <sup>2,3,8,9,10,12-14,17,19,20,22-28,30,31,33,34</sup>	topical application <sup>2,3,8,9,10,12-14,17,19,20,22-28,30,31,33,34</sup> , covered by the leaf of <i>Plantago major</i> <sup>20</sup> , or blended with fruit of <i>Prunus domestica</i> as brandy <sup>20</sup>	14-16, 18, 20, 21, 27, 31-33, 106, 108, 143, 184, 185	AL <sup>84</sup> ; BE <sup>35</sup> ; BH <sup>36, 68</sup> ; CR <sup>170, 176</sup> ; HU <sup>32, 43, 45, 69, 94, 112, 123, 131, 151, 186</sup> ; IT <sup>4, 5, 49, 60, 81, 86, 102, 103, 165, 168, 187</sup> ; KO <sup>53, 54, 144</sup> ; LA <sup>56</sup> ; PO <sup>99, 188</sup> ; S <sup>85</sup> ; SP <sup>90, 105, 118, 189, 190, 194</sup> ; U <sup>121, 143</sup>	
			wound <sup>17,20,23</sup>	topical application <sup>17,20,23</sup>	1, 16, 25, 27, 33	BE <sup>35</sup> ; GE <sup>133</sup> ; HU <sup>3, 32, 43, 44, 191</sup> ; IT <sup>192, 193</sup> ; LA <sup>56</sup> ; MA <sup>6</sup> ; PO <sup>58, 100, 188</sup> ; SP <sup>90, 97, 105, 118, 194</sup>	

	<i>negelerita</i> <sup>33</sup> , <i>rostopascá</i> <sup>33</sup>						
<b><i>Chenopodium bonus-henricus</i> L.</b> (Amaranthaceae) DP_27 <i>W</i>	<i>kakastaréjlapi</i> <sup>21</sup> , <i>pusztapéterlapi</i> <sup>21</sup>	aerial part <sup>21</sup>	wound <sup>21</sup>	plaster <sup>21</sup>	16	aerial part as decoction / BU,IT <sup>2</sup> ; root as infusion / BU <sup>2</sup>	antioxidant <sup>195</sup>
<b><i>Chlorophyta</i> spp. (green algae)</b> <i>W</i>	<i>békanyál</i> <sup>23</sup>	whole thalamus <sup>23</sup>	burn <sup>23</sup>	topical application <sup>23</sup>	20, 28	-	anti-inflammatory and antioxidant <sup>196</sup>
<b><i>Cichorium intybus</i> L.</b> (Compositae) DP_100 <i>W</i>	<i>mezei katáng</i> <sup>17</sup>	aerial part <sup>17</sup>	haemorrhoids <sup>17</sup>	bath <sup>17</sup>	-	-	antimicrobial <sup>197</sup> , antioxidant <sup>198</sup>
<b><i>Cinnamomum verum</i> J. Presl.</b> (Lauraceae) DP_110 <i>E</i>	<i>fahéj</i> <sup>20</sup>	bark <sup>20</sup>	eczema <sup>20</sup>	tincture <sup>20</sup>	-	-	antifungal <sup>199</sup>
<b><i>Citrus limon</i> (L.) Osbeck</b> (Rutaceae) DP_31 <i>E</i>	<i>citrom</i> <sup>22</sup>	fruit sap <sup>22</sup>	wart <sup>22</sup>	embrocation <sup>22</sup>	-	SP <sup>194</sup> ; skin disorders / HU <sup>150</sup>	antimicrobial and antioxidant <sup>200</sup>
<b><i>Colchicum autumnale</i> L.</b> (Colchicaceae) DP_78 <i>W</i>	<i>guzsalyüllő</i> <sup>13</sup> , <i>kikiris</i> <sup>13</sup> , <i>s</i> <sup>13</sup> , <i>kökörcsin</i> <sup>13</sup>	flower <sup>13</sup>	against lice <sup>13</sup>	decoction <sup>13</sup>	20	IT <sup>201</sup>	-
<b><i>Convolvulus arvensis</i> L.</b> (Convolvulaceae) DP_101 <i>W</i>	<i>szulák</i> <sup>13,30</sup>	leaf <sup>13,30</sup>	wound <sup>13,30</sup>	topical application <sup>13,30</sup>	16	-	antioxidant <sup>202</sup>
<b><i>Cornus mas</i> L.</b> (Cornaceae) DP_86 <i>W</i>	<i>som</i> <sup>2</sup>	leaf <sup>2</sup>	burn <sup>2</sup>	topical application <sup>2</sup>	-	skin ailments / BH <sup>68</sup>	antioxidant and antibacterial <sup>203</sup>
<b><i>Cucumis sativus</i> L.</b> (Cucurbitaceae) DP_114 <i>C</i>	<i>uborka</i> <sup>6</sup>	fruit sap <sup>6</sup>	wart <sup>6</sup>	topical application <sup>6</sup>	-	-	antioxidant <sup>204</sup>
<b><i>Cydonia oblonga</i> Mill.</b> (Rosaceae) DP_50 <i>C</i>	<i>birsalma</i> <sup>10</sup> , <i>közönséges birs</i> <sup>33</sup> , <i>gutuiul</i> <sup>33</sup>	seed <sup>10,33</sup>	burn <sup>10</sup>	powder as topical application <sup>10</sup>	in rose water <sup>130</sup>	with honey U <sup>62</sup> ;seed decoction for skin inflammation / BU, IT <sup>2</sup> ; fruit as skin emollient / IT <sup>49</sup>	wound healing <sup>205</sup>
			wound <sup>33</sup>	ground seed as	16	BU <sup>2</sup> ; HU <sup>47</sup>	wound healing <sup>205, 206</sup>



				topical application <sup>33</sup>			
<b><i>Daphne mezereum</i> L.</b> (Thymelaeaceae) DP_17 W	<b><i>farkashárs</i><sup>11,15</sup>, <i>vadb oroslán</i><sup>11,15</sup></b>	bark <sup>11,15</sup> flower <sup>15</sup>	wound (inflamed, sheep <sup>11,15</sup> , horse <sup>15</sup> )	decoction, embrocation <sup>11,15</sup>	sheep <sup>27, 32, 79, 207</sup>	HU <sup>3</sup> ; bark decoction for blood revulsion / BU <sup>2</sup> ; in vinegar as embrocation for skin diseases / SE <sup>71</sup>	-
<b><i>Echium vulgare</i> L.</b> (Boraginaceae) DP_97 W	<b><i>saskarom</i><sup>28</sup></b>	aerial part <sup>28</sup>	urticaria <sup>28</sup>	decoction as wash <sup>28</sup>	-	-	wound healing <sup>208</sup>
<b><i>Equisetum arvense</i> L.</b> (Equisetaceae) DP_28 W	<b><i>bábaguzsaly</i><sup>20</sup>, <i>békaláb</i><sup>11</sup>, <i>csikófarok</i><sup>20</sup>, <i>súrlófű</i><sup>20</sup>, <i>súrlófű</i><sup>20</sup>, <i>zsúrlófű</i><sup>20</sup></b>	aerial part (sterile shoot) <sup>11,20</sup>	eczema <sup>20</sup>	bath <sup>20</sup>	-	-	antioxidant <sup>209</sup> , wound healing <sup>210</sup>
			defect of hair growth <sup>20</sup>	decoction <sup>20</sup>	-	aerial part as compress to strengthen the hair / IT <sup>49</sup>	
			haemorrhoids <sup>11,20</sup>	bath, decoction <sup>11,20</sup>	-	HU <sup>94, 211</sup> ; IT <sup>86</sup> ; with <i>Matricaria recutita</i> and <i>Capsella bursa-pastoris</i> as decoction / IT <sup>60</sup>	
			rash <sup>11,20</sup>	bath <sup>11,20</sup>	-	HU <sup>69</sup>	
			ulcer <sup>20</sup>	embrocation <sup>20</sup>	-		
			wound <sup>20</sup>	embrocation, wash <sup>20</sup>	16, 67, 106, 109	BH <sup>68</sup> ; HU <sup>43, 69</sup> ; IT <sup>49, 81</sup> ; KO <sup>144</sup> ; SE <sup>71</sup> ; SP <sup>135</sup>	
<b><i>Euonymus europaeus</i> L.</b> (Celastraceae) DP_98 W	<b><i>kecskerágó</i><sup>13</sup></b>	seed <sup>13</sup>	furuncle <sup>13</sup>	dried ground seed in pork fat as cream <sup>13</sup>	-	-	-
<b><i>Euphorbia amygdaloides</i> L.</b> (Euphorbiaceae) DP_30 W	<b><i>álivor</i><sup>11</sup>, <i>árió</i><sup>11,15,22</sup>, <i>halmaszlag</i><sup>15</sup>, <i>halmaszlaglapi</i><sup>15</sup>, <i>halméregfű</i><sup>4,9,16,18,20,23,32,34</sup>, <i>halméregfűlapi</i><sup>34</sup>, <i>halméreglapi</i><sup>13,15,22</sup>, <i>halmérögfű</i><sup>8,20,24</sup>, <i>harmaszlag</i><sup>15</sup>, <i>kutyatej</i><sup>20</sup></b>	aerial part <sup>4,8,9,11,13,15,16,18,20,22-24,32,34</sup> leaf <sup>22</sup>	abscess <sup>4,8,32</sup>	decoction as wash <sup>4,8,32</sup>	-	-	antimicrobial <sup>212</sup>
			furuncle <sup>20</sup>	topical application <sup>20</sup>	-	-	
			inflamed nail <sup>24</sup>	decoction as wash <sup>24</sup>	-	KO <sup>54</sup>	
			wound (inflamed) <sup>4,8,9,22,24,34</sup> , cattle <sup>13,16</sup> , horse <sup>11,13,15,16,18,20</sup>	decoction as wash <sup>4,8,9,11,13,15,16,18,20,22,24,34</sup> (with salt for animals <sup>11,15</sup> )	in human <sup>16, 80, 106, 142, 163</sup> and veterinary medicine <sup>27, 31, 32, 64, 67, 78, 79, 147, 207, 213</sup>	HU <sup>32</sup>	
			mastitis (cattle) <sup>15,20,23</sup>	decoction as wash <sup>15,20,23</sup>	-	-	
<b><i>Euphorbia helioscopia</i> L.</b>	<b><i>kutyatej</i><sup>24</sup></b>	latex of	wart <sup>24</sup>	topical	26	IT <sup>201</sup>	antioxidant <sup>214</sup>

(Euphorbiaceae) DP_108 W		aerial part <sup>24</sup>		application <sup>24</sup>			
<b>Fagus sylvatica L.</b> (Fagaceae) DP_07 W	<i>bükk<sup>20</sup>, bükkfa<sup>20</sup></i>	ash <sup>20</sup>	hair loss <sup>20</sup>	one pinch in water as wash <sup>20</sup>	-	-	-
<b>Fuchsia spp.</b> (Onagraceae) DP_25 C	<i>csüngőke<sup>20</sup>, fukszia<sup>20</sup></i>	leaf <sup>20</sup>	furuncle <sup>20</sup>	topical application <sup>20</sup>	-	-	cytotoxic, antimicrobial and antioxidant <sup>215</sup>
			wound <sup>20</sup>	topical application <sup>20</sup>	33	-	
<b>Galium aparine L.</b> (Rubiaceae) DP_33 W	<i>ragadály<sup>20</sup></i>	aerial part <sup>20</sup>	wound <sup>20</sup>	topical application <sup>20</sup>	32	HU <sup>3</sup> ; LI <sup>134</sup> ; PO <sup>58</sup>	antioxidant and antimicrobial <sup>216</sup>
<b>Galium mollugo L.</b> (Rubiaceae) DP_34 W	<i>ótvarburján<sup>11</sup>, ragodály<sup>20</sup>, galaj<sup>20</sup></i>	aerial part <sup>11,20</sup>	urticaria <sup>11</sup>	topical application <sup>11</sup>	217	-	antioxidant, antibacterial and antifungal <sup>218</sup>
			wound <sup>20</sup>	topical application <sup>20</sup>	-	-	
<b>Galium verum L.</b> (Rubiaceae) DP_88 W	<i>ragadály<sup>20</sup></i>	aerial part <sup>20</sup>	wound <sup>20</sup>	topical application <sup>20</sup>	-	AL <sup>219</sup> ; IT <sup>51</sup> ; SE <sup>71</sup> ; SP <sup>220</sup>	antioxidant <sup>221</sup> , antibacterial and antifungal <sup>218</sup>
<b>Gentiana asclepiadea L.</b> (Gentianaceae) DP_85 W	<i>májfű<sup>20</sup>, májgyökér<sup>20</sup>, sárgagyökér<sup>20</sup>, gyertyágyökér<sup>20</sup>, tárnics<sup>20</sup></i>	root <sup>20</sup>	eczema <sup>20</sup>	tincture <sup>20</sup>	16, 33	-	antioxidant <sup>222</sup>
<b>Helianthus annuus L.</b> (Compositae) DP_72 C	<i>napraforgó<sup>2,13,23,31</sup></i>	seed oil <sup>2,13,23,31</sup>	burn <sup>31</sup>	topical application <sup>31</sup>	20, 32, 33, 67	HU <sup>43, 94, 186</sup>	skin hydration <sup>223</sup>
			against lice (poultry, cattle, pig) <sup>2,13,23</sup>	smearred onto the neck as topical application <sup>2,13,23</sup>	-	-	
<b>Hordeum vulgare L.</b> (Poaceae) DP_73 C	<i>takarmányárpa<sup>33</sup>, orzul<sup>33</sup></i>	flour <sup>33</sup>	abscess <sup>33</sup>	topical application with honey <sup>33</sup>	-	IT <sup>102</sup>	anti-inflammatory <sup>224</sup>
			inflamed skin <sup>33</sup>	topical application <sup>33</sup>	-	IT <sup>225</sup>	
<b>Hypericum perforatum L.</b> (Hypericaceae) DP_02 W	<i>ábelvére<sup>11</sup>, ezerjófű<sup>11</sup>, Jézus vérehulló fecskéfű<sup>20</sup>,</i>	aerial part <sup>11,13,20,31</sup>	urticaria <sup>11</sup>	bath <sup>11</sup>	-	skin inflammation / AL <sup>107</sup> ; BU <sup>2</sup> ; IT <sup>81, 132</sup> ; skin infection / KO <sup>144</sup>	anti-inflammatory <sup>226</sup> , wound healing <sup>227</sup>
			wound <sup>13,20,31</sup>	decoction as	14, 16, 25, 33, 61, 67, 122,	BH <sup>68</sup> ; BU <sup>2</sup> ; CR <sup>176</sup> ; GR <sup>93</sup> .	

	<i>Jézusvérefű</i> <sup>20</sup> , <i>Jézusvére füje</i> <sup>20</sup> , <i>Jézusvére lapi</i> <sup>20</sup> , <i>Jézusvére hullófű</i> <sup>20</sup> , <i>Jézuscsepp vérfű</i> <sup>20</sup> , <i>ótvárburján</i> <sup>11</sup> , <i>vérburján</i> <sup>11</sup> , <i>vérfű</i> <sup>13</sup> , <i>Szent János tea</i> <sup>13</sup> , <i>orbáncfű</i> <sup>13,20,31</sup>			embrocation <sup>13,20</sup> or wash <sup>31</sup>	130	228, HU <sup>41, 43, 47, 229</sup> , IT <sup>2, 60, 70, 86, 201, 230</sup> ; LA <sup>56</sup> ; LI <sup>134</sup> ; MA <sup>119</sup> ; S <sup>85</sup> ; SE <sup>7, 71</sup> ; SP <sup>105, 124, 194, 231, 232</sup> ; ST <sup>59, 177</sup> ; U <sup>61</sup>	
<i>Juglans regia</i> L. (Juglandaceae) DP_15 C	<i>kulcsos dió</i> <sup>13,20</sup> , <i>dió</i> <sup>3,7,11-13,17,20,23,25-27,31,33-35</sup> , <i>királydió</i> <sup>33</sup>	leaf <sup>3,7,11-13,17,20,23,25-27,31,33-35</sup> pericarp <sup>20,23,33</sup> flower bud <sup>20</sup>	abscess <sup>33</sup>	topical application <sup>33</sup>	-	-	antimicrobial <sup>233</sup> , antifungal <sup>234</sup> and anti-inflammatory <sup>235</sup>
			eczema <sup>33</sup>	topical application <sup>33</sup>	leaf decoction with <i>Aristolochia clematitis</i> and <i>Matricaria recutita</i> <sup>67</sup>	fruit IT <sup>95</sup> and leaf / HU <sup>131</sup> ; MA <sup>6</sup> ; SE <sup>71</sup>	
			furuncle <sup>33</sup>	topical application <sup>33</sup>	leaf <sup>16, 67</sup> , cotyledon and pericarp as decoction <sup>236</sup>	leaflets by itself / HU <sup>148, 150</sup> , with lard as poultice / SP <sup>101</sup>	
			hair loss <sup>7,12,13,17,20,23,25,31,34</sup> skin of the head <sup>26,33</sup>	decoction of the leaf <sup>7,12,13,17,25,31,34</sup> , flower bud, and immature pericarp as wash <sup>20,23,26,33</sup>	hair loss <sup>16, 106, 109, 142, 237</sup> , bark for dandruff as decoction <sup>67</sup> , hair care <sup>61</sup>	hair care / U <sup>61</sup> ; SP <sup>190</sup>	
			mycosis of the legs <sup>33</sup>	leaf as tincture <sup>33</sup>	-	-	
			bleeding haemorrhoids <sup>20</sup>	bath <sup>20</sup>	-	leaf as infusion / KO <sup>144</sup>	
			sweating of the legs <sup>35</sup>	fresh leaf as topical application <sup>35</sup>	-	leaf to refresh the feet / IT <sup>60</sup>	
			wound <sup>11,20</sup>	topical application <sup>11,20</sup>	kernel (cotyledon) with <i>Allium cepa</i> , salt and honey <sup>130</sup> , leaf decoction <sup>16</sup>	leaf as compress / BH <sup>37</sup> ; HU <sup>131</sup> ; IT <sup>49</sup> ; SE <sup>71</sup> ; SP <sup>105, 232</sup> ; U <sup>152</sup>	
<i>Juniperus communis</i> L. (Cupressaceae) DP_35 W	<i>borsika</i> <sup>20</sup> , <i>borsikafenyő</i> <sup>20</sup> , <i>borókafenyő</i> <sup>20</sup>	pseudofruit <sup>20</sup>	furuncle <sup>20</sup>	cream <sup>20</sup> (7 ír)	-	-	antinociceptive and anti-inflammatory <sup>238</sup>
			wound <sup>20</sup>	cream <sup>20</sup> (7 ír)	-	S <sup>85</sup> ; SP <sup>72, 104</sup> , in the inner part of animal's nose / SP <sup>73</sup>	
<i>Lamium album</i> L. (Lamiaceae) DP_38	<i>árvacsihán</i> <sup>20,22</sup> , <i>fehér</i> <i>r</i> <i>árvacsihán</i> <sup>20,22</sup> , <i>fehé</i>	aerial part <sup>9,20,22</sup>	dandruff <sup>9</sup>	decoction <sup>9</sup>	-	-	cytotoxic for human skin fibroblasts <sup>239</sup>
			furuncle <sup>22</sup>	topical application <sup>22</sup>	-	-	

<i>W</i>	<i>r csihány</i> <sup>20</sup> <i>fehér kókiska</i> <sup>20</sup> , <i>árvacsalán</i> <sup>9</sup>		hair loss <sup>20</sup>	decoction as rinsing water. <sup>20</sup>	-	-	
			stomatitis <sup>22</sup>	rinsing water <sup>22</sup>	-	-	
<b><i>Lilium candidum</i> L.</b> (Liliaceae) DP_45 C	<b><i>fejéllilium</i><sup>21</sup>, <i>fejér liliomvirág</i><sup>22</sup>, <i>Szent Antal virág</i><sup>22</sup>, <i>fejér liliom</i><sup>11,13,15,20,24</sup>, <i>fehér liliom</i><sup>2,3,10,13,14,17,19-21,23-25,27,28,31,33</sup>, <i>liliom</i><sup>3,19,20,23</sup>, <i>crinul</i><sup>33</sup></b>	flower (tepals) <sup>2,11,13,15,20,21,23,24,28,33</sup> leaf <sup>2,3,11,13,14,17,19-25,27,31,33</sup>	abscess <sup>2,10,14,17,24,28</sup>	topical application <sup>2,10,14,17,24,28</sup>	1	HU <sup>43</sup>	antiviral for HSV-1 and HSV-2 <sup>240</sup> , antibacterial, anti-oxidant, and anti-inflammatory <sup>241</sup>
			burn <sup>21</sup>	topical application <sup>21</sup>	-	HU <sup>43, 94</sup> , U <sup>61, 143</sup>	
			furuncle <sup>13,24,25,31</sup>	topical application <sup>13,24,25,31</sup>	1, 16, 18, 21, 26, 29, 33, 80, 169 20, 28, 67, 106	flower HU <sup>131</sup> ; root boiled in wine or fried in olive / SP <sup>105</sup> ; leaf / CR <sup>38</sup> ; HU <sup>150</sup> ; U <sup>62, 121</sup>	
			gingivitis <sup>21</sup>	topical application <sup>21</sup>	blows in the mouth <sup>16</sup>	lip cancer / HU <sup>43</sup>	
			mosquito bite <sup>20</sup>	embrocation (flower in <i>rezes</i> ) <sup>20</sup>	-	-	
			wound <sup>2,3,13,17,19,20,21,22,23-25,27,33</sup>	leaf and tepals as topical application by itself <sup>2,3,17,19,24,25</sup> or as tincture in alcohol <sup>13,20,21,22,23,27,33</sup>	16, 21, 22, 27, 29, 31-33, 67, 106	HU <sup>17, 32, 42-44, 69, 112, 183, 242</sup> , IT <sup>81</sup> ; SP <sup>104</sup> ; U <sup>61, 121, 140</sup>	
<b><i>Linum usitatissimum</i> L.</b> (Linaceae) DP_56 C	<i>len</i> <sup>20,28</sup>	seed <sup>20,28</sup>	abscess <sup>28</sup>	decoction <sup>28</sup>	16, boiled in milk as topical application <sup>1, 67</sup>	IT <sup>60, 86, 132</sup> ; SP <sup>190</sup> ; U <sup>143</sup> ; skin ailments / BH <sup>68</sup>	antioxidant and burn contractive in rats <sup>243</sup>
			furuncle <sup>20</sup>	boiled in milk as topical application <sup>20</sup>	1, 16, 19, 20, 27, 28, 31-33, 43, 67, 80, 244	boiled in milk / HU <sup>32, 150</sup> ; SL <sup>96</sup> ; U <sup>121</sup> ; seed and oil / HU <sup>131</sup> ; PO <sup>100</sup> ; U <sup>62</sup> ; seed flour by itself / HU <sup>17, 43</sup> , with rabbit fat / HU <sup>45</sup> , skin disorders /ST <sup>59</sup>	
<b><i>Lotus corniculatus</i> L.</b> (Leguminosae) DP_61 <i>W</i>	<b><i>macskaköröm</i><sup>11</sup></b>	aerial part <sup>11</sup>	wound <sup>11</sup>	topical application <sup>11</sup>	seed boiled in milk smeared with fat and butter <sup>33</sup>	-	anti-inflammatory <sup>245</sup>
<b><i>Lycopersicon esculentum</i> Mill.</b> (Solanaceae) DP_01 C	<b><i>paradicsom</i><sup>9,13,17,20,22,23,25,28,30,31</sup></b>	fruit <sup>9,13,17,20,22,23,25,28,30,31</sup>	beesting <sup>31</sup>	embrocation <sup>31</sup>	-	IT <sup>103, 187</sup>	anti-cytotoxic and antioxidant <sup>246</sup>
			burn <sup>13,23</sup>	topical application <sup>13,23</sup>	-	-	
			furuncle <sup>9,15,17,20,22,25,28,30</sup>	topical application <sup>9,15,17,22</sup>	19, 20, 27, 28, 31, 33, 80, 106, 247	CR <sup>38</sup> ; GR <sup>93</sup> ; HU <sup>132, 43, 94, 149-151, 183, 191</sup> ; SP <sup>90, 194</sup>	

				25,28,30, compress <sup>20</sup>			
<b><i>Lycopodium clavatum</i> L.</b> (Lycopodiaceae) DP_91 W	<i>korpafű</i> <sup>9</sup>	aerial part <sup>9</sup>	haemorrhoids <sup>9</sup>	topical application <sup>9</sup>	spore as talcum powder <sup>15</sup>	skin diseases / LI <sup>134</sup>	antiproliferative for HeLa cells <sup>248</sup>
<b><i>Lysimachia nummularia</i> L.</b> (Primulaceae) DP_41 W	<i>fillérfű</i> <sup>9,11,13,15,20,21,24,30,31</sup> , <i>fillérlapi</i> <sup>13</sup> , <i>pillérfű</i> <sup>13</sup> , <i>piculavirág</i> <sup>20</sup> , <i>íneres ztőfű</i> <sup>20</sup>	aerial part <sup>9,11,15,21,24,30</sup>	gingivitis <sup>9,31</sup>	rinsing water <sup>9,31</sup>	-	-	cytotoxic and antiproliferative <sup>249</sup> , antioxidant <sup>215</sup>
			stomatitis <sup>9,31</sup>	rinsing water <sup>9,31</sup>	15	HU <sup>131</sup> , boiled in milk / HU <sup>3</sup>	
		leaf <sup>13,20,31</sup>	wound <sup>11,13,15,20,21,24,30,31</sup>	topical application <sup>11,13,15,20,21,24,30,31</sup>	33, 163	HU <sup>3, 131</sup>	
<b><i>Malus sylvestris</i> (L.) Mill.</b> (Rosaceae) DP_32 W	<i>vadalma</i> <sup>3,13,20,23,24</sup>	vinegar made of the fruit <sup>3,13,20,23,24</sup>	spider bite <sup>13</sup> , wasp and beesting <sup>20</sup>	embrocation <sup>13,20</sup>	142	-	antioxidant <sup>250</sup>
			burn (cattle) <sup>20,24</sup>	topical application <sup>20,24</sup>	-	-	
			mastitis (cattle) <sup>3,23</sup>	embrocation <sup>3,23</sup>	-	-	
			wart(cattle) <sup>20,24</sup>	topical application <sup>20,24</sup>	28	KO <sup>144</sup> , SP <sup>105</sup>	
			wound (cattle) <sup>20,24</sup>	topical application <sup>20,24</sup>	1, 25	leaf / KO <sup>54</sup>	
<b><i>Malva neglecta</i> Wallr.</b> (Malvaceae) DP_63 W	<i>Isten kenyere</i> <sup>20</sup> , <i>taknyozófű</i> <sup>20</sup> , <i>takonygyűjtő</i> <sup>20</sup> , <i>takonytartó</i> <sup>20</sup> , <i>papsajt</i> <sup>21</sup>	leaf <sup>20,21</sup>	haemorrhoids <sup>20</sup>	bath <sup>20</sup>	19, 109	IT <sup>193</sup> ; PO <sup>99</sup>	antioxidant <sup>251, 252</sup> , wound-contractive as ointment <sup>253</sup>
			wound <sup>20,21</sup>	plaster <sup>20,21</sup>	16, 21, 25, 27, 32, 67, 80, 142, 247	HU <sup>32, 43</sup> , PO <sup>99</sup> , SL <sup>32</sup> ; SP <sup>72, 232</sup> ; ST <sup>59, 177</sup>	
<b><i>Matricaria chamomilla</i> L.</b> (Compositae) DP_03 W	<i>almabüzü</i> <sup>22</sup> , <i>székfű</i> <sup>10,14,28</sup> , <i>székfűvirág</i> <sup>3,13,16,19,20,30</sup> , <i>székfűvirág</i> <sup>2</sup> , <i>kamella</i> <sup>20</sup> , <i>orvosi székfű</i> <sup>33</sup> , <i>kamilla</i> <sup>1-35</sup> , <i>muşejelul</i> <sup>33</sup>	flower <sup>1-35</sup>	cataract <sup>16</sup>	topical application <sup>16</sup>	-	inflamed eyes / GR <sup>254</sup> ; HU <sup>47</sup> ; IT <sup>103, 187, 230</sup>	antioxidant and anti-inflammatory for corneal cells <sup>255</sup> , phytomedicinal use in skin diseases <sup>256</sup>
			gingivitis <sup>16,17</sup>	rinsing water <sup>16,17</sup>	15, 61, 169, 244	HU <sup>131</sup>	
			rash of babies <sup>16</sup>	bath <sup>16</sup>	15, 33	-	
			wound <sup>1-35</sup>	decoction <sup>1-35</sup>	15, 16, 21, 22, 25-27, 32, 33, 67, 79, 122, 140, 257	BE <sup>83</sup> ; BH <sup>37</sup> ; HU <sup>3, 32, 94, 131, 258</sup> ; IT <sup>2</sup> ; LA <sup>55</sup> ; MA <sup>6, 119</sup> ; S <sup>85</sup> ; SE <sup>7, 71</sup> ; SP <sup>135</sup> ; ST <sup>59, 177</sup> ; U <sup>61, 140, 143, 152</sup>	
<b><i>Myristica fragrans</i> Houtt.</b> (Myristicaceae) DP_112 E	<i>szerecsendió</i> <sup>20</sup>	flower <sup>20</sup>	eczema <sup>20</sup>	tincture <sup>20</sup>	-	-	antioxidant <sup>259</sup>
<b><i>Nicotiana tabacum</i> L.</b> (Solanaceae) DP_49	<i>cigándohán</i> <sup>22</sup> , <i>dohán</i> <sup>22</sup> , <i>tubák</i> <sup>22</sup> , <i>magyardoh</i>	leaf <sup>8,10,14,20-22,28,31,33</sup>	eczema <sup>33</sup>	topical application <sup>33</sup>	-	HU <sup>43, 112</sup> ; IT <sup>95</sup> , skin inflammation / IT <sup>193</sup> , infection / PO <sup>58</sup>	anti-aphthous as mouthwash <sup>260</sup>

C	<i>án</i> <sup>22</sup> , <i>ördög füve</i> <sup>22</sup> , <i>ördög növényzete</i> <sup>22</sup> , <i>dohány</i> <sup>3,10,14,20,21,28,31</sup> , <sup>33</sup>		gingivitis <sup>20,33</sup>	rinsing water <sup>20,33</sup>	-	BU <sup>2,261</sup> ; IT <sup>49</sup> ; KO <sup>54</sup>	
			rash for babies <sup>10,14,20,28,33</sup>	bath <sup>10,14,20,28,33</sup>	26, 27	for healthy skin as infusion or decoction / IT <sup>49</sup>	
			snake bite <sup>21</sup>	<i>bagoly</i> (baccy) as embrocation <sup>21</sup>	-	-	
			wart <sup>3</sup>	topical application <sup>3</sup>	-	-	
			cataract (horse, cattle) <sup>20,22,31</sup>	dried <i>bagó</i> (baccy)spit with saliva into the eyes <sup>20,22,31</sup>	-	-	
<b><i>Orobanche</i> spp.</b> (Orobanchaceae) DP_107 W	<i>vajfű</i> <sup>24</sup>	aerial part <sup>24</sup>	wound of animal <sup>24</sup>	topical application <sup>24</sup>	-	SP <sup>262, 263</sup>	photoprotection of human fibroblasts <sup>264</sup>
<b><i>Oxalis acetosella</i> L.</b> (Oxalidaceae) DP_58 W	<i>madársóska</i> <sup>22</sup>	leaf <sup>22</sup>	candidiasis <sup>22</sup>	decoction <sup>22</sup>		antiseptic / BU <sup>2</sup> ; SE <sup>71</sup>	antioxidant <sup>265</sup>
<b><i>Paris quadrifolia</i> L.</b> (Melanthiaceae) DP_66 W	<i>négylevelűfű</i> <sup>21</sup> , <i>pokolburján</i> <sup>11</sup> , <i>pokollapi</i> <sup>11</sup> , <i>pokolszökészlapi</i> <sup>11</sup>	leaf <sup>11,21</sup>	furuncle <sup>11,21</sup>	topical application <sup>11,21</sup>	64, 106, 163, 213, 217	<i>pokolpattanás</i> / U <sup>121</sup>	-
			pimple <sup>11</sup>	topical application <sup>11</sup>	-	-	
			wound <sup>11</sup>	topical application <sup>11</sup>	16, 25, 64, 79, 80	U <sup>121</sup> ; skin diseases / ES <sup>266</sup> , HU <sup>3</sup>	
<b><i>Pelargonium zonale</i> (L.) L'Hér. ex Aiton</b> (Geraniaceae) DP_44 C	<i>kati</i> <sup>13</sup> , <i>lizi</i> <sup>11,13</sup> , <i>lízilapi</i> <sup>11,21</sup> , <i>mályva</i> <sup>28</sup> <i>palergónia</i> <sup>13</sup> , <i>pellargónia</i> <sup>13</sup> , <i>muskátlí</i> <sup>13</sup>	leaf <sup>11,13,21,28</sup>	furuncle <sup>11,13,21,28</sup>	topical application <sup>11,13,21,28</sup>	16, 26, 80, 109	HU <sup>32</sup>	antifungal <sup>267</sup>
			wound <sup>11,21</sup>	topical application <sup>11,21</sup>	16, 80	HU <sup>17</sup> ; IT <sup>81</sup>	antioxidant <sup>268</sup>
<b><i>Persicaria</i> spp., <i>Persicaria bistorta</i> (L.) Samp.</b> (Polygonaceae) DP_62 W	<i>hunor</i> <sup>11,15</sup> , <i>hunyika</i> <sup>11,15</sup> , <i>hunyor</i> <sup>11,15</sup> , <i>kellegica</i> <sup>11,15</sup>	leaf <sup>11,15</sup>	wound of animals <sup>11,15</sup>	topical application <sup>11,15</sup>	15, 29, 64	aerial part of <i>P. hydropiper</i> for wound / HU <sup>41</sup> ; haemostatic / GR <sup>254</sup>	-
<b><i>Petasites hybridus</i> (L.) P. Gaertn., B. Mey. &amp; Scherb.</b> (Compositae) DP_84 W	<i>keserűlapú</i> <sup>28</sup> , <i>vörös acsalapú</i> <sup>33</sup> , <i>captalanu</i> <sup>33</sup>	leaf <sup>28,33</sup>	furuncle <sup>28,33</sup>	topical application <sup>28,33</sup>	15, 19, 29	-	anti-inflammatory <sup>269, 270</sup>

<b><i>Petroselinum crispum</i> (Mill.) Fuss</b> (Apiaceae) DP_51 C	<b><i>peterselyem</i><sup>24</sup>, <i>petrezselyemzöd</i><sup>7,28</sup>, <i>petrezselyem</i><sup>13,20,23,24,27,31</sup>, <i>petrezselyemlapi</i><sup>17,16,34</sup>, <i>petrezselyöm</i><sup>20</sup>, <i>petörzselyem</i><sup>24</sup>, <i>petrezselyem</i><sup>1-35</sup></b>	leaf <sup>1-35</sup>	insect bite (bee, wasp) <sup>1-35</sup>	embrocation <sup>1-35</sup>	1, 18-21, 33, 67, 142, 146, 147	AL <sup>51</sup> ; HU <sup>43</sup> ; IT <sup>2, 50, 102, 230</sup>	antioxidant and anti-glycation <sup>271</sup>
<b><i>Picea abies</i> (L.) H.Karst.</b> (Pinaceae) DP_22 W	<b><i>veresfenyő</i><sup>11,13,15,20,24</sup>, <i>vörösfenyő</i><sup>20</sup>, <i>igazi fenyő</i><sup>23</sup>, <i>keresztfenyő</i><sup>24</sup>, <i>fenyő</i><sup>23</sup></b>	resin <sup>11,13,15,20,23,24</sup>	abscess <sup>11,15</sup>	resin with pork fat or tallow as cream <sup>11,15</sup>	16	S <sup>85</sup>	antibacterial and antifungal <sup>272</sup>
		cone <sup>11,13,15,20,23</sup>	burn <sup>11</sup>	decoction of cone boiled as topical application <sup>11</sup>	130	-	
			fly sting <sup>15</sup>	resin as embrocation <sup>15</sup>	-	-	
			furuncle <sup>11,13,15,20,23</sup>	decoction of cone by itself, with saliva, tallow, wax or leaven as topical application <sup>11,13,15,20,23</sup>	<sup>16</sup> with tallow, honey and tallow, or wax, pork lard and rabbit fat, or with leaven <sup>80</sup> , with leaven <sup>33</sup>	S <sup>85</sup>	
			wound <sup>11,13,15,20,22-24</sup>	melt resin by itself <sup>24</sup> or with oil, tallow, pork fat, beeswax or wax as cream <sup>11,13,15,20,22,23</sup>	16, 33, 80, 106, 130	BH <sup>68</sup> ; LA <sup>56</sup> ; ST <sup>59, 177</sup> ; with tobacco, wax and fat / MA <sup>119</sup> ; with butter or cream as poultice / SE <sup>117</sup> ; with fat / HU <sup>43</sup>	
<b><i>Pimenta dioica</i> (L.) Merr.</b> (Myrtaceae) DP_103 E	<b><i>szerbors</i><sup>20</sup>, <i>bánfűmag</i><sup>20</sup></b>	fruit <sup>20</sup>	eczema <sup>20</sup>	tincture <sup>20</sup>	-	-	antifungal <sup>273</sup>
<b><i>Pimpinella anisum</i> L.</b> (Apiaceae) DP_111 C	<b><i>ánizs</i><sup>20</sup></b>	fruit <sup>20</sup>	eczema <sup>20</sup>	tincture <sup>20</sup>	-	-	anti-inflammatory <sup>274</sup>
<b><i>Pinus nigra</i> J.F.Arnold</b> (Pinaceae) DP_65 W	<b><i>lucfenyő</i><sup>24</sup>, <i>lukszfenyő</i><sup>24</sup>, <i>fenyő</i><sup>2,4-6,18,24,29,32</sup></b>	resin <sup>2,4-6,18,24,29,32</sup>	furuncle <sup>2,24</sup>	topical application by itself <sup>2</sup> or with honey <sup>24</sup>	-	-	anti-inflammatory and wound-healing <sup>275</sup> , analgesic and antioxidant <sup>276</sup>
			wart <sup>24</sup>	topical application with honey <sup>24</sup>	-	-	
			wound <sup>4-6,18,29,32</sup>	cream <sup>4-6,18,29,32</sup>	-	-	

<b><i>Pinus sylvestris</i> L.</b> (Pinaceae) DP_75 W	<i>luc</i> <sup>23,31</sup> , <i>lucfenyő</i> <sup>24</sup> , <i>lukszfenyő</i> <sup>24</sup> , <i>fenyő</i> <sup>24,28</sup>	resin <sup>23,24,28</sup> .31	abscess <sup>24</sup>	cream <sup>24</sup>	-	-	anti-inflammatory and wound-healing <sup>275</sup>
			bite <sup>28</sup>	cream <sup>28</sup>	16	-	
			furuncle <sup>24,28</sup>	topical application with oil, beeswax, <sup>28</sup> , or with honey <sup>24</sup>	16, 67	-	
			wart <sup>24</sup>	cream <sup>24</sup>	20	-	
			wound <sup>23,31</sup>	cream <sup>23,31</sup>	16, 33	BE <sup>35</sup> ; LA <sup>56</sup> ; U <sup>152</sup>	
<b><i>Plantago lanceolata</i> L.</b> (Plantaginaceae) DP_46 W	<i>lándzsalevelű</i> <i>útifű</i> <sup>20</sup> , <i>lándzsás</i> <i>levelű útifű</i> <sup>30</sup> , <i>mezei</i> <i>útifű</i> <sup>20</sup> , <i>útilapifű</i> <sup>2</sup> , <i>lándzsás útilapi</i> <sup>31,34</sup> , <i>útilapi</i> <sup>1-35</sup> , <i>lándzsásfü</i> <sup>6,16</sup> , <i>lándzsalevelű</i> <i>útilapi</i> <sup>13</sup> , <i>keskenylevelű</i> <i>útilapi</i> <sup>13,20</sup> , <i>keskenylevelű</i> <i>útifű</i> <sup>3,19</sup> , <i>hosszúlevelű</i> <i>útilapi</i> <sup>13</sup> , <i>kardélű</i> <i>útilapi</i> <sup>3,19</sup> , <i>útilapi</i> <sup>23,3</sup> <sup>3</sup> , <i>útifű</i> <sup>6,8,33</sup> , <i>lándzsás</i> <i>útifű</i> <sup>9,17,33</sup> , <i>pátlagina</i> <sup>33</sup>	leaf <sup>1-35</sup>	abscess <sup>34</sup>	topical application <sup>34</sup>	-	CR <sup>170</sup> ; GR <sup>93</sup> ; HU <sup>32</sup> ; SL <sup>32</sup> ;	antioxidant <sup>251</sup> , antimicrobial <sup>277</sup>
			injury of foot <sup>24</sup>	topical application <sup>24</sup>	67	-	
			insect bite <sup>8,16,34</sup>	embrocation <sup>8,16,34</sup>	-	SP <sup>105</sup>	
			haemorrhoids <sup>33</sup>	topical application <sup>33</sup>	-	-	
			purulent nail bed <sup>17,24</sup>	topical application <sup>17,24</sup>	-	-	
			wart <sup>20</sup>	topical application <sup>20</sup>	-	-	
			blister <sup>24</sup>	topical application <sup>24</sup>	-	-	
wound <sup>1-35</sup> , purulent wound <sup>9,26,33</sup>	topical application <sup>1-35</sup>	14-16, 19, 22, 27, 29, 32, 33, 106, 163, 207, 213	AL <sup>51</sup> , 84, 110; BH <sup>36</sup> , 37, 68; CR <sup>176</sup> ; GE <sup>133</sup> ; GR <sup>93</sup> ; HU <sup>32</sup> , 183, 191; IT <sup>5</sup> , 51, 86, 133, 201; KO <sup>54</sup> ; LA <sup>55</sup> ; MA <sup>6</sup> ; PO <sup>58</sup> ; U <sup>62</sup> , 121; S <sup>85</sup> ; SL <sup>32</sup> ; SP <sup>105</sup> ; animal bites / IT <sup>193</sup>				
<b><i>Plantago major</i> L.</b> (Plantaginaceae) DP_48 W	<i>kereklevelű</i> <i>útilapi</i> <sup>3,17,19</sup> , <i>kereklevelű útifű</i> <sup>17</sup> , <i>útifű</i> <sup>28</sup> , <i>útilapu</i> <sup>3,9,19,31</sup> , <i>utifű</i> <sup>31</sup> , <i>széleslevelű</i> <i>útilapi</i> <sup>12,13</sup> , <i>széleslevelű útifű</i> <sup>8</sup> , <i>szélősútilapi</i> <sup>2</sup> , <i>szélles útifű</i> <sup>20</sup> , <i>kerek útilapi</i> <sup>1-</sup> <sup>3,13,19,25,31</sup> , <i>kerekklapi</i> <sup>25</sup> , <i>utilapi</i> <sup>11,15,22</sup> , <i>útilapi</i> <sup>1-32,34,35</sup> ,	leaf <sup>1-32,34,35</sup>	abscess <sup>24</sup>	topical application <sup>24</sup>	-	BE <sup>35</sup> ; HU <sup>258</sup> ; IT <sup>102</sup> , 132; U <sup>61</sup>	antioxidant and antimicrobial <sup>277</sup> , anti- inflammatory <sup>278</sup>
			burn <sup>20</sup>	topical application <sup>20</sup>	-	HU <sup>3</sup> ; PO <sup>99</sup> ; SP <sup>105</sup>	
			eczema <sup>22</sup>	topical application <sup>22</sup>	-	MA <sup>6</sup>	
			injury of foot <sup>24</sup>	topical application <sup>24</sup>	-	-	
			furuncle <sup>2,11,20,22,3</sup> <sup>1</sup>	topical application <sup>2,11,20,22,31</sup>	16, 26, 27, 80, 244	HU <sup>3</sup> , 17; IT <sup>132</sup> , 168, 192; MA <sup>119</sup> ; PO <sup>98</sup>	
			inflamed nail bed <sup>17,22</sup>	topical application <sup>17,22</sup>	-	HU <sup>46</sup> ; nail infection / KO <sup>144</sup> ; inflamed hoof / IT <sup>5</sup>	
			insect bites <sup>8,20</sup>	embrocation <sup>8,20</sup>	-	IT <sup>4</sup> ; SP <sup>105</sup>	



	<i>útilapu</i> <sup>10,23,28</sup>		water blister <sup>24</sup>	topical application <sup>24</sup>	-	-	
			wound <sup>1-32,34,35</sup> , purulent wound <sup>2,22</sup>	by itself <sup>1-32,34,35</sup> , with fat <sup>13</sup> or honey <sup>20,22,27,28</sup> as topical application	1, 16, 18, 21, 22, 32, 33, 78, 79, 163 26, 27, 30, 61, 107, 207, 213	AL <sup>51</sup> , 107, 110, 219; BE <sup>83</sup> ; BH <sup>37</sup> , 68; CR <sup>176</sup> ; HU <sup>3</sup> , 17, 44, 46, 131, 150, 191, 229; IT <sup>4</sup> , 60, 77, 86, 165, 187; KO <sup>53</sup> , 54, 116, LA <sup>56</sup> ; LI <sup>57</sup> ; MA <sup>6</sup> , 119; PO <sup>58</sup> ; S <sup>85</sup> ; SE <sup>7, 71, 117</sup> ; SL <sup>32</sup> ; SP <sup>105</sup> , 194; U <sup>61</sup> , 143	
<i>Plantago media</i> L. (Plantaginaceae) DP_47 W	<i>áldottlapi</i> <sup>20</sup> , <i>útilapi</i> <sup>3,19,24,31</sup> , <i>útilapu</i> <sup>3,19,23</sup>	leaf <sup>3,19,20,23</sup> , <sup>24,31</sup> leaf sap <sup>20</sup>	burn <sup>24</sup>	topical application <sup>24</sup>	-	-	-
			injury of foot <sup>3,19</sup>	topical application <sup>3,19</sup>	-	-	-
			furuncle <sup>20,24</sup>	embrocation <sup>20,24</sup>	16, 19, 32, 80	HU <sup>17</sup>	
			insect bite <sup>24</sup>	embrocation <sup>24</sup>	-	-	
			water blister <sup>3,19,24</sup>	topical application <sup>3,19,24</sup>	-	-	
			wound <sup>3,19,20,23,24</sup> , <sup>31</sup> purulent wound <sup>24</sup>	topical application <sup>3,19,20,23,24,31</sup>	16, 19, 21, 22, 30, 32, 80, 207, 213	BH <sup>37</sup> ; CR <sup>176</sup> ; ES <sup>39</sup> ; HU <sup>17</sup> , 41; SE <sup>71</sup>	
<i>Plectranthus</i> spp. (Lamiaceae) DP_14 C	<i>ablaki csihán</i> <sup>11</sup> , <i>cifra csihánvirág</i> <sup>11</sup> , <i>csihánvirág</i> <sup>11</sup>	leaf <sup>11</sup>	furuncle <sup>11</sup>	topical application <sup>11</sup>	33	-	-
<i>Prunus domestica</i> L. (Rosaceae) DP_18 C	<i>szilva</i> <sup>10,20,22,28</sup>	fruit <sup>10,20,22</sup> , <sup>28</sup>	wound <sup>11</sup>	topical application <sup>11</sup>	33	-	antioxidant <sup>279, 280</sup>
			wart <sup>20</sup>	embrocation <sup>20</sup>	20	-	
			wound <sup>10,28</sup>	topical application <sup>10,28</sup>	sap ( <i>enyv</i> ) of the trunk boiled in vinegar <sup>130</sup> fruit in alcohol <sup>16</sup>	AL <sup>107</sup> , 110, 281; IT <sup>81</sup> ; MA <sup>119</sup> ; SE <sup>117</sup> ; SL <sup>96</sup>	
<i>Quercus</i> spp. (Fagaceae) DP_59 W	<i>cserefa</i> <sup>16,20</sup> , <i>cserfa</i> <sup>16</sup>	bark <sup>16,20</sup>	itching <sup>16,20</sup>	decoction as wash or bath <sup>16,20</sup>	antiseptic <sup>14</sup>	-	antioxidant and antimicrobial <sup>282</sup>
			pimple <sup>16</sup>	decoction as wash or bath <sup>16</sup>	-	-	
			scabies <sup>16</sup>	decoction as wash or bath <sup>16</sup>	-	-	
<i>Rubus idaeus</i> L.	<i>málna</i> <sup>11,15,22</sup>	leaf <sup>11,15,22</sup>	furuncle <sup>11,15</sup>	topical	16	-	cytoprotective and

(Rosaceae) DP_12 C				application <sup>15</sup> bath <sup>11</sup>			antioxidant <sup>283</sup>
			haemorrhoids <sup>22</sup>	cream <sup>22</sup>	-	-	
			wound <sup>15</sup> purulent wound <sup>11</sup>	topical application <sup>15</sup> bath <sup>11</sup>	-	BH <sup>37</sup> ; BU <sup>2</sup> ; IT <sup>165</sup> ; KO <sup>116</sup> ; LI <sup>134</sup>	
<b>Rumex spp.</b> (Polygonaceae) DP_70 W	<i>lósósdí</i> <sup>27</sup>	seed <sup>27</sup>	wound (horse, cattle). <sup>27</sup>	decoction <sup>27</sup>	seed of <i>R. obtusifolius</i> L. as decoction for animals <sup>32, 147</sup>	leaf of <i>R. confertus</i> Willd. / SL <sup>32</sup> ; aerial part of <i>R. crispus</i> L. / IT <sup>70, 230</sup>	antibacterial <sup>284</sup>
<b>Salvia officinalis L.</b> (Lamiaceae) DP_55 C	<i>báránláb</i> <sup>11</sup> , <i>bárányláb</i> <sup>1,2,24</sup> , <i>kerti zsálya</i> <sup>3,9,17,19,24</sup> , <i>zsálya</i> <sup>3,13,19,20,25,30,31</sup> , <i>ales</i> <sup>33</sup> , <i>salvia</i> <sup>33</sup>	aerial part <sup>11,13,20,22,25</sup>	<i>gingivitis</i> <sup>11,13,15,20,23,24,30,33</sup>	rinsing water <sup>11,13,15,20,23,24,30,33</sup>	15	IT <sup>230</sup> ; LI <sup>134</sup> , S <sup>85</sup>	antibacterial <sup>285</sup> , antifungal <sup>286</sup>
		flower <sup>24</sup> leaf <sup>3,9,13,17,19,30,31,33</sup>	inflamed wound <sup>20,33</sup>	embrocation withpork fat <sup>20,33</sup>	25, 33, 80, 130	BH <sup>68</sup> ; IT <sup>102</sup> ; S <sup>85</sup>	
			purulent teeth <sup>3,9,11,15,17,19,20,22,23,25,31,33</sup>	rinsing water <sup>3,9,11,15,17,19,20,22,23,25,31,33</sup>	epizootic aphtae <sup>16</sup>	-	
<b>Salvia pratensis L.</b> (Lamiaceae) DP_42 W	<i>bárányláb kóró</i> <sup>20</sup> , <i>mezei bárányláb</i> <sup>20</sup> , <i>szipóka</i> <sup>20</sup> , <i>zsálya</i> <sup>20</sup>	flower <sup>20</sup>	gingivitis <sup>20</sup>	rinsing water <sup>20</sup>	-	HU <sup>131</sup> ; SP <sup>231</sup> ; skin diseases / BH <sup>37, 68</sup>	-
<b>Sambucus nigra L.</b> (Adoxaceae) DP_71 W	<i>bozda</i> <sup>24</sup> , <i>bozza</i> <sup>24</sup> , <i>bodza</i> <sup>24</sup>	leaf <sup>24</sup>	burn <sup>24</sup>	topical application <sup>24</sup>	-	HU <sup>32, 43, 69</sup> , IT <sup>168, 187, 192</sup> ; skin diseases / HU <sup>112</sup> ; SP <sup>97</sup>	antioxidant <sup>287</sup> , antiviral <sup>288</sup>
<b>Scrophularia nodosa L.</b> (Scrophulariaceae) DP_52 W	<i>fekete csihán</i> <sup>11,15</sup> , <i>fekete resztuk</i> <sup>11</sup> , <i>reszfugburján</i> <sup>11</sup>	aerial part <sup>11,15</sup>	snake bite <sup>15</sup>	decoction as wash <sup>15</sup>	-	IR <sup>289</sup>	stimulation of growth of human fibroblasts <sup>290</sup>
			mastitis (cattle) <sup>11</sup>	decoction as wash <sup>11</sup>	79	-	
<b>Sempervivum tectorum L.</b> (Crassulaceae) DP_57 C	<i>kőrózsa</i> <sup>8,22,23</sup>	leaf sap <sup>8,22,23</sup>	herpes labialis <sup>22</sup>	topical application <sup>22</sup>	-	-	antinociceptive <sup>291</sup>
			wound <sup>8,23</sup>	topical application <sup>8,23</sup>	-	HU <sup>292</sup>	
<b>Senecio vulgaris L.</b> (Compositae) DP_74 W	<i>rontófü</i> <sup>4,24</sup>	aerial part <sup>4,24</sup>	wound <sup>4,24</sup>	broken in fresh form as topical application <sup>4,24</sup>	-	IT <sup>50</sup>	-
<b>Sinapis alba L.</b> (Brassicaceae) DP_104	<i>mustár</i> <sup>23</sup>	seed <sup>23</sup>	chilblain <sup>23</sup>	ground seed as topical application <sup>23</sup>	-	-	anti-inflammatory <sup>293</sup>

<p><i>Solanum tuberosum</i> L. (Solanaceae) DP_29 C</p>	<p><i>pityóka</i><sup>1-35</sup>, <i>krumpli</i><sup>14,20,33</sup>, <i>burgonya</i><sup>29</sup>,<i>cartoful</i><sup>3</sup></p>	<p>tuber<sup>1-35</sup></p>	<p>burn<sup>1-35</sup> flash burn<sup>24,33</sup></p>	<p>raw tuber rasped as topical application<sup>1-35</sup></p>	<p>1, 16, 27, 28, 31, 32, 67, 80, 91, 106, 109, 142, 164</p>	<p>BE<sup>83</sup>; HU<sup>94</sup>; IT<sup>95</sup>, 102, 103, 171; LA<sup>56</sup>; U<sup>62</sup></p>	<p>anti-inflammatory, antimicrobial and antioxidant<sup>294</sup></p>
			<p>chilblain<sup>1,4,7,16,22</sup></p>	<p>topical application<sup>1,4,7,16,22</sup></p>	<p>67, 146</p>	<p>-</p>	
			<p>furuncle<sup>20</sup></p>	<p>topical application<sup>20</sup></p>	<p>-</p>	<p>HU<sup>183</sup></p>	
			<p>water blister<sup>24</sup></p>	<p>topical application<sup>24</sup></p>	<p>-</p>	<p>-</p>	
			<p>wound<sup>10</sup>, purulent wound<sup>20</sup></p>	<p>topical application<sup>10,20</sup></p>	<p>27, 33, 80, 295</p>	<p>BH<sup>68</sup>; HU<sup>17</sup>, 32, 43, 148, 149, 191; LI<sup>134</sup>; with soap and <i>Allium cepa</i> / HU<sup>94</sup></p>	
<p><i>Sonchus arvensis</i> L. (Compositae) DP_40 W</p>	<p><i>kutyatej</i><sup>2</sup></p>	<p>aerial part<sup>2</sup></p>	<p>wart<sup>2</sup></p>	<p>topical application<sup>2</sup></p>	<p>-</p>	<p>IT<sup>230</sup></p>	<p>antibacterial<sup>296</sup></p>
<p><i>Spinacia oleracea</i> L. (Amaranthaceae) DP_79 C</p>	<p><i>spenót</i><sup>13</sup></p>	<p>leaf<sup>13</sup></p>	<p>chilblain<sup>13</sup></p>	<p>topical application<sup>13</sup></p>	<p>-</p>	<p>-</p>	<p>antioxidant and cytoprotective<sup>297</sup></p>
<p><i>Symphytum officinale</i> L. (Boraginaceae) DP_43 W</p>	<p><i>fekete nadály</i><sup>12,17,20,22,23,24,3</sup> <i>1,nadály</i><sup>20,22,23,24,31</sup>,<i>fe kete nadáncs</i><sup>17</sup>, <i>nadálygyökér</i><sup>33</sup>,<i>feke te nadálytő</i><sup>28,33</sup>,<i>tătănea sa</i><sup>3</sup></p>	<p>root<sup>3,12,17,2</sup> <sup>0,22,23,24,28,3</sup> <sup>1,33</sup></p>	<p>burn<sup>33</sup></p>	<p>decoction<sup>33</sup></p>	<p>-</p>	<p>-</p>	<p>antioxidant<sup>298</sup></p>
		<p>leaf<sup>20</sup></p>	<p>callus<sup>28</sup></p>	<p>topical application<sup>28</sup></p>	<p>16</p>	<p>-</p>	
		<p>leaf<sup>20</sup></p>	<p>furuncle<sup>20</sup></p>	<p>topical application<sup>20</sup></p>	<p>16, 28, 80</p>	<p>U<sup>62</sup></p>	
		<p>leaf<sup>20</sup></p>	<p>ulcer<sup>20</sup></p>	<p>cream<sup>20</sup></p>	<p>root decoction<sup>92</sup></p>	<p>-</p>	
		<p>leaf<sup>20</sup></p>	<p>wound<sup>3,12,17,20,22, 23,31,33</sup>, purulent wound<sup>20</sup> wound on the neck of cattle caused by yoke<sup>24</sup></p>	<p>topical application<sup>3,12,17,20, 22,23,31,33</sup> tincture<sup>20</sup> cream<sup>24</sup></p>	<p>15, 18, 21, 22, 26, 29, 61, 64, 67, 79, 80, 244 with <i>Senecio vulgaris</i><sup>130</sup></p>	<p>root / BH<sup>36</sup>, 68; CR<sup>176</sup>; HU<sup>43</sup>; ST<sup>59</sup>, with fat for animals / HU<sup>32</sup>; SL<sup>32</sup></p>	
<p><i>Syringa vulgaris</i> L. (Oleaceae) DP_54 C</p>	<p><i>boroszlán</i><sup>22</sup>, <i>burusnyán</i><sup>2,3,20</sup>, <i>fehérburusnyán</i><sup>9,20</sup>, <i>surusnyán</i><sup>2</sup>,<i>fehér orgona</i><sup>20</sup>, <i>orgona</i><sup>21,22</sup>, <i>orgonafa</i><sup>22</sup></p>	<p>leaf<sup>2,3,9,20- 22</sup></p>	<p>burn<sup>3</sup></p>	<p>topical application<sup>3</sup></p>	<p>-</p>	<p>SP<sup>194</sup></p>	<p>anti-inflammatory<sup>299, 300</sup></p>
			<p>furuncle<sup>22</sup></p>	<p>infused as topical application<sup>22</sup></p>	<p>16, 80</p>	<p>HU<sup>42, 44</sup></p>	
			<p>inflamed heel<sup>21</sup></p>	<p>decoction as wash<sup>21</sup></p>	<p>-</p>	<p>-</p>	
			<p>wound<sup>2,9,20,22</sup></p>	<p>topical</p>	<p>31, 67, 80, 244</p>	<p>BE<sup>35</sup>; IT<sup>301</sup></p>	

				application <sup>9,20,22</sup> decoction <sup>2</sup>			
<b><i>Syzygium aromaticum</i> (L.) Merr. &amp; L.M.Perry</b> (Myrtaceae) DP_106 E	<i>szegfűszeg</i> <sup>20</sup>	flower bud <sup>20</sup>	eczema <sup>20</sup>	tincture <sup>20</sup>	-	-	-
<b><i>Tanacetum balsamita</i> L.</b> (Compositae) DP_60 C	<b><i>boldogasszonylapi</i></b> <sup>11</sup>	leaf <sup>11</sup>	furuncle <sup>11</sup>	embrocation <sup>11</sup>	16, 20, 33	HU <sup>69</sup>	antibacterial and antioxidant <sup>302</sup>
			pimple <sup>11</sup>	embrocation <sup>11</sup>	-	-	
			wound <sup>11</sup>	embrocation <sup>11</sup>	16, 18, 33, 61, 80, 184, 244	HU <sup>43</sup> ; U <sup>61</sup>	
<b><i>Taraxacum oellgaardii</i> C.C.Haw.</b> (Compositae) DP_77 W	<b><i>cikória</i></b> <sup>24</sup> , <b><i>csorbánka</i></b> <sup>28</sup> , <b><i>kalakánc</i></b> <sup>28</sup> , <b><i>pipela pi</i></b> <sup>24</sup> , <b><i>pipevirág</i></b> <sup>24</sup>	aerial part <sup>24</sup>	abscess <sup>28</sup>	topical application <sup>28</sup>	-	-	haemostatic and antioxidant <sup>303</sup>
		leaf <sup>28</sup>	wound <sup>24</sup>	topical application <sup>24</sup>	32, 33, 147	KO <sup>53</sup> ; LI <sup>134</sup>	
<b><i>Tilia cordata</i> Mill.</b> (Malvaceae) DP_19 W	<b><i>szádokfa</i></b> <sup>20</sup> , <b><i>záldogfa</i></b> <sup>20</sup> , <b><i>hárs</i></b> <sup>20</sup> , <b><i>hársfa</i></b> <sup>17</sup>	bark <sup>17,20</sup> flower <sup>20</sup>	furuncle <sup>17</sup>	topical application <sup>17</sup>	bark with sugar and flour as decoction <sup>142</sup>	HU <sup>41</sup>	antioxidant <sup>304</sup>
			inflamed breast <sup>20</sup>	flower with fat or sour cream as topical application <sup>20</sup>	-	-	
			inflamed eyes <sup>20</sup>	bark in milk boiled as cream <sup>20</sup>	-	-	
<b><i>Triticum aestivum</i> L.</b> (Poaceae) DP_81 C	<i>búza</i> <sup>13,23</sup>	fruit <sup>13,23</sup>	burn <sup>13</sup>	flour as talcum powder <sup>13</sup>	flour <sup>28</sup>	-	antioxidant <sup>305</sup>
			inflamed nail bed <sup>23</sup>	embrocation <sup>23</sup>	-	-	
<b><i>Tussilago farfara</i> L.</b> (Compositae) DP_36 W	<b><i>martilapi</i></b> <sup>2,13,15,20,22-24,27,31</sup> , <b><i>podbállapi</i></b> <sup>11,15</sup> , <b><i>podbálnapi</i></b> <sup>11,15</sup> , <b><i>martilapu</i></b> <sup>17,26,30</sup>	leaf <sup>2,11,13,15,17,20,22-24,26,27,30,31</sup>	furuncle <sup>2</sup>	topical application <sup>2</sup>	16, 20, 33	HU <sup>69</sup>	antioxidant <sup>306</sup>
			wound (purulent) <sup>2,11,13,15,5,17,20,22-24,26,27,30,31</sup>	topical application <sup>2,11,13,15,17,20,22-24,26,27,30,31</sup>	1, 16, 19, 21, 22, 29, 32, 64, 213	AL <sup>51</sup> ; BE <sup>35</sup> ; HU <sup>32</sup> , 42, 43, 211, 242; IT <sup>70</sup> ; SL <sup>32</sup>	
<b><i>Typha latifolia</i> L.</b> (Typhaceae) DP_20 W	<b><i>nádi botikó</i></b> <sup>24</sup>	female flower <sup>24</sup>	burn <sup>24</sup>	topical application <sup>24</sup>	33	-	stimulation of human keratinocytes <sup>307</sup>
<b><i>Urtica dioica</i> L.</b> (Urticaceae) DP_39	<b><i>csihán</i></b> <sup>2,3,11,13,15,19,20,22,25,27,30,31</sup> , <b><i>csihány</i></b> <sup>4</sup> , <b><i>csípős</i></b>	aerial part <sup>2,3,11,13-15,19,20,22,25</sup>	callus <sup>33</sup>	decoction <sup>33</sup>	-	-	anti-inflammatory <sup>308, 309</sup> , antifungal <sup>310</sup> , antiviral <sup>311</sup>
			dandruff <sup>73,20,33,34</sup>	decoction as wash <sup>13,20,33,34</sup>	20, 244	CR <sup>176</sup> ; IT <sup>70, 103</sup>	

<i>W</i>	<i>csihán</i> <sup>13,22</sup> , <i>csolán</i> <sup>33</sup> , <i>csonát</i> <sup>33</sup> , <i>csilán</i> <sup>33</sup> , <i>csonár</i> <sup>14,28</sup> , <i>közönséges</i> <i>csihán</i> <sup>20</sup> , <i>csalán</i> <sup>13,34</sup> , <i>nagy csalán</i> <sup>33</sup> , <i>urzica</i> <sup>33</sup>	27,28,30,31,33, 34 root <sup>4,22,27</sup>	dry skin <sup>34</sup> hair loss <sup>2-</sup> 4,14,19,20,22,25,27,28,3 0,31,33	decoction <sup>34</sup> decoction as wash <sup>2-</sup> 4,14,19,20,22,25,27,28,30,3 1,33	- 15, 106, 109, 142, 146, 244	- BH <sup>36, 68</sup> ; IT <sup>113, 230</sup> ; LI <sup>134</sup> ; S <sup>85</sup> ; U <sup>143</sup> ; hair care / BE <sup>35</sup> ; LA <sup>56</sup>	
			haemorrhoids <sup>22</sup>	bath <sup>22</sup>	15; with root of <i>Symphytum</i> <i>officinale</i> and flower of <i>Matricaria</i> <i>recutita</i> as wash <sup>67</sup>	-	
			skin allergy <sup>33</sup>	decoction <sup>33</sup>	-	-	
			snake bite <sup>11,15</sup>	decoction <sup>11,15</sup>	213	-	
			wart <sup>33</sup>	decoction <sup>33</sup>	-	LA <sup>55</sup>	
			wound <sup>11,15</sup>	bath <sup>11,15</sup> , decoction as wash <sup>11,15</sup>	14, 32, 78, 147, 163, 236	HU <sup>32</sup> ; LI <sup>134</sup>	
			erysipelas (animals) <sup>28</sup>	decoction <sup>28</sup>	-	HU <sup>43</sup> ; U <sup>62</sup>	
<i>Veratrum album</i> L. (Melanthiaceae) DP_67 <i>W</i>	<i>ászpa</i> <sup>22</sup> , <i>zápsza</i> <sup>2,20,24,31</sup> , <i>zábsza</i> <sup>20</sup> , <i>síkászpa</i> <sup>24</sup> , <i>gáspa</i> <sup>17</sup> , <i>vaddisznó</i> <i>törökbúza</i> <sup>20</sup> , <i>zászpa</i> <sup>3,4,5,8,13,17,23,25</sup>	leaf <sup>4,5,20</sup> root <sup>2-</sup> 5,8,13,17,20,22- 25,31	against lice (animal) <sup>2,8,13,17,22</sup> -25,31	powdered root as decoction, 2,8,13,17,22-25,31	14, 15, 20, 21, 27, 29, 32, 33, 78, 79, 106, 130, 207, 244	IT <sup>5</sup>	antioxidant and anti- inflammatory <sup>312</sup>
			flea (animal) <sup>20,24</sup>	decoction as wash <sup>20,24</sup>	-	-	
			scabies (cattle) <sup>3,4,5,31</sup>	root decoction as wash <sup>3,4,5,31</sup>	14, 16, 18, 20, 33	-	
<i>Verbascum phlomoides</i> L. (Scrophulariaceae) DP_87 <i>W</i>	<i>fehérgyökér</i> <sup>20</sup> , <i>ökörfarkkóró</i> <sup>20</sup>	root <sup>20</sup>	eczema <sup>20</sup>	tincture <sup>20</sup>	-	-	antioxidant and anti- inflammatory <sup>313</sup>
<i>Veronica officinalis</i> L. (Plantaginaceae) DP_92 <i>W</i>	<i>orvosi</i> <i>veronika</i> <sup>33</sup> , <i>ventrilica</i> 33	flower <sup>33</sup>	skin allergy <sup>33</sup>	decoction <sup>33</sup>	-	-	-
<i>Viburnum opulus</i> L. (Adoxaceae) DP_37 <i>W</i>	<i>kánya</i> <sup>20</sup> , <i>kányafa</i> <sup>20</sup> , <i>veres kánya</i> <sup>20</sup> , <i>vadbargóca</i> <sup>20</sup> , <i>bargócafa</i> <sup>20</sup>	fruit sap <sup>20</sup>	injury of foot <sup>20</sup>	topical application <sup>20</sup>	-	-	anti-inflammatory <sup>314</sup>

<i>Viola tricolor</i> L. (Violaceae) DP_64 <i>W</i>	<b><i>vadárvácska</i></b> <sup>20</sup>	aerial part <sup>20</sup>	eczema <sup>20</sup>	topical application <sup>20</sup>	<sup>122</sup>	-	anti-inflammatory <sup>315</sup>
<i>Viscum album</i> L. (Santalaceae) DP_93 <i>W</i>	<i>fagyöngy</i> <sup>34</sup> , <i>vâscul alb</i> <sup>33</sup>	fruit <sup>33,34</sup>	chilblain <sup>33,34</sup>	cream <sup>33,34</sup>	with <i>Boswellia serrata</i> L. or lime for wound <sup>130</sup>	IT <sup>102</sup>	anti-inflammatory <sup>316</sup>
<i>Vitis vinifera</i> L. (Vitaceae) DP_95 <i>C</i>	<i>szőlő</i> <sup>28</sup>	leaf <sup>28</sup>	abscess <sup>28</sup>	topical application <sup>28</sup>	-	-	antioxidant, protective on human keratinocytes <sup>317</sup>
<i>Zea mays</i> L. (Poaceae) DP_94 <i>C</i>	<b><i>málé</i></b> <sup>28</sup>	fruit <sup>28</sup>	sore skin <sup>28</sup>	talcum powder <sup>28</sup>	wound <sup>16, 18</sup> , burn with sour cream <sup>19</sup> , with copper sulphate for aphthous fever <sup>32, 147</sup> , with petroleum <sup>237</sup> , fruit smoked for <i>ebsemereg</i> <sup>28, 67</sup>	-	cytotoxic and antioxidant <sup>318</sup>

\***Number superscripts refer to the studied villages:** Aita Seacă<sup>1</sup>, Aldea<sup>2</sup>, Bădeni<sup>3</sup>, Băţanii Mari<sup>4</sup>, Băţanii Mici<sup>5</sup>, Biborţeni<sup>6</sup>, Bodoş<sup>7</sup>, Călugăreni<sup>8</sup>, Chinuşu<sup>9</sup>, Cidreag<sup>10</sup>, Cinod<sup>11</sup>, Comăneşti<sup>12</sup>, Crăciunel<sup>13</sup>, Dabolt<sup>14</sup>, Egershec<sup>15</sup>, Filia<sup>16</sup>, Ghipeş<sup>17</sup>, Herculan<sup>18</sup>, Locodeni<sup>19</sup>, Lueta<sup>20</sup>, Lunca de Jos<sup>21</sup>, Lunca de Sus<sup>22</sup>, Mărtiniş<sup>23</sup>, Mereşti<sup>24</sup>, Orăşeni<sup>25</sup>, Ozunca-Băi<sup>26</sup>, Petreni<sup>27</sup>, Porumbesti<sup>28</sup>, Racoşul de Sus<sup>29</sup>, Rareş<sup>30</sup>, Sânpaul<sup>31</sup>, Tălişoara<sup>32</sup>, Turulung<sup>33</sup>, Valea Zălanului<sup>34</sup>, Vărghiş<sup>35</sup>.

Abbreviation of plant status: *W*: wild, *C*: cultivated, *E*: exotic

Abbreviation of other countries: AL: Albania, BE: Belarus, BH: Bosnia and Herzegovina, BU: Bulgaria, CR: Croatia, ES: Estonia, GE: Germany, GR: Greece, HU: Hungary, IR: Ireland, IT: Italy, KO: Kosovo, LA: Latvia, LI: Lithuania, MA: Macedonia, PO: Portugal, S: Slovenia, SE: Serbia, SL: Slovakia, SP: Spain, SW: Sweden, ST: Switzerland, U: Ukraine

-: no data

Vernacular names of plants and diseases were written in bold and italics based on folk terminology, while names and terms corresponding to the official Hungarian and Romanian terminology were noted only with italics.

**Supplementary Table 2 Animals and human materials used in the folk dermatology in Romania, those of earlier reports in the country and other European countries**

Species	Local name of human materials and animals	Used materials/parts	Treated diseases	Preparation form	Literature data in Transylvania	Data of other European countries
<i>Human materials</i>	<i>anyatej</i> <sup>23,28,33</sup>	breast milk <sup>23,28,33</sup>	wound <sup>23,28,33</sup>	topical application <sup>23,28,33</sup>	breast milk <sup>43</sup>	urine / HU <sup>183</sup> ; SP <sup>194</sup> ; saliva / CR <sup>38</sup>
	<i>búzaire</i> <sup>24</sup>	feces <sup>24</sup>	wound <sup>24</sup>	topical application <sup>24</sup>	saliva <sup>43</sup>	urine / HU <sup>183</sup> ; SP <sup>194</sup> ; saliva / CR <sup>38</sup>
	<i>hajszał</i> <sup>20</sup>	hair <sup>20</sup>	wart <sup>20</sup>	topical application (bandage) <sup>20</sup>	hair <sup>19</sup>	hair / HU <sup>94</sup>
	<i>nyál</i> <sup>1,5,16,20,28,31,32</sup>	saliva <sup>1,5,16,20,28,31,32</sup>	cataract (cattle) <sup>1,5,20,32</sup>	topical application <sup>1,5,20,32</sup>	-	breast milk / HU <sup>48</sup>
	<i>vizelet</i> <sup>10,13,18,20,22,23,27,31,35</sup>	urine <sup>10,13,18,20,22,23,27,31,35</sup>	scratch <sup>31</sup> , burn <sup>31</sup>	topical application <sup>31</sup>	saliva for wound <sup>43</sup>	haemostatic / IT <sup>50</sup>
			wart <sup>22,23</sup>	topical application (bandage) <sup>22,23</sup>	-	-
cataract (cattle) <sup>5,16</sup>			topical application <sup>5,16</sup>	-	breast milk / HU <sup>48</sup>	
		dry skin of the hands <sup>13,18,35</sup> , wound (feet) <sup>27,35</sup>	topical application <sup>13,18,27,35</sup>	urine <sup>19</sup> , callus <sup>319</sup> , urine <sup>43</sup> , for rash <sup>31</sup>	urine / HU <sup>43</sup> ; MA <sup>119</sup>	
<i>Anser anser f. domesticus</i>	<i>lúd</i> <sup>10</sup>	quill <sup>10</sup>	sunburn <sup>10</sup>	ash of burn quill to strew <sup>10</sup>	-	fat for burn and footsore / BE <sup>83</sup>
<i>Araneus</i> Clerck, 1757	<i>pókháló</i> <sup>1,4,5,16,20,24,28,33,35</sup>	cobweb <sup>1,4,5,16,20,24,28,33,35</sup>	wound <sup>1,4,5,16,20,24,28,33,35</sup>	bandage <sup>1,4,5,16,20,24,28,33,35</sup>	20, 31, 43, 67, 164	CR <sup>38</sup> ; HU <sup>17, 43, 45, 94, 150</sup> ; IT <sup>301</sup> ; SL <sup>96</sup> ; SP <sup>320</sup> ; U <sup>62</sup>
<i>Bombina variegata</i> L.	<i>szentgyörgybéka</i> <sup>11,15</sup> , <i>györgyibéka</i> <sup>20</sup>	yellow-bellied toad <sup>11,15,20</sup>	wart <sup>11,15,20</sup>	embrocation <sup>11,15,20</sup>	67	HU <sup>92</sup>
			eczema <sup>11,15,20</sup>	embrocation <sup>11,15,20</sup>	-	-
			cataract (cattle) <sup>20</sup>	to scratch by its legs in living form <sup>20</sup>		
<i>Bos primigenius</i> Bojanus, 1827	<i>tehén</i> <sup>11,13,19,20,24,25,28,31,33,35</sup>	butterfat <sup>11,15,21,24</sup> , culturing milk <sup>1,6,20,21,34</sup> , foam of milk <sup>14,23</sup> , sour cream <sup>1,4,6,13,15,18-20,23,25,28,30,31,33,34,35</sup> , sweet milk <sup>15</sup>	burn <sup>11,13,19,20,24,25,28,31,33,35</sup>	sour cream as topical application <sup>11,13,19,20,24,25,28,31,33,35</sup>	20, 28, 67	milk / HU <sup>43, 45</sup> ; SL <sup>96</sup> ; U <sup>140</sup> ; feces / HU <sup>94</sup> ; feces of <i>B. taurus</i> L. / AL <sup>110</sup>
			wound <sup>15,20</sup>	sour cream as topical application <sup>15,20</sup>	feces <sup>43</sup> , sour cream <sup>30</sup> , milk with flour <sup>31</sup>	skin emollient for babies / IT <sup>50</sup> ; feces / HU <sup>183</sup> ; feces or milk of <i>B. taurus</i> for scorpion sting / SP <sup>321</sup>
			furuncle <sup>1,4,6,18,21,23,34,35</sup>	sour cream by itself <sup>1,4,6,18,21,34,35</sup> , with honey <sup>23</sup> , or by culturing milk <sup>21</sup> as topical application	sour cream with honey, flour, resin and wax <sup>20</sup> , milk with flour <sup>244</sup> or sour cream and paste made of the flour of <i>Secale cereale</i> L. <sup>28</sup>	butter with oak bark for all skin problems / BH <sup>37</sup>
			dry hands <sup>15</sup>	sweet milk as topical application <sup>15</sup>	-	HU <sup>69</sup>
			inflamed eyes <sup>1,6,34</sup>	milk as topical	-	-

				application <sup>1,6,34</sup>		
			callus <sup>30</sup>	sour cream as topical application <sup>30</sup>	-	-
			sunburn <sup>14,23</sup>	foam of milk as topical application <sup>14,23</sup>	-	-
<i>Canis familiaris</i> Linnaeus, 1758	<i>kutya</i> <sup>24</sup>	hair <sup>24</sup>	dog bite <sup>24</sup>	burn on carbon as topical application <sup>24</sup>	by itself <sup>20</sup> , with burn carbon <sup>19, 28, 67, 164, 237</sup>	CR <sup>38</sup> ; HU <sup>17, 43, 47, 92, 94, 148</sup> ; SP <sup>194</sup> ; U <sup>62, 121</sup>
<i>Canis lupus</i> Linnaeus, 1758	<i>farkas</i> <sup>11,15,24,27,29</sup>	meat <sup>11,15,24,27,29</sup>	abscess <sup>11,15,24</sup>	smoked meat as topical application <sup>11,15,24,27,29</sup>	-	-
			wolf bite <sup>27,29</sup>	smoked meat as topical application <sup>11,15,24,27,29</sup>	-	-
<i>Columba livia</i> f. <i>domestica</i>	<i>galamb</i> <sup>11,15</sup>	meat <sup>11,15</sup>	furuncle <sup>11,15</sup>	topical application <sup>11,15</sup>	-	skin disorders / SP <sup>194</sup>
<i>Corvus corone</i> Linnaeus, 1758	<i>varjú</i> <sup>11,15,21</sup>	meat <sup>11,15,21</sup>	furuncle <sup>11,15,21</sup>	topical application <sup>11,15,21</sup>	-	-
<i>Equus caballus</i> Linnaeus, 1758	<i>ló</i> <sup>11,15,19-24,27,28,31</sup>	hair <sup>11,15,19,22-24,27,28</sup> , milk <sup>21,31</sup> feces <sup>20</sup>	wart <sup>11,15,19,21-24,27,28,31</sup> , sunspot <sup>14,22</sup> mastitis (cattle) <sup>20</sup>	hair to bind <sup>11,15,19,21-24,27,28,31</sup> milk as bandage <sup>14,22</sup> feces as cream <sup>20</sup>	hair <sup>19, 28, 31, 67, 185</sup> freckle <sup>20</sup>	HU <sup>17, 43, 123, 150, 151, 183, 322</sup> ; SL <sup>96</sup> -
<i>Gallus gallus</i> subsp. <i>domesticus</i> (Linnaeus, 1758)	<i>majórság</i> <sup>1,10,14,20,21,24,28,33</sup>	egg-white <sup>10,14,20,21,24,28,33</sup> , egg-yolk <sup>20,24</sup> , egg <sup>1</sup> , feather <sup>21</sup> , gizzard <sup>28</sup> , meat <sup>21</sup> , membrane of gizzard <sup>21</sup>	urticaria <sup>14,21</sup> cloven nail of animals <sup>24</sup> wound <sup>20,21,24</sup>	meat as embrocation <sup>14,21</sup> egg-yolk as topical application <sup>24</sup> egg-white <sup>20,24</sup> and feather <sup>21</sup> as topical application	- - egg-white <sup>22, 43</sup>	- - egg-white / HU <sup>47</sup> ; IT <sup>301</sup> , scorpion sting / SP <sup>321</sup>
			burn <sup>1,10,14,20,21,24,28,33</sup>	egg and egg-white as topical application <sup>1,10,14,20,21,24,28,33</sup>	egg-white by itself <sup>164</sup> , with sour cream and seed oil of <i>Linum usitatissimum</i> <sup>67</sup> , egg-yolk or egg-white with saliva and salt <sup>28</sup>	egg-white / BE <sup>35</sup> ; HU <sup>43, 45, 151, 186</sup> ; SP <sup>194</sup> ; U <sup>121</sup> ; egg-yolk in fresh / HU <sup>43, 112</sup> or powdered form / U <sup>62</sup>
			chilblain <sup>21</sup>	membrane of gizzard as topical application <sup>21</sup>	-	gall / U <sup>121</sup>
			wart <sup>28</sup>	gizzard as topical application <sup>28</sup>	-	gall / HU <sup>17</sup>
<i>Garrulus glandarius</i> (Linnaeus, 1758)	<i>mátyásmadár</i> <sup>11,15</sup>	jay <sup>11,15</sup>	furuncle <sup>11,15</sup>	feather as topical application <sup>11,15</sup>	-	-
<i>Gryllotalpa gryllotalpa</i> (Linnaeus, 1758)	<i>lótücsök</i> <sup>28</sup>	whole insect <sup>28</sup>	abscess <sup>28</sup>	embrocation <sup>28</sup>	-	-



<i>Meles meles</i> (Linnaeus, 1758)	<i>borz</i> <sup>21,22</sup>	fat <sup>21,22</sup>	eczema <sup>21</sup> , chilblain <sup>22</sup>	topical application <sup>21,22</sup>	-	-
<i>Mus musculus</i> Linnaeus, 1758	<i>egér</i> <sup>11,15,27</sup>	skin <sup>11,15,27</sup>	furuncle <sup>11,15,27</sup>	topical application <sup>11,15,27</sup>	-	-
<i>Mustela nivalis</i> Linnaeus, 1766	<i>menyet</i> <sup>5,6,11,15,16,29,32,35</sup>	skin <sup>5,6,11,15,16,29,32,35</sup>	weasel bite pull onto a stick <sup>11,15</sup> or by itself for wound <sup>5,6,16,29,32,35</sup>	embrocation <sup>5,6,16,29,32,35</sup>	-	HU <sup>150</sup>
<i>Oryctolagus cuniculus</i> (Linnaeus, 1758)	<i>nyúl</i> <sup>22</sup>	fat <sup>22</sup>	furuncle <sup>22</sup>	topical application <sup>22</sup>	furuncle <sup>28, 31</sup>	skin inflammation / HU <sup>43</sup> ; furuncle / HU <sup>17, 150</sup>
<i>Ovis aries</i> Linnaeus, 1758	<i>birka</i> <sup>4,5,13,15,16,18-20,24,27,31,32,34,35</sup>	tallow <sup>4,5,13,15,16,18-20,24,27,31,32,34,35</sup>	mastitis (cattle) <sup>15</sup>	with the resin of <i>Picea abies</i> <sup>15</sup> or by itself <sup>19,20,31</sup> as topical application	inflamed breast <sup>43</sup>	-
			wound (animal <sup>19</sup> , human <sup>20,31</sup> ), on the neck of cattle caused by yoke <sup>24</sup>	-	28, 67; with resin <sup>80</sup>	HU <sup>17, 43</sup> ; feces / HU <sup>43, 94</sup>
			chilblain <sup>18,24</sup>	by itself <sup>24</sup> or on the leaf of <i>Brassica oleracea</i> <sup>18</sup> as topical application	-	HU <sup>43</sup>
			haemorrhoids <sup>27</sup>	cream <sup>27</sup>	-	-
			inflamed nail (sheep) <sup>4,5,16,32,34</sup>	topical application <sup>4,5,16,32,34</sup>	-	-
			crackled skin of the hand <sup>4,5,13,16,32,34,35</sup>	topical application <sup>4,5,13,16,32,34,35</sup>	43, 164	callus / HU <sup>43</sup>
<i>Sus scrofa</i> subsp. <i>domesticus</i> Erxleben, 1777	<i>disznó</i> <sup>1,7,9-12,14-16,20,21,23,25,28,31-35</sup> , <i>disznyó</i> <sup>1,7,9-12,14-16,20,21,23,25,28,31-35</sup>	bacon <sup>1,7,10,14,16,25,28,31,33</sup> , fat <sup>2-4,6,7,10,11,13,16,17,22,24-26,28,30,31,32,35</sup> , gall <sup>1,7-9,11,12,15,16,20,21,23,31,32,34,35</sup>	chilblain <sup>1,7-9,11,12-14,16,20,23,25,31,32,34,35</sup>	gall by itself as topical application <sup>1,7-9,11,12-14,16,23,25,31,32,34,35</sup> or in footbath <sup>20</sup>	gall <sup>28, 31, 43, 164</sup>	gall / HU <sup>43</sup> ; U <sup>121</sup>
			burn <sup>2,25</sup>	gall as topical application <sup>2,25</sup>	-	fat / HU <sup>43</sup>
			againstlice for the head and under the wings of chicken <sup>3,13,17,23,24-26</sup>	rusty fat as embrocation <sup>3,13,17,23,24-26</sup>	-	gall / HU <sup>150</sup>
			scabies <sup>11,28</sup>	fat as embrocation <sup>11,28</sup>	-	by itself / HU <sup>42, 183</sup> ; with turpentine and mercury / HU <sup>45</sup>
			wart <sup>22</sup>	fat as topical application <sup>22</sup>	pork-rind <sup>20, 28, 67</sup>	fat / SP <sup>194</sup>
			wound <sup>1,4-7,11,13,15,16,20,24,25,28,31</sup> , wound of the neck	bacon by itself <sup>1,7,13,16,25,31</sup> or with salt <sup>1,4-6,11,15,20,24,28</sup> as	bacon <sup>19, 20, 28, 33</sup> , inflamed nail bed with salt <sup>67</sup>	fat / HU <sup>42</sup> and bacon / HU <sup>43, 47, 112</sup> ; fat for dog bite / HU <sup>17</sup> ; pork-rind / U <sup>121</sup>

			caused by yoke, and the udder of cattle <sup>17,23,30</sup>	topical application fat as cream <sup>17,23,30</sup>		
			furuncle <sup>1,7,16,33</sup>	fat as cream <sup>1,7,16,33</sup>	bacon <sup>20, 28</sup>	lard with oak bark for all skin problems / BH <sup>37</sup>
			inflamed nail (goat) <sup>6,7,16,32</sup>	fat as cream <sup>6,7,16,32</sup>	-	gall / HU <sup>43</sup>
			dry and crackled skin <sup>4,35</sup> , lips <sup>31</sup> and udder <sup>6,7,16,32</sup>	fat as cream <sup>4,6,7,16,31,32,35</sup>	-	HU <sup>43</sup>
			abscess <sup>4,10,28</sup>	fat as cream <sup>4,10,28</sup>	-	feces in milk / HU <sup>43</sup>
			urticaria <sup>10,28</sup>	fat as cream <sup>10,28</sup>	-	-
<i>Vipera berus</i> (Linnaeus, 1758)	<b><i>cserehéjú kígyó</i></b> <sup>11,15,21,22</sup>	skin <sup>11,15,21,22</sup>	snake bite pull onto a stick <sup>11,15</sup> or by itself for wound <sup>21,22</sup>	embrocation <sup>11,15,21,22</sup>	<sup>237</sup>	-

\**Number superscripts refer to the studied villages:* Aita Seacă<sup>1</sup>, Aldea<sup>2</sup>, Bădeni<sup>3</sup>, Băţanii Mari<sup>4</sup>, Băţanii Mici<sup>5</sup>, Biborţeni<sup>6</sup>, Bodoş<sup>7</sup>, Călugăreni<sup>8</sup>, Chinuşu<sup>9</sup>, Cidreag<sup>10</sup>, Cinod<sup>11</sup>, Comăneşti<sup>12</sup>, Crăciunel<sup>13</sup>, Dabolţ<sup>14</sup>, Egershec<sup>15</sup>, Filia<sup>16</sup>, Ghipeş<sup>17</sup>, Herculian<sup>18</sup>, Locodeni<sup>19</sup>, Lueta<sup>20</sup>, Lunca de Jos<sup>21</sup>, Lunca de Sus<sup>22</sup>, Mărtiniş<sup>23</sup>, Mereşti<sup>24</sup>, Orăşeni<sup>25</sup>, Ozunca-Băi<sup>26</sup>, Petreni<sup>27</sup>, Porumbesti<sup>28</sup>, Racoşul de Sus<sup>29</sup>, Rareş<sup>30</sup>, Sânpaul<sup>31</sup>, Tălişoara<sup>32</sup>, Turulung<sup>33</sup>, Valea Zălanului<sup>34</sup>, Vârghiş<sup>35</sup>.

*Abbreviation of other countries:* AL: Albania, BE: Belarus, BH: Bosnia and Herzegovina, CR: Croatia, HU: Hungary, IT: Italy, MA: Macedonia, SL: Slovakia, SP: Spain, U: Ukraine

Medical definitions of ethnodermatological terms are summarized in Table 2.

Vernacular names of drugs were written in bold and *italics* based on folk terminology, while names and terms corresponding to the official Hungarian and Romanian terminology were noted only with *italics*.

**Supplementary Table 3 Other materials, tools and methods used in the folk dermatology in Romania, those of other reports in the country and other European countries**

Used materials	Local name	Treated diseases	Preparation form	Literature data in Romania	Data of other European countries
ash <sup>2,3,17,20-24,28</sup>	<i>hamu</i> <sup>2,3,17,20-24,28</sup>	hair loss <sup>20</sup>	topical application <sup>20</sup>	-	dandruff as wash / HU <sup>43, 94</sup>
		furuncle <sup>21</sup>	topical application <sup>21</sup>	-	haemostatic / IT <sup>50</sup>
		against lice <sup>2,3,17,22,23,24</sup> (chicken)	boiled in water <sup>23,24</sup> or by itself <sup>2,3,17,22,24</sup> as embrocation	-	HU <sup>323</sup>
		scabies <sup>28</sup>	embrocation <sup>28</sup>	-	U <sup>121</sup>
blade <sup>28</sup>	<i>penge</i> <sup>28</sup>	abscess <sup>28</sup>	to cut <sup>28</sup>	-	-
(blue) denatured alcohol <sup>16,20,22,23</sup>	<i>kékszesz</i> <sup>16,20,22,23</sup>	insect bite <sup>16,20</sup>	topical application <sup>16,20</sup>	-	-
		sunburn <sup>23</sup>	topical application <sup>23</sup>	-	-
		wound <sup>10,20,22,28</sup>	decoction with the root of <i>Symphytum officinale</i> and the leaf and flower of <i>Lilium candidum</i> <sup>10,20,22,28</sup>	-	rash in bath / HU <sup>112</sup>
		abscess <sup>28</sup>	topical application <sup>28</sup>	-	-
clay <sup>1,3,4,6,18,24,29,32,34</sup>	<i>kék agyag</i> <sup>1,3,4,6,18,24,29,32,34</sup>	mastitis (cattle) <sup>1,3,4,6,18,24,29,32,34</sup>	topical application by itself <sup>1,4,18,24,29,32</sup> , with vinegar <sup>1,3,6,29,34</sup> or salt <sup>1,3,34</sup>	-	HU <sup>150</sup>
		snake bite <sup>24</sup> (human, animal)	topical application <sup>24</sup>	-	insect bite / HU <sup>43</sup> , IT <sup>50</sup>
bran <sup>10</sup>	<i>korpa</i> <sup>10</sup>	sweating legs <sup>10</sup>	to strew as topical application <sup>10</sup>	-	-
bread-crumbs (salty) <sup>25,35</sup>	<i>kenyérbél</i> <sup>5,35</sup>	abscess <sup>35</sup>	to strew as topical application <sup>35</sup>	-	-
		wound <sup>25</sup>	topical application <sup>25</sup>	20	HU <sup>17, 43, 149</sup>
camphor liquid <sup>27</sup>	<i>kámfor</i> <sup>27</sup>	candidiasis <sup>27</sup>	rinsing water <sup>27</sup>	-	-
cooking soda <sup>3,17,20-22</sup>	<i>szódapor</i> <sup>3,17,20-22</sup>	candidiasis <sup>20,21</sup>	embrocation <sup>20,21</sup>	-	-
		against flea <sup>22</sup>	to strew as embrocation <sup>22</sup>	-	-
		burn <sup>3,17,28</sup>	to strew as topical application <sup>3,17,28</sup>	20	BE <sup>83</sup> , HU <sup>148</sup>
copper sulphate <sup>3,5,7,11-13,17,20,23,24,25,31</sup>	<i>kékkő, bűdöskővirág</i> <sup>3,5,7,11-13,17,20,23,24,25,31</sup>	inflamed skin without medical definition <sup>11</sup>	topical application <sup>11</sup>	-	-
		wound(cattle) <sup>5,7,12,23,24,25,31</sup>	by itself <sup>5,7</sup> or with pork fat as cream <sup>12,23,24,25,31</sup>	smoked <i>kékkő</i> for abscess <sup>31</sup> , pimples <sup>164</sup>	CR <sup>38</sup> ; HU <sup>17</sup> ; IT <sup>50</sup> ; furuncle of animals / IT <sup>324</sup> ; inflamed nail of cattle with sour / U <sup>62</sup>
		aphtous fever <sup>3,13,17,30,24,25</sup>	with fat as cream <sup>3,13,17,25</sup> or alcohol as topical application <sup>20,24</sup>	31; with maize flour <sup>32</sup>	-
		scabies <sup>20,24</sup>	embrocation <sup>20,24</sup>	with fat <sup>28, 67, 319</sup> , vinegar <sup>31</sup> and water as bath <sup>20</sup>	HU <sup>150</sup> , SL <sup>96</sup> ; with butter / HU <sup>43</sup> ; fat / HU <sup>94</sup> ; vinegar / HU <sup>17</sup> , sour cream in animals / HU <sup>17</sup> ; U <sup>62</sup> ; with fat, terebenthene, tallow and salt / HU <sup>323</sup> ; by itself for domestic animals / IT <sup>324</sup>
		haemorrhoids <sup>24</sup>	topical application <sup>24</sup>	-	-
		impetigo <sup>20</sup>	topical application <sup>20</sup>	with sour cream <sup>185</sup>	HU <sup>17, 186</sup>
		eczema <sup>20</sup>	topical application <sup>20</sup>	-	eczema / HU <sup>43</sup>

		eczema <sup>20</sup>	topical application <sup>20</sup>	<i>békavarr</i> <sup>31</sup>	-
		mastitis (cattle) <sup>20</sup>	topical application <sup>20</sup>	mastitis <sup>319</sup>	IT <sup>324</sup>
counting <sup>28</sup>	<i>számolás</i> <sup>28</sup>	wart <sup>28</sup>	counting for disappearing <sup>28</sup>	-	-
flour <sup>13,22,28,31</sup>	<i>liszt</i> <sup>13,22,28,31</sup>	furuncle <sup>22,31</sup>	topical application <sup>22,31</sup>	with resin, sour cream, seed flour of <i>Linum usitatissimum</i> , wax and soap <sup>80</sup> , with honey <sup>20</sup> , with soap and <i>Matricaria recutita</i> <sup>67</sup>	-
		burn <sup>13,22</sup>	talcum powder <sup>13,22</sup>	-	HU <sup>43</sup>
		scabies <sup>28</sup>	paste with water as a cream <sup>28</sup>	-	-
gas oil <sup>21-24</sup>	<i>motorina</i> <sup>21-24</sup>	against lice (poultry) <sup>21-24,31</sup>	sprinkled into the hen house <sup>21-24</sup> , salty gas as topical application to wash <sup>31</sup>	67	diesel oil for skin diseases of pig / BE <sup>83</sup>
glas (powdered) <sup>2-7,8,16,17-20,23,24,26,27,29,31,32,34,35</sup>	<i>üveg</i> <sup>2-7,8,16,17-20,23,24,26,27,29,31,32,34,35</sup>	cataract (cattle) <sup>2-7,8,16,17-20,23,24,26,27,29,31,32,34,35</sup>	to strew into the eyes <sup>2-7,18,16,17-20,23,24,26,27,29,31,32,34,35</sup>	20	HU <sup>47, 150, 151</sup> ; SL <sup>96</sup>
honey <sup>9,17,20,22,24,25</sup> , honeycomb <sup>28</sup> , royal jelly <sup>27</sup>	<i>méz</i> <sup>9,17,20,22,24,25</sup> , <i>lépeshéz</i> <sup>28</sup> , <i>méhempő</i> <sup>27</sup>	wound <sup>9,17,20,22,24,25,27,28</sup>	topical application or cream by itself <sup>9,17,20,22,27,28</sup> , or with flour <sup>25</sup> and resin <sup>24</sup>	with wax, <i>Allium cepa</i> , soap, fruit of <i>Pimenta dioica</i> , and goose or chicken fat, or with leaven, egg-yolk and flour of <i>Secale cereale</i> <sup>80</sup> , burn with oil, inflamed nail bed with paste, insect bite, footsore <sup>67</sup> , with soap <sup>33</sup> honey and paste <sup>28</sup>	with pork fat / U <sup>121</sup> ; burn / AL <sup>110</sup> ; BE <sup>83</sup> ; HU <sup>43</sup>
knife <sup>10</sup>	<i>kés</i> <sup>10</sup>	insect bite <sup>10</sup>	to affix <sup>10</sup>	20, 43	to extract worms of animals / IT <sup>324</sup>
leaven <sup>11,13,15,24,31</sup>	<i>kovász</i> <sup>11,13,15,24,31</sup>	furuncle <sup>11,13,15,24,31</sup>	by itself <sup>13</sup> , with salt <sup>24</sup> , scale of <i>Allium cepa</i> or resin of <i>Picea abies</i> <sup>11,15,31</sup> , or saliva and blue alcohol <sup>31</sup> as topical application	19, 20, 28, 67, with resin <sup>33</sup>	with honey / HU <sup>94, 150</sup> ; vinegar and <i>Allium cepa</i> / HU <sup>17</sup>
lime <sup>20,21</sup>	<i>mész</i> <sup>20,21</sup>	wound <sup>20</sup>	as talcum powder <sup>20</sup>	30, 164	HU <sup>43, 47, 94, 112, 148</sup> ; SL <sup>96</sup> ; inflamed nail / HU <sup>42</sup>
		against lice (cattle stand) <sup>21</sup>	embrocation <sup>21</sup>	-	-
methylene blue <sup>13,28</sup>	<i>metilénkék</i> <sup>13,28</sup>	rash <sup>13,28</sup>	topical application <sup>13,28</sup>	-	-
mud <sup>10,28</sup>	<i>iszap</i> <sup>10,28</sup>	beesting <sup>10,28</sup>	with saliva as compress <sup>10,28</sup>	-	-
		burn <sup>28</sup>	topical application <sup>28</sup>	-	-
mush <sup>21,22</sup>	<i>kása</i> <sup>21,22</sup>	urticaria <sup>21,22</sup>	topical application <sup>21,22</sup>	-	-
oil <sup>3,4,14,20,22,24</sup>	<i>olaj</i> <sup>3,4,14,20,22,24</sup>	burn <sup>3,14,22</sup>	by itself <sup>3</sup> or with wax as topical application <sup>14,22</sup>	<sup>140</sup> ; with wax, butter, camphor, egg-yolk, and bark of <i>Sambucus nigra</i> <sup>80</sup> , with salt <sup>67</sup>	HU <sup>43</sup> ; U <sup>140</sup>
		against lice (pig) <sup>24</sup>	embrocation <sup>24</sup>	-	-
		eczema / cracked skin <sup>4</sup>	with wax as topical application <sup>4</sup>	-	-

paste <sup>2,17,23,24,27,31</sup>	<i>tészta</i> <sup>2,17,23,24,27,31</sup>	wound <sup>20</sup>	with wax as topical application <sup>20</sup>	-	-
		furuncle <sup>2,17,23,24,27,31</sup>	with honey <sup>17</sup> , egg-yolk and flour, butterfat, sugar <sup>23,24,27,31</sup> , or sour cream <sup>2</sup> as cream	with sour cream <sup>164</sup> , with sour cream, soap, <i>Allium cepa</i> and <i>Lycopersicon esculentum</i> <sup>19</sup> , with honey <sup>67</sup>	with honey, callus / HU <sup>43</sup>
petroleum <sup>2-4,7,10,13,14,20,22-24,26,27,31-33</sup>	<i>gáz</i> <sup>2-4,7,10,13,14,20,22-24,26,27,31-33</sup>	abscess <sup>27</sup>	topical application with honey <sup>27</sup>	-	HU <sup>43</sup>
		against lice <sup>2,3,10,13,14,20,22-24,28,31,33</sup>	by itself <sup>2,3,10,13,14,20,22-24,28,31,33</sup> or with milk (1:1) as embrocation <sup>11</sup>	20, 28, 31, 43, 237; dandruff <sup>51</sup>	HU <sup>43</sup> , 69, 94, 150
		variola <sup>28</sup>	to consume with sugar <sup>28</sup>	-	-
		wound <sup>4,7,26,27,32</sup>	topical application <sup>4,7,26,27,32</sup>	-	burn, chilblain / HU <sup>43</sup> ; haemostatic / IT <sup>50</sup>
potash-alum <sup>22</sup>	<i>timsó</i> <sup>22</sup>	urticaria <sup>28</sup>	topical application <sup>28</sup>	-	-
		pimples <sup>22</sup>	topical application <sup>22</sup>	-	wound / HU <sup>17</sup>
potassium permanganate <sup>6,18</sup>	<i>hipermangás víz</i> <sup>6,18</sup>	wound <sup>20</sup>	with water as decoction <sup>20</sup>	with butter <sup>43</sup>	-
		chilblain <sup>6,18</sup>	topical application to wash <sup>6,18</sup>	-	-
prayer <sup>14,28</sup>	<i>ima</i> <sup>14,28</sup>	for all skin illnesses <sup>14,28</sup>	praying <sup>14,28</sup>	-	-
propolis <sup>9,20,25</sup>	<i>propolisz</i> <sup>9,20,25</sup>	wound <sup>9,20,25</sup>	topical application in alcohol <sup>9,20,25</sup>	-	burn / U <sup>140</sup>
rune, incantation <sup>28</sup>	<i>ráolvasás</i> <sup>28</sup>	wart <sup>28</sup>	to rune <sup>11,15,28</sup>	<i>pokolszökés</i> <sup>24</sup>	-
salicyl <sup>2,3,10,11,19,20,24,25,31</sup>	<i>szalicyl</i> <sup>2,3,10,11,19,20,24,25,31</sup>	snake and weasel bite <sup>11,15</sup>	with pork fat as cream <sup>10</sup>	-	-
		inflamed skin without medical definition <sup>10</sup>	with fat as cream <sup>2,20,25,31</sup>	with propolis <sup>20</sup>	-
		wart <sup>2,20,25,31</sup>	by itself <sup>3,24,31</sup> , or with bread <sup>19</sup> as topical application	-	with tallow / HU <sup>112</sup>
salt <sup>1,5,10,16,20,28,31,33-35</sup>	<i>só</i> <sup>1,5,10,16,20,28,31,33-35</sup>	callus <sup>3,19,24,31</sup>	to strew as topical application <sup>10,31</sup>	19, 31, 43	HU <sup>17</sup> ; U <sup>140</sup>
		burn <sup>10,31</sup>	salty water as topical application <sup>28</sup>	salty water <sup>19</sup>	salty water / HU <sup>150</sup> or vinegar / HU <sup>323</sup>
		scabies <sup>28</sup>	salty water as rinsing water <sup>33</sup>	-	-
		candidiasis <sup>33</sup>	to strew by itself <sup>5,20,28,33,35</sup> , with flour <sup>1,16,34,35</sup> or water <sup>31</sup> as topical application	19, 164; insect bite as embrocation <sup>67</sup>	ES <sup>325</sup> ; HU <sup>150</sup>
sickle <sup>21,22,24</sup>	<i>sarló</i> <sup>21,22,24</sup>	wound <sup>20</sup>	to rune for harvesting <sup>21,22,24</sup>	43	-
silk fiber <sup>22</sup>	<i>selyemfonál</i> <sup>22</sup>	wound <sup>22</sup>	bandage <sup>22</sup>	-	-
soap (homemade of fat, tallow and sodium hydroxide-) <sup>11,13,20,22,23,28,33</sup>	<i>szappan</i> <sup>11,13,20,22,23,28,33</sup>	scabies <sup>28</sup>	embrocation <sup>28</sup>	-	-
		burn <sup>13,22</sup>	wash <sup>22</sup> or strew with flour <sup>13</sup>	-	-
		hair loss <sup>23</sup>	with water to wash <sup>23</sup>	-	-
		dandruff <sup>33</sup>	with water to wash <sup>33</sup>	-	-
		wound <sup>20</sup>	with water to wash <sup>20</sup>	<sup>31</sup> ; with wax, honey, resin,	BE <sup>83</sup> , HU <sup>43</sup> ;

				<i>Allium cepa</i> , <i>Pimenta dioica</i> , goose or chicken fat, or with seed of <i>Linum usitatissimum</i> , wax, sour cream and flour <sup>80</sup> , with milk and brad-crumb <sup>67</sup>	with honey and sour cream / HU <sup>17</sup>
soil <sup>11</sup>	<i>föld</i> <sup>11</sup>	wart <sup>11</sup>	topical application <sup>11</sup>	snake bite the injured foot dug into the soil <sup>67</sup>	-
		snake bite <sup>20</sup>	topical application <sup>20</sup>	164	HU <sup>43</sup>
stone ( <i>unsearchable</i> ) <sup>11,15</sup>	<i>keresetlen kő</i> <sup>11,15</sup>	wart <sup>11,15</sup>	water in a hollow stone for wash <sup>11,15</sup>	-	-
sugar (powdered) <sup>3- 7,16,18,20,26,27,29,32,34,35</sup>	<i>cukor</i> <sup>3- 7,16,18,20,26,27,29,32,3 4,35</sup>	cataract (cattle) <sup>3- 7,16,18,20,26,27,29,32,34,35</sup>	to strew by itself <sup>3-7,16,18,20,26,29,32,34,35</sup> , or with <i>kékkő</i> <sup>24,27</sup> and gas <sup>24</sup>	20, 244	HU <sup>47, 148, 150, 151, 186</sup> , SL <sup>96</sup>
sulphuric rod <sup>24</sup>	<i>kénrúd</i> <sup>24</sup>	against lice <sup>24</sup>	lighted rod put into the hen house <sup>24</sup>	-	scabies / HU <sup>43</sup>
thread <sup>20,21</sup>	<i>cérna</i> <sup>20,21</sup>	wart <sup>20,21</sup>	to bind <sup>20,21</sup>	1, 20	HU <sup>42, 112, 150, 326</sup> ; abscess / HU <sup>43</sup>
vinegar <sup>6,7,10,18,24,28,32</sup>	<i>ecet</i> <sup>6,7,10,18,24,28,32</sup>	burn <sup>10</sup>	topical application <sup>10</sup>	19, 20	HU <sup>94</sup>
		insect bite <sup>6,7,18,28,32</sup>	topical application <sup>6,7,18,28,32</sup>	with yellow clay or salt <sup>67</sup>	CR <sup>38</sup> ; HU <sup>17, 69</sup> ; U <sup>121</sup> ; insecticide and mouthwash for sheep / IT <sup>324</sup>
		wound <sup>10,24,28</sup>	by itself or with water <sup>10,24,28</sup> as topical application	by itself <sup>19, 142, 164</sup> , with quark <sup>67</sup> , dog bite <sup>19</sup>	water with vinegar / U <sup>62</sup>
water <sup>3,6,7,11,15,19,20,23,24,28,29,3 1,33,35</sup>	<i>víz</i> <sup>3,6,7,11,15,19,20,23 ,24,28,29,31,33,35</sup>	abscess (cattle) <sup>11,15</sup>	wash <sup>11,15</sup>	-	-
		beesting <sup>11,15</sup>	cold salty water <sup>11,15</sup>	-	-
		burn <sup>19,20,23,33</sup>	wash <sup>19,20,23,33</sup>	67	U <sup>121</sup>
		chilblain <sup>3,6,7,29,31,35</sup>	cold water as wash <sup>3,6,7,29,31,35</sup>	-	-
		wound <sup>20,24,28,31</sup>	salty water around the nose and the mouth of sheep and cattle <sup>24</sup> standin stream <sup>20,28,31</sup> washed in river or in water taken to cross-road <sup>20,28,31</sup>	-	eczema / HU <sup>43</sup>
		softening of the face skin <sup>28</sup>	rainwater <sup>28</sup>	-	-
		dandruff <sup>28</sup>	water from duct <sup>28</sup>	-	-
wax (beeswax) <sup>2,9,17,20,22,33</sup>	<i>méhviasz</i> <sup>2,9,17,20, 22,33</sup>	furuncle <sup>22</sup>	with the resin of <i>Picea abies</i> as topical application <sup>22</sup>	-	-
		wound <sup>2,17,20</sup>	by itself <sup>2</sup> or with oil <sup>20</sup> and honey <sup>17</sup> as topical application	31	HU <sup>48</sup>
		chilblain <sup>33</sup>	with oil as topical application <sup>33</sup>	-	-
		burn <sup>33</sup>	with oil as topical application <sup>33</sup>	20	-
		aphtous fever, scald, hoof rot, abscess,mastitis,wounds	raw with honey as topical application <sup>20,22</sup>	for purulent wound with honey <sup>80</sup>	crackled udder of cattle / SP <sup>320</sup>

		and cracks on the udder <sup>20,22</sup>			
		callus <sup>9</sup>	cream <sup>9</sup>	-	-

\**Number superscripts refer to the studied villages:* Aita Seacă<sup>1</sup>, Aldea<sup>2</sup>, Bădeni<sup>3</sup>, Băţanii Mari<sup>4</sup>, Băţanii Mici<sup>5</sup>, Biborţeni<sup>6</sup>, Bodoş<sup>7</sup>, Călugăreni<sup>8</sup>, Chinuşu<sup>9</sup>, Cidreag<sup>10</sup>, Cinod<sup>11</sup>, Comăneşti<sup>12</sup>, Crăciunel<sup>13</sup>, Dabolt<sup>14</sup>, Egershec<sup>15</sup>, Filia<sup>16</sup>, Ghipeş<sup>17</sup>, Herculian<sup>18</sup>, Locodeni<sup>19</sup>, Lueta<sup>20</sup>, Lunca de Jos<sup>21</sup>, Lunca de Sus<sup>22</sup>, Mărtiniş<sup>23</sup>, Mereşti<sup>24</sup>, Orăşeni<sup>25</sup>, Ozunca-Băi<sup>26</sup>, Petreni<sup>27</sup>, Porumbăşti<sup>28</sup>, Racoşul de Sus<sup>29</sup>, Rareş<sup>30</sup>, Sânpaul<sup>31</sup>, Tălişoara<sup>32</sup>, Turulung<sup>33</sup>, Valea Zălanului<sup>34</sup>, Vărghiş<sup>35</sup>.

*Abbreviation of other countries:* AL: Albania, BE: Belarus, CR: Croatia, ES: Estonia, HU: Hungary, IT: Italy, SL: Slovakia, SP: Spain, U: Ukraine

Medical definitions of ethnodermatological terms are summarized in Table 2.

Vernacular names of drugs were written in bold and *italics* based on folk terminology, while names and terms corresponding to the official Hungarian and Romanian terminology were noted only with *italics*.

## References for Supplementary Tables

- 1) Vajkai A. Népi orvoslás a Borsavölgyében (Ethnomedicine in Borsa-valley), Cluj-Napoca: Erdélyi Tudományos Intézet. 1943.
- 2) Leporatti ML, Ivancheva S. Preliminary comparative analysis of medicinal plants used in the traditional medicine of Bulgaria and Italy. J Ethnopharmacol. 2003; 87:123-142.
- 3) Zelenyák J. A gyógynövények hatása és használata (Effect and use of medicinal plants): Stephaneum. 1908.
- 4) Vitalini S, Iriti M, Puricelli C, et al. Traditional knowledge on medicinal and food plants used in Val San Giacomo (Sondrio, Italy)--an alpine ethnobotanical study. J Ethnopharmacol. 2013; 145:517-529.
- 5) Pieroni A, Giusti ME. Alpine ethnobotany in Italy: traditional knowledge of gastronomic and medicinal plants among the Occitans of the upper Varaita valley, Piedmont. J Ethnobiol Ethnomed. 2009; 5:32.
- 6) Rexhepi B, Mustafa B, Hajdari A, et al. Traditional medicinal plant knowledge among Albanians, Macedonians and Gorani in the Sharr Mountains (Republic of Macedonia). Genet Resour Crop Evol 2013; 60:2055-2080.
- 7) Zlatkovic BK, Bogosavljevic SS, Radivojevic AR, et al. Traditional use of the native medicinal plant resource of Mt. Rtanj (Eastern Serbia): ethnobotanical evaluation and comparison. J Ethnopharmacol. 2014; 151:704-713.
- 8) Hashempur MH, Khademi F, Rahmanifard M, et al. An Evidence-Based Study on Medicinal Plants for Hemorrhoids in Medieval Persia. J Evid Based Complementary Altern Med. 2017; 22:969-981.
- 9) Saeidnia S, Gohari A, Mokhber-Dezfuli N, et al. A review on phytochemistry and medicinal properties of the genus *Achillea*. Daru : journal of Faculty of Pharmacy, Tehran University of Medical Sciences. 2011; 19:173-186.
- 10) Allahverdi TD, Allahverdi E, Kilicli PA, et al. Investigation of the effects of *Achillea millefolium* extract in diabetic rats with second-degree burns. Pak J Pharm Sci. 2018; 31:973-978.
- 11) Jalali FSS, Tajik H, Tehrani A. Experimental evaluation of repair process of burn wound treated with aqueous extract of *Achillea millefolium* on animal model: Clinical and histopathological study. J Anim Vet Adv. 2007; 6:1357-1361.
- 12) Kumar G, Jalaluddin M, Rout P, et al. Emerging trends of herbal care in dentistry. Journal of clinical and diagnostic research : JCDR. 2013; 7:1827-1829.
- 13) Hajhashemi M, Ghanbari Z, Movahedi M, et al. The effect of *Achillea millefolium* and *Hypericum perforatum* ointments on episiotomy wound healing in primiparous women. The journal of maternal-fetal & neonatal medicine : the official journal of the European Association of Perinatal Medicine, the Federation of Asia and Oceania Perinatal Societies, the International Society of Perinatal Obstet. 2018; 31:63-69.
- 14) Rác G, Fűzi J. Kovászna megye gyógynövényei (Medicinal plants in Covasna County), Sfântu Gheorghe: Árkosi Agronómusok Háza. 1973.

- 15) Csedő K. Hargita megye gyógy- és fűszernövényei (Medicinal plants in Harghita County). Tîrgu Mureş: Tipografia Tîrgu Mureş. 1980.
- 16) Butura V. Enciclopedie de etnobotanică românească (Dictionary of the Romanian ethnobotany). Bucharest: Editura Ştiinţifică şi Enciclopedică. 1979.
- 17) Oláh A. "Fübe-fába orvosság!" Békés megyei népi orvoslás (Ethnomedicine in Békés County), Békéscsaba: Békés Megyei Tanács Szakbizottságának kiadása.1983.
- 18) Szabó TA, Péntek J. Ezerjófű. Etnobotanikai útmutató (Centaur. Ethnobotanical guide), Bucharest: Kriterion.1976.
- 19) Keszeg V. A mezőségi Detrehemtelep népi gyógyászata (Ethnomedicine in Detrehemtelep). Népism Dolg. 1981:97-117.
- 20) Vasas S. Népi gyógyászat, kalotaszegi gyűjtés (Ethnomedicinal study in Țara Călatei), Bucharest: Kriterion.1985.
- 21) Halászné ZK. Adatok a moldvai magyarok gyógynövény-használatához (Ethnobotanical data of the Hungarians in Moldova). Gyógyszerészet 1981; 25:361-367.
- 22) Halászné ZK. Sebkezelés a moldvai és a gyimesi magyaroknál napjainkban és Gelencén a XVIII. században (Treatment of wounds in Ghimeş nowadays and in Gelence in the 18th century). in Halász P: Studies dedicated to the memory of Pál Domokos. Budapest: Lakatos Demeter Egyesület. 1993: 109-116.
- 23) Benedek HE. Adalékok egy moldvai csángó falu népi növényismeretéhez (Ethnobotanical data of a Csángó's village in Moldova). Kriza János Néprajz Társ Évk. 1997; 5:150-168.
- 24) Csoma G. Varázslások és gyógyítások a moldvai csángómagyaroknál (Witchcraft and healings of the Csángós in Moldova). Pomáz: Kráter Műhely Egyesület. 2000.
- 25) Rab J. Népi növényismeret a Gyergyói-medencében (Ethnobotany in Gheorgheni), Miercurea Ciuc: Pallas Akadémia.2001.
- 26) Grynaeus T, Szabó LG. A bukovinai hadikfalvi székelyek növényei (Plants of the Széklers in Bucovina). Gyógyszerészet. 2002; 46:251–259.
- 27) Szabó LG. Népi gyógynövény-ismeret Kalotaszegen és Gyimesvölgyében (Ethnobotanical data in Țara Călatei and Ghimeş). Turán. 2002; 32:39-52.
- 28) Sebestyén A. Gyógyító praktikák. Néprajzi gyűjtés a bukovinai székelyeknél (Healing practices. Ethnographical study among the Széklers in Bucovina), Kakasd: Sebestyén Ádám Székely Társulat.2008.
- 29) Halász P. Növények a moldvai magyarok hagyományában és mindennapjaiban (Plants in the tradition and everyday life of the Hungarians in Moldova), Budapest: General Press.2010.
- 30) Balázs D. A népi gyógyítás és kutatás néhány kérdése Siklód példáján (Ethnomedicinal study in Siclod). J Hist Cult Sci Med 2010; 1:90-95.
- 31) Kosz Z. Népi gyógyítás Csikrákoson (Ethnomedicine in Racu), Marosvásárhely: Mentor Kiadó.2010.
- 32) Kóczian G. A hagyományos parasztgazdálkodás termesztett, a gyűjtögető gazdálkodás vad növényfajainak etnobotanikai értékelése (Ethnobotanical evaluation of wild and cultivated plants used in traditional farms), Nagyatád: Nagyatádi Kulturális és Sport Központ.2014.
- 33) Péntek J, Szabó TA. Ember és növényvilág. Kalotaszeg növényzete és népi növényismerete (People and plants: vegetation and rural botanical knowledge in Țara Călatei), Bucharest: Kriterion.1985.
- 34) Diószegi V. Embergógyítás a moldvai székelyeknél (Human medicine of the Széklers in Moldova): Népr Közl.1960.
- 35) Soukand R, Hrynevich Y, Vasilyeva I, et al. Multi-functionality of the few: current and past uses of wild plants for food and healing in Liuban region, Belarus. J Ethnobiol Ethnomed. 2017; 13:10.
- 36) Saric-Kundalic B, Dobes C, Klatte-Asselmeyer V, et al. Ethnobotanical study on medicinal use of wild and cultivated plants in middle, south and west Bosnia and Herzegovina. J Ethnopharmacol. 2010; 131:33-55.
- 37) Redzic SS. The ecological aspect of ethnobotany and ethnopharmacology of population in Bosnia and Herzegovina. Collegium antropologicum. 2007; 31:869-890.
- 38) Penavin O. Népi gyógyászat Kórógyon (Ethnomedicine in Korod). Hungarológiai Intézet Tudományos Közleményei 1975; 7:132-140.
- 39) Kalle R, Soukand R. The name to remember: Flexibility and contextuality of preliterate folk plant categorization from the 1830s, in Pernau, Livonia, historical region on the eastern coast of the Baltic Sea. J Ethnopharmacol. 2021; 264:113254.
- 40) Söukand R, Kalle R. Personal and shared: the reach of different herbal landscapes. Estonian J Ecol. 2012; 61:20-36.
- 41) Sadler J. Magyarázat a Magyar plánták szárított gyűjteményéhez (Explanation to the collection of dried herbs), Budapest: Trattner Nyomda.1824.
- 42) Luby M. Gyógynövények és gyógyító eljárások a Szatmár megyei parasztság körében (Medicinal plants and healing practices in Szatmár County). Debreceni Szemle. 1935:360-364.
- 43) Berde K. A magyar nép dermatológiája (Hungarian ethnodermatology), Budapest: A Magyar Orvosi Könyvkiadó Társulat Kiadása.1940.
- 44) Igmándy J, S. K. A népi orvoslás gyógynövényei Hajdúnánáson (Plants in the ethnomedicine in Hajdúnánás). Debreceni Szemle 1943; 17:209-212.
- 45) Timaffy L. Orvostörténeti emlékek a mecséri "tudós gyógyember" hagyományaiban (Medical historical data in the traditions of the specialist in Mecsér). Arrabona. 1962; 4:207-215.
- 46) Grynaeus T. Gyógynövényárusok Szeged piacain (Medicinal plants' sellers in the markets in Szeged). Orvostörténeti Közlemények. 1964; 30:89-126.
- 47) Zsova I. Népies gyógyítás a Bodroglközben (Ethnomedicine in Bodroglköz), 1971.
- 48) Turcsányi I. A népi gyógyászat Kunszentmártonban (Ethnomedicine in Kunszentmárton), Kunszentmárton-Szolnok: Tiszazugi Füzetek.1973.
- 49) Pieroni A, Quave CL, Santoro RF. Folk pharmaceutical knowledge in the territory of the Dolomiti Lucane, inland southern Italy. J Ethnopharmacol. 2004; 95:373-384.



- 50) Pieroni A, Quave CL, Villanelli ML, et al. Ethnopharmacognostic survey on the natural ingredients used in folk cosmetics, cosmeceuticals and remedies for healing skin diseases in the inland Marches, Central-Eastern Italy. *J Ethnopharmacol.* 2004; 91:331-344.
- 51) Pieroni A, Quave CL. Traditional pharmacopoeias and medicines among Albanians and Italians in southern Italy: a comparison. *J Ethnopharmacol.* 2005; 101:258-270.
- 52) Quave CL, Pieroni A. Traditional health care and food and medicinal plant use among historic Albanian migrants and Italians in Lucania, Southern Italy, New York, Oxford: Berghahn Books.2007.
- 53) Mustafa B, Hajdari A, Pulaj B, et al. Medical and food ethnobotany among Albanians and Serbs living in the Shtërpçë/Štrpce area, South Kosovo. *J Herb Med.* 2020; 22.
- 54) Mustafa B, Hajdari A, Pajazita Q, et al. An ethnobotanical survey of the Gollak region, Kosovo. *Genet Resour Crop Evol* 2012; 59:739-754.
- 55) Sile I, Romane E, Reinsone S, et al. Medicinal plants and their uses recorded in the Archives of Latvian Folklore from the 19th century. *J Ethnopharmacol.* 2020; 249:112378.
- 56) Simanova A, Pruse B, Kalle R, et al. Medicinal plant use at the beginning of the 21st century among the religious minority in Latgale Region, Latvia. *Ethnobot Res Appl.* 2020; 20:1-31.
- 57) Kujawska M, Klepacki P, Łucza Ł. Fischer's Plants in folk beliefs and customs: a previously unknown contribution to the ethnobotany of the Polish-Lithuanian-Belarusian borderland. *J Ethnobiol Ethnomed.* 2017; 13.
- 58) Neves JM, Matos C, Moutinho C, et al. Ethnopharmacological notes about ancient uses of medicinal plants in Tras-os-Montes (northern of Portugal). *J Ethnopharmacol.* 2009; 124:270-283.
- 59) Mertenat D, Cero MD, Vogl CR, et al. Ethnoveterinary knowledge of farmers in bilingual regions of Switzerland - is there potential to extend veterinary options to reduce antimicrobial use? *J Ethnopharmacol.* 2020; 246:112184.
- 60) Idolo M, Motti R, Mazzoleni S. Ethnobotanical and phytomedicinal knowledge in a long-history protected area, the Abruzzo, Lazio and Molise National Park (Italian Apennines). *J Ethnopharmacol.* 2010; 127:379-395.
- 61) Mattalia G, Stryamets N, Pieroni A, et al. Knowledge transmission patterns at the border: ethnobotany of Hutsuls living in the Carpathian Mountains of Bukovina (SW Ukraine and NE Romania). *J Ethnobiol Ethnomed.* 2020; 16:41.
- 62) Kész M. Gyógyító hagyomány Kárpátalján (Healing tradition in the Carpathians), Ungvár: Kárpátaljai Magyar Szövetség.2006.
- 63) Madaan R, Bansal G, Kumar S, et al. Estimation of Total Phenols and Flavonoids in Extracts of *Actaea spicata* Roots and Antioxidant Activity Studies. *Ind J Pharm Sci.* 2011; 73:666-669.
- 64) Rab J. Újabb népgyógyászati adatok Gyimesből (New ethnomedicinal data in Ghimeş). *Gyógyszerészet.* 1982; 26:325-333.
- 65) Frenzl K, Papp N, Grynaeus T. Veterinary based on experience and belief in Gyimes and Úz Valley of Csángó's (Transylvania, Romania). Abstracts of the 6th European Ethnopharmacological Congress. Leipzig, Germany. 2007: 46.
- 66) Rab J, Tankó P, Tankó M. Növényismeretünk gazdag és pontos (Gyergyó és Gyimes) (Ethnobotany in Gheorgheni and Ghimeş). *Falvak Dolgozó Népe* 1980; 36:4.
- 67) Antalné TM. Gyimes-völgyi népi gyógyászat (Ethnomedicine in the Ghimeş), Budapest: Európa Folklor Intézet, L'Harmattan.2003.
- 68) Saric-Kundalic B, Dobes C, Klatte-Asselmeyer V, et al. Ethnobotanical survey of traditionally used plants in human therapy of east, north and north-east Bosnia and Herzegovina. *J Ethnopharmacol.* 2011; 133:1051-1076.
- 69) Danter I. Népi gyógyászat a Kisalföld északi részén (Ethnomedicine in the northern Kisalföld), Komárom-Dunaszerdahely: Szlovákiai Magyar Néprajzi Társaság.1994.
- 70) Tuttolomondo T, Licata M, Leto C, et al. Ethnobotanical investigation on wild medicinal plants in the Monti Sicani Regional Park (Sicily, Italy). *J Ethnopharmacol.* 2014; 153:568-586.
- 71) Jaric S, Popovic Z, Macukanovic-Jocic M, et al. An ethnobotanical study on the usage of wild medicinal herbs from Kopaonik Mountain (Central Serbia). *J Ethnopharmacol.* 2007; 111:160-175.
- 72) Agelet A, Valles J. Studies on pharmaceutical ethnobotany in the region of Pallars (Pyrenees, Catalonia, Iberian Peninsula). Part II. New or very rare uses of previously known medicinal plants. *J Ethnopharmacol.* 2003; 84:211-227.
- 73) Bonet MA, Valles J. Ethnobotany of Montseny biosphere reserve (Catalonia, Iberian Peninsula): Plants used in veterinary medicine. *J Ethnopharmacol.* 2007; 110:130-147.
- 74) Ghaima KK. Antibacterial and wound healing activity of some *Agrimonia eupatoria* extracts. *J Baghdad for Sci* 2013; 10:152-160.
- 75) Vertuani S, Ziosi P, Toso RD, et al. Dualistic Properties of Cosmetic Formulations Based on Phenylpropanoids from *Ajuga reptans*. *J Cosmet Dermatol Sci.* 2013; 3:64-72.
- 76) Ono M, Furusawa C, Ozono T, et al. Four new iridoid glucosides from *Ajuga reptans*. *Chemical & pharmaceutical bulletin.* 2011; 59:1065-1068.
- 77) Di Novella R, Di Novella N, De Martino L, et al. Traditional plant use in the National Park of Cilento and Vallo di Diano, Campania, Southern, Italy. *J Ethnopharmacol.* 2013; 145:328-342.
- 78) Kóczyán G, Pintér I, Szabó LG. Adatok a gyimesi csángók népi gyógyászatához (Ethnobotanical data of the Csángós in Ghimeş). *Gyógyszerészet.* 1975; 19:226-230.
- 79) Kóczyán G, Pintér I, Gál M, et al. Etnobotanikai adatok Gyimesvölgyéből (Ethnobotanical data of the Ghimeş valley). *Bot Közl.* 1976; 63:29-35.

- 80) Miklóssy VV. Csíki népi sebtapaszkok (Traditional plasters in Ciuc). *Népiszm Dolg.* 1980:60-63.
- 81) Bellia G, Pieroni A. Isolated, but transnational: the glocal nature of Waldensian ethnobotany, Western Alps, NW Italy. *J Ethnobiol Ethnomed.* 2015; 11:37.
- 82) Tasic-Kostov M, Arsic I, Pavlovic D, et al. Towards a modern approach to traditional use: *in vitro* and *in vivo* evaluation of *Alchemilla vulgaris* L. gel wound healing potential. *J Ethnopharmacol.* 2019; 238:111789.
- 83) Soukand R, Hrynevich Y, Prakofjewa J, et al. Use of cultivated plants and non-plant remedies for human and animal home-medication in Liuban district, Belarus. *J Ethnobiol Ethnomed.* 2017; 13:54.
- 84) Quave CL, Pieroni A. A reservoir of ethnobotanical knowledge informs resilient food security and health strategies in the Balkans. *Nature plants.* 2015; 1:14021.
- 85) Lumpert M, Kreft S. Folk use of medicinal plants in Karst and Gorjanci, Slovenia. *J Ethnobiol Ethnomed.* 2017; 13:16.
- 86) Cornara L, La Rocca A, Terrizzano L, et al. Ethnobotanical and phytomedical knowledge in the North-Western Ligurian Alps. *J Ethnopharmacol.* 2014; 155:463-484.
- 87) Alpsy S, Aktas C, Uygur R, et al. Antioxidant and anti-apoptotic effects of onion (*Allium cepa*) extract on doxorubicin-induced cardiotoxicity in rats. *Journal of applied toxicology : JAT.* 2013; 33:202-208.
- 88) Shenoy C, Patil MB, Kumar R, et al. Preliminary phytochemical and wound healing activity of *Allium cepa* Linn (*Liliaceae*). *Int J Pharm Pharm Sci* 2009; 2:167-175.
- 89) Tsala DE, Nkodo JMM, Ndendoung SJT, et al. Effect of a methanol extract of *Allium cepa* Linn. on incisional wound healing in alloxan-induced diabetic mice. *Appl Med Res.* 2015; 1:90-93.
- 90) Calvo MI, Akerreta S, Cavero RY. Pharmaceutical ethnobotany in the Riverside of Navarra (Iberian Peninsula). *J Ethnopharmacol.* 2011; 135:22-33.
- 91) Gub J. Kertek, mezők termesztett növényei a Sóvidéken (Cultivated plants in fields and gardens in Sóvidék), Odorheiu Secuiesc: Erdélyi Gondolat.2001.
- 92) Grynacus T. A fehértói javas ember tudománya (Knowledge of the specialist in Fehértó), Szeged: Csongrád megyei könyvtári füzetek.2002.
- 93) Malamas M, Marselos M. The tradition of medicinal plants in Zagori, Epirus (northwestern Greece). *J Ethnopharmacol.* 1992; 37:197-203.
- 94) Gál G. Népi orvoslás a Barkó vidéken (Ethnomedicine in Barkó's region). in Bereznai Z, Viga G. Eger-Miskolc: Fejezetek a Bükk-vidék népi kultúrájából. 1988: 81-97.
- 95) Palmese MT, Uncini Manganelli RE, Tomei PE. An ethno-pharmacobotanical survey in the Sarrabus district (south-east Sardinia). *Fitoterapia.* 2001; 72:619-643.
- 96) Vajkai A. Adatok a Felföld népi orvoslásához (Ethnomedicinal data in Felföld). *Ethnographia.* 1937; 48:140-154.
- 97) Menendez-Baceta G, Aceituno-Mata L, Reyes-Garcia V, et al. The importance of cultural factors in the distribution of medicinal plant knowledge: a case study in four Basque regions. *J Ethnopharmacol.* 2015; 161:116-127.
- 98) Camejo-Rodrigues J, Ascensao L, Bonet MA, et al. An ethnobotanical study of medicinal and aromatic plants in the Natural Park of "Serra de Sao Mamede" (Portugal). *J Ethnopharmacol.* 2003; 89:199-209.
- 99) Novais MH, Santos I, Mendes S, et al. Studies on pharmaceutical ethnobotany in Arrabida Natural Park (Portugal). *J Ethnopharmacol.* 2004; 93:183-195.
- 100) Vinagre C, Vinagre S, Carrilho E. The use of medicinal plants by the population from the Protected Landscape of "Serra de Montejunto", Portugal. *J Ethnobiol Ethnomed.* 2019; 15:30.
- 101) Gonzalez JA, Garcia-Barriuso M, Amich F. Ethnobotanical study of medicinal plants traditionally used in the Arribes del Duero, western Spain. *J Ethnopharmacol.* 2010; 131:343-355.
- 102) Passalacqua NG, Guarrera PM, De Fine G. Contribution to the knowledge of the folk plant medicine in Calabria region (Southern Italy). *Fitoterapia.* 2007; 78:52-68.
- 103) Savo V, Giulia C, Maria GP, et al. Folk phytotherapy of the Amalfi Coast (Campania, Southern Italy). *J Ethnopharmacol.* 2011; 135:376-392.
- 104) Bonet MÁ, Parada M, Selga A, et al. Studies on pharmaceutical ethnobotany in the regions of L'Alt Emporda` and Les Guilleries (Catalonia, Iberian Peninsula). *J Ethnopharmacol.* 1999; 68:145-168.
- 105) Menendez-Baceta G, Aceituno-Mata L, Molina M, et al. Medicinal plants traditionally used in the northwest of the Basque Country (Biscay and Alava), Iberian Peninsula. *J Ethnopharmacol.* 2014; 152:113-134.
- 106) Gub J. Népi növényismeret a Nagy-Homoród mentén (Ethnobotanical data along the Nagy-Homoród), Mercurea Ciuc: Pro-Print Könyvkiadó.2000: 47-55p.
- 107) Pieroni A, A. N, Dogan Y. Local knowledge of medicinal plants and wild food plants among Tatars and Romanians in Dobruja (South-East Romania). *Genet Resour Crop Ev* 2014; 62:605-620.
- 108) Kovács JA. Székelykeresztúr vidékének növényzeti öröksége (Heritage of the flora of Cristuru Secuiesc), Barót: Tortoma Kiadó.2019.
- 109) Gub J. Adatok a Nagy-Homoród és a Nagy-Küküllő közötti terület népi növényismeretéhez (Ethnobotanical data of the Nagy-Homoród and Nagy-Küküllő). *Néprajzi Látóhatár* 1993; 1-2:95-110.
- 110) Pieroni A, Cianfaglione K, Nedelcheva A, et al. Resilience at the border: traditional botanical knowledge among Macedonians and Albanians living in Gollobordo, Eastern Albania. *J Ethnobiol Ethnomed.* 2014; 10:31.

- 111) Nagy R. Adatok a Baranya megyei Nagyváty növényekkel kapcsolatos szokásaihoz és néphagyományaihoz (Ethnobotanical data in Nagyváty in Baranya County). Magyar Néprajz. 1942; 4:268-308.
- 112) Sós J. A népi gyógyítás emlékei (Memories of the ethnomedicine): Orosháza néprajza. 1965.
- 113) Antonone R, De Simone F, Morrica P, et al. Traditional phytotherapy in the Roccamonfina volcanic group, Campania, southern Italy. J Ethnopharmacol. 1988; 22:295-306.
- 114) Viegi L, Pieroni A, Guarrera PM, et al. A review of plants used in folk veterinary medicine in Italy as basis for a databank. J Ethnopharmacol. 2003; 89:221-244.
- 115) Pieroni A, Quave C, Nebel S, et al. Ethnopharmacy of the ethnic Albanians (Arbereshe) of northern Basilicata, Italy. Fitoterapia. 2002; 73:217-241.
- 116) Mustafa B, Hajdari A, Pieroni A, et al. A cross-cultural comparison of folk plant uses among Albanians, Bosniaks, Gorani and Turks living in south Kosovo. J Ethnobiol Ethnomed. 2015; 11:39.
- 117) Pieroni A, Giusti ME, Quave CL. Cross-Cultural Ethnobiology in the Western Balkans: medical ethnobotany and ethnozoology among Albanians and Serbs in the Pešter Plateau, Sandžak, South-Western Serbia. Hum Ecol. 2011; 39:333-349.
- 118) Cavero RY, Akerreta S, Calvo MI. Pharmaceutical ethnobotany in Northern Navarra (Iberian Peninsula). J Ethnopharmacol. 2011; 133:138-146.
- 119) Pieroni A, Rexhepi B, Nedelcheva A, et al. One century later: the folk botanical knowledge of the last remaining Albanians of the upper Reka Valley, Mount Korab, Western Macedonia. J Ethnobiol Ethnomed. 2013; 9:22.
- 120) Pieroni A, Muenz H, Akbulut M, et al. Traditional phytotherapy and trans-cultural pharmacy among Turkish migrants living in Cologne, Germany. J Ethnopharmacol. 2005; 102:69-88.
- 121) Kótyuk E. A népi gyógyítás hagyományai egy kárpátaljai magyar faluban (Ethnomedicinal traditions in a Hungarian village in the Carpathians), Budapest: Európai Folklor Intézet-Osiris Kiadó. 2000.
- 122) Petran M, Dragos D, Gilca M. Historical ethnobotanical review of medicinal plants used to treat children diseases in Romania (1860s-1970s). J Ethnobiol Ethnomed. 2020; 16:15.
- 123) Petrovski I. A magyar népi gyógyászat (Hungarian ethnomedicine), Budapest: Farkas Lőrinc Imre Kiadó. 2000.
- 124) Gras A, Valles J, Garnatje T. Filling the gaps: ethnobotanical study of the Garrigues district, an arid zone in Catalonia (NE Iberian Peninsula). J Ethnobiol Ethnomed. 2020; 16:34.
- 125) Lipke MM. An armamentarium of wart treatments. Clin Med Res. 2006; 4:273-293.
- 126) Dinic J, Randelovic T, Stankovic T, et al. Chemo-protective and regenerative effects of diarylheptanoids from the bark of black alder (*Alnus glutinosa*) in human normal keratinocytes. Fitoterapia. 2015; 105:169-176.
- 127) Dawid-Pac R. Medicinal plants used in treatment of inflammatory skin diseases. Postep Derm Alergol. 2013; 30:170-177.
- 128) Ajmera N, Chatterjee A, Goyal V. *Aloe vera*: Its effect on gingivitis. J Indian Soc Periodontol. 2013; 17:435-438.
- 129) Feily A, Namazi MR. *Aloe vera* in dermatology: a brief review. Giornale italiano di dermatologia e venereologia : organo ufficiale, Societa italiana di dermatologia e sifilografia. 2009; 144:85-91.
- 130) Melius JP. Herbarium, Kolozsvár 1578.
- 131) Szabó LG. Gyógynövény-ismereti tájékoztató (Handbook of medicinal plants), Baksa-Pécs: Schmidt und Co. Kft., Melius Alapítvány. 2005.
- 132) Scherrer AM, Motti R, Weckerle CS. Traditional plant use in the areas of Monte Vesole and Ascea, Cilento National Park (Campania, Southern Italy). J Ethnopharmacol. 2005; 97:129-143.
- 133) Pieroni A, Gray C. Herbal and food folk medicines of the Russlanddeutschen living in Kunzelsau/Talacker, South-Western Germany. Phytotherapy research : PTR. 2008; 22:889-901.
- 134) Pranskunienė Z, Dauliute R, Pranskunas A, et al. Ethnopharmaceutical knowledge in Samogitia region of Lithuania: where old traditions overlap with modern medicine. J Ethnobiol Ethnomed. 2018; 14:70.
- 135) Parada M, Carrio E, Bonet MA, et al. Ethnobotany of the Alt Emporda region (Catalonia, Iberian Peninsula): plants used in human traditional medicine. J Ethnopharmacol. 2009; 124:609-618.
- 136) Shah SMA, Akhtar N, Akram M, et al. Pharmacological activity of *Althaea officinalis* L. J Med Plants Res 2011; 5:5662-5666.
- 137) Al-Snafi AE. Importance of *Althaea officinalis* and *Althaea rosea*: A review. International Int J PharmTech Res. 2013; 5:1378-1385.
- 138) Lopez V, Jager AK, Akerreta S, et al. Pharmacological properties of *Anagallis arvensis* L. ("scarlet pimpernel") and *Anagallis foemina* Mill. ("blue pimpernel") traditionally used as wound healing remedies in Navarra (Spain). J Ethnopharmacol. 2011; 134:1014-1017.
- 139) Al-Snafi AE. The chemical contents and pharmacological effects of *Anagallis arvensis* – A review. Int J Pharm. 2015b; 5:37-41.
- 140) Soukand R, Pieroni A. The importance of a border: Medical, veterinary, and wild food ethnobotany of the Hutsuls living on the Romanian and Ukrainian sides of Bukovina. J Ethnopharmacol. 2016; 185:17-40.
- 141) Shedoeva A, Leavesley D, Upton Z, et al. Wound Healing and the Use of Medicinal Plants. Evidence-based complementary and alternative medicine : eCAM. 2019; 2019:2684108.

- 142) Bárh J. Havasolja havasa (Alp in Havasolja), Kecskemét: Bács-Kiskun megyei múzeumok székelyvársági kutatócsoportja és a Cumania Alapítvány.1998.
- 143) Mattalia G, Stryamets N, Grygorovych A, et al. Borders as Crossroads: The Diverging Routes of Herbal Knowledge of Romanians Living on the Romanian and Ukrainian Sides of Bukovina. *Frontiers in pharmacology*. 2020; 11:598390.
- 144) Mustafa B, Hajdari A, Krasniqi F, et al. Medical ethnobotany of the Albanian Alps in Kosovo. *J Ethnobiol Ethnomed*. 2012; 8:6.
- 145) Bartha GS, Toth G, Horvath P, et al. Analysis of aristolochic acids and evaluation of antibacterial activity of *Aristolochia clematitidis* L. *Biol Futura*. 2019; 70:323-329.
- 146) Péterffy T. A nagyajtai gyógyítóasszony gyógynövényei (Medicinal plants of a specialist in Aita Mare). *Herba*. 1941; 2:262-263.
- 147) Kóczian G. Gyakran használt növények a magyar népi állatorvoslásban (Plants in the ethnoveterinary medicine in Hungary). *Gyógyszerészet*. 1990; 35:95-99.
- 148) Bene Z. Adatok a népi embergyógyításhoz a Borsod-Abauj-Zemplén megyei Felsőzsolca, Sajópálfalva és Arnót községekből (Human ethnomedicine in Borsos-Abauj-Zemplén County). *Néprajz Közl* 1964; 9:97-113.
- 149) Hoppál M, Törő L. Népi gyógyítás Magyarországon (Ethnomedicine in Hungary). *Orvostört Közli*. 1975; 7:14-127.
- 150) Vajkai A. Szentgál. Egy bakonyi falu folklórja (Szentgál – Folklore of a village in the Bakony), Budapest: Akadémiai Kiadó.1987.
- 151) Tisovszki Z. Népi orvoslás, növényismeret Esztergom-Szentgyörgymezőn (Ethnomedicine and ethnobotany in Esztergom-Szentgyörgymező). Komárom-Esztergom Megyei Múzeumok közleményei. 1989; 3:41-52.
- 152) Gunda B. Heilpflanzen in einem ungarischen Dorf der Karpaten-Ukraine. *Curare* 1984; 2:257-262.
- 153) Conrad A, Kolberg T, Engels I, et al. [In vitro study to evaluate the antibacterial activity of a combination of the haulm of nasturtium (*Tropaeoli majoris herba*) and of the roots of horseradish (*Armoracia rusticanae radix*)]. *Arzneimittel-Forschung*. 2006; 56:842-849.
- 154) Herz C, Tran HT, Marton MR, et al. Evaluation of an Aqueous Extract from Horseradish Root (*Armoracia rusticana* Radix) against Lipopolysaccharide-Induced Cellular Inflammation Reaction. *Evidence-based complementary and alternative medicine : eCAM*. 2017; 2017:1950692.
- 155) Moaca EA, Pavel IZ, Danciu C, et al. Romanian Wormwood (*Artemisia absinthium* L.): Physicochemical and Nutraceutical Screening. *Molecules*. 2019; 24.
- 156) Omer B, Krebs S, Omer H, et al. Steroid-sparing effect of wormwood (*Artemisia absinthium*) in Crohn's disease: a double-blind placebo-controlled study. *Phytomedicine : international journal of phytotherapy and phytopharmacology*. 2007; 14:87-95.
- 157) De Natale A, Pezzatti GB, Pollio A. Extending the temporal context of ethnobotanical databases: the case study of the Campania region (southern Italy). *J Ethnobiol Ethnomed*. 2009; 5:7.
- 158) Guldiken B, Toydemir G, Nur Memis K, et al. Home-Processed Red Beetroot (*Beta vulgaris* L.) Products: Changes in Antioxidant Properties and Bioaccessibility. *International journal of molecular sciences*. 2016; 17.
- 159) Györffy I. Viricselés a Székelyföldön (Birch water sampling in Székely Land). *Ethnograph*. 1937; 48:205-220.
- 160) Calliste CA, Trouillas P, Allais DP, et al. Free radical scavenging activities measured by electron spin resonance spectroscopy and B16 cell antiproliferative behaviors of seven plants. *J Agric Food Chem*. 2001; 49:3321-3327.
- 161) Duric K, Kovac-Besovic., E. N, H., et al. Antibacterial activity of methanolic extracts, decoction and isolated triterpene products from different parts of birch, *Betula pendula*, Roth. . *J Plant Stud*. 2013; 2:61-70.
- 162) Ebeling S, Naumann K, Pollok S, et al. From a traditional medicinal plant to a rational drug: understanding the clinically proven wound healing efficacy of birch bark extract. *PloS one*. 2014; 9:e86147.
- 163) Gub J. Erdő-mező növényei a Sóvidéken (Plants in field and forest in Sóvidék), Corund: Hazanézó könyvek. Firtos Művelődési Egylet.1996.
- 164) Zillmann J. Népi gyógyászat Havadon (Ethnomedicine in Neaua). *Népr Látóhatár* 1997; 1:124-148.
- 165) Pieroni A. Medicinal plants and food medicines in the folk traditions of the upper Lucca Province, Italy. *J Ethnopharmacol*. 2000; 70:235-273.
- 166) Lin JY, Li CY, Hwang IF. Characterisation of the pigment components in red cabbage (*Brassica oleracea* L. var.) juice and their anti-inflammatory effects on LPS-stimulated murine splenocytes. *Food Chem*. 2008; 109:771-781.
- 167) Rebolla A, Arisawa EA, Barja PR, et al. Effect of *Brassica oleracea* in rats skin wound healing. *Acta chirurgica brasileira*. 2013; 28:664-669.
- 168) Mautone M, De Martino L, De Feo V. Ethnobotanical research in Cava de' Tirreni area, Southern Italy. *J Ethnobiol Ethnomed*. 2019; 15:50.
- 169) Pintér I, Szabó I, Kóczian G, et al. Kultúrnövény tájfajták, vad növényfajok és etnobotanikai adatok gyűjtése a Kászoni-medencében (Ethnobotanical data of cultivated and wild plants in Caşin). *Agrobotanika*. 1974; 16:123-137.
- 170) Pieroni A, Giusti ME, Munz H, et al. Ethnobotanical knowledge of the Istro-Romanians of Zejane in Croatia. *Fitoterapia*. 2003; 74:710-719.

- 171) Fortini P, Di Marzio P, Guarrera PM, et al. Ethnobotanical study on the medicinal plants in the Mainarde Mountains (central-southern Apennine, Italy). *J Ethnopharmacol.* 2016; 184:208-218.
- 172) Chandran PK, Kuttan R. Effect of *Calendula officinalis* Flower Extract on Acute Phase Proteins, Antioxidant Defense Mechanism and Granuloma Formation During Thermal Burns. *J Clin Biochem Nutr.* 2008; 43:58-64.
- 173) Mishra AK, Mishra A, Verma A, et al. Effects of Calendula Essential Oil-Based Cream on Biochemical Parameters of Skin of Albino Rats against Ultraviolet B Radiation. *Sci Pharm.* 2012; 80:669-683.
- 174) Givol O, Kornhaber R, Visentin D, et al. A systematic review of *Calendula officinalis* extract for wound healing. Wound repair and regeneration : official publication of the Wound Healing Society [and] the European Tissue Repair Society. 2019; 27:548-561.
- 175) Shafeie N, Naini AT, Jahromi HK. Comparison of different concentrations of *Calendula officinalis* gel on cutaneous wound healing. *Biomed Pharmacol J.* 2015; 8.
- 176) Kosić IV, Juraćak J, Luczaj Ł. Using Ellenberg-Pignatti values to estimate habitat preferences of wild food and medicinal plants: an example from northeastern Istria (Croatia). *J Ethnobiol Ethnomed.* 2017; 13.
- 177) Mayer M, Zbinden M, Vogl CR, et al. Swiss ethnoveterinary knowledge on medicinal plants - a within-country comparison of Italian speaking regions with north-western German speaking regions. *J Ethnobiol Ethnomed.* 2017; 13:1.
- 178) Badshah H, Ullah F, Khan MU, et al. Pharmacological activities of selected wild mushrooms in South Waziristan (FATA), Pakistan. *S Afr J Bot.* 2015; 97:107-110.
- 179) Mubashir S, Dar MD, Lone BA, et al. Anthelmintic, antimicrobial, antioxidant and cytotoxic activity of *Caltha palustris* var. alba Kashmir, India. *Chin J Nat Med.* 2014; 12:567-572.
- 180) Leto C, Tuttolomondo T, La Bella S, et al. Ethnobotanical study in the Madonie Regional Park (Central Sicily, Italy)--medicinal use of wild shrub and herbaceous plant species. *J Ethnopharmacol.* 2013; 146:90-112.
- 181) Ciric A, Vinterhalter B, Savikin-Fodulovic K, et al. Chemical analysis and antimicrobial activity of methanol extracts of celandine (*Chelidonium majus* L.) plants growing in nature and cultured in vitro. *Arch Biol Sci.* 2008; 60:7P-8P.
- 182) Arora D, Sharma A. A review on phytochemical and pharmacological potential of genus *Chelidonium*. *Pharmacogn J.* 2013; 5:184-190.
- 183) Varró A. Népi gyógyászat Kájárpecéren (Ethnomedicine in Kájárpecér): Komárom megyei néprajzi füzetek.1988.
- 184) Rab J, Tankó P, Tankó M. Népi növényismeret Gyimesbükkön (Ethnobotany in Ghimes-Făget). *Népiszm Dolg.* 1981:23-38.
- 185) Halász P. A moldvai csángó magyarok hiedelmei (Beliefs of Csángós in Moldova), Budapest: General Press Kiadó.2005.
- 186) Greszné CA. Adatok a Tiszántúl népies orvoslásához (Ethnomedicinal data in the Tiszántúl): Debreceni Szemle.1944.
- 187) Guarrera PM, Forti G, Marignoli S. Ethnobotanical and ethnomedicinal uses of plants in the district of Acquapendente (Latium, Central Italy). *J Ethnopharmacol.* 2005; 96:429-444.
- 188) Gaspar N, Godinho J, Vasconcelos T, et al. Ethnobotany in the Center of Portugal (Santarem). *Pr Phyt Soc.* 2002; 47:271-284.
- 189) Agelet A, Valles J. Studies on pharmaceutical ethnobotany in the region of Pallars (Pyrenees, Catalonia, Iberian Peninsula). Part I. General results and new or very rare medicinal plants. *J Ethnopharmacol.* 2001; 77:57-70.
- 190) Gras A, Serrasolses G, Valles J, et al. Traditional knowledge in semi-rural close to industrial areas: ethnobotanical studies in western Girones (Catalonia, Iberian Peninsula). *J Ethnobiol Ethnomed.* 2019; 15.
- 191) Kóczyán G. A taranyi cigányok gyógyító és mérgező növényei (Medicinal and toxic plants in Tarany). *Gyógyszerészet.* 1988; 32:417-421.
- 192) Guarrera PM, Lucia LM. Ethnobotanical remarks on Central and Southern Italy. *J Ethnobiol Ethnomed.* 2007; 3:23.
- 193) Mattalia G, Quave LC, Pieroni A. Traditional uses of wild food and medicinal plants among Brigasc, Kye', and Provençal communities on the Western Italian Alps. *Genet Resour Crop Evol.* 2013; 60.
- 194) Rivera D, Verde A, Fajardo J, et al. Ethnopharmacology in the Upper Guadiana River area (Castile-La Mancha, Spain). *J Ethnopharmacol.* 2019; 241:111968.
- 195) Kokanova-Nedialkova LZ, Nedialkov P. Antioxidant properties of 6-methoxyflavonol glycosides from the aerial parts of *Chenopodium bonus-henricus*. *Bulg Chem Commun.* 2017; 49:253-258.
- 196) de Jesus Raposo MF, de Morais AM, de Morais RM. Marine polysaccharides from algae with potential biomedical applications. *Marine drugs.* 2015; 13:2967-3028.
- 197) Shaikh T, Rub RA, Sasikumar S. Antimicrobial screening of *Cichorium intybus* seed extracts. *Arab J Chem.* 2012; 9.
- 198) Heimler D, Isolani L, Vignolini P, et al. Polyphenol content and antiradical activity of *Cichorium intybus* L. from biodynamic and conventional farming. *Food Chem.* 2009; 114:765-770.
- 199) Mariappan PM, Sabesan G, Koilpillai B, et al. Chemical characterisation and antifungal activity of methanolic extract of *Cinnamomum verum* J. Presl bark against *Malassezia* spp. *Pharmacogn J.* 2013; 5:197-204.

- 200) Otang WM, Afolayan AJ. Antimicrobial and antioxidant efficacy of *Citrus limon* L. peel extracts used for skin diseases by Xhosa tribe of Amathole District, Eastern Cape, South Africa. *S Afr J Bot.* 2016; 102:46-49.
- 201) De Natale A, Pollio A. Plants species in the folk medicine of Montecorvino Rovella (inland Campania, Italy). *J Ethnopharmacol.* 2007; 109:295-303.
- 202) Elzaawely AA, Tawata S. Antioxidant activity of phenolic-rich fraction obtained from *Convolvulus arvensis* L. leaves grown in Egypt. *Asian J Crop Sci.* 2012; 4:32-40.
- 203) Nizioł-Lukaszewska Z, Wasilewski T, Bujak T, et al. *Cornus mas* L. extract as a multifunctional material for manufacturing cosmetic emulsions. *Chin J Nat Medicines.* 2018; 16:284-292.
- 204) Yunusa AK, Dandago MA, Ibrahim SM, et al. Total Phenolic Content and Antioxidant Capacity of Different Parts of Cucumber (*Cucumis sativus* L.). *Food Technol.* 2019; 22:13-20.
- 205) Tajoddini A, Rafieian-Kopaei M, Namjoo AR, et al. Effect of ethanolic extract of *Cydonia oblonga* seed on the healing of second-degree burn wounds. *Armaghane-Danesh.* 2013; 17:494-501.
- 206) Tamri P, Hemmati A, Boroujerdnia MG. Wound healing properties of quince seed mucilage: in vivo evaluation in rabbit full-thickness wound model. *Int J Surg.* 2014; 12:843-847.
- 207) Babai D. Hegyvidéki növényzet botanikai és etnoökológiai szempontú vizsgálata Gyimesben (Keleti-Kárpátok, Románia) (Botanical and ethnoecological study of highland flora in Ghimeș, Romania). Pécs: University of Pécs. 2013.
- 208) Eryugur N, Yilmaz G, Kutsal O, et al. Bioassay-guided isolation of wound healing active compounds from *Echium* species growing in Turkey. *J Ethnopharmacol.* 2016; 185:370-376.
- 209) Mimica-Dukic N, Simin N, Cvejic J, et al. Phenolic compounds in field horsetail (*Equisetum arvense* L.) as natural antioxidants. *Molecules.* 2008; 13:1455-1464.
- 210) Hayat A, Temamogullari F, Yilmaz R, et al. Effect of *Equisetum arvense* on Wound Contraction of Full-Thickness Skin Wounds in Rabbits. *J Anim Vet Adv.* 2011; 10:81-83.
- 211) Grynaeus T, Szabó LG. Növények ismerete és használata Dávodon, Bács-Kiskun megye I. (Ethnobotanical data in Dávod). *Gyógynövény és népgyógyászat Gyógyszerészet* 1993; 36:29–36.
- 212) Papp N. Antimicrobial activity of extracts of five Hungarian Euphorbia species and some plant metabolites. *Acta Bot Hung.* 2004; 46:363-371.
- 213) Babai D, Molnár Á, Molnár Z. "Ahogy gondolozza, úgy veszi hasznát" – Hagyományos ökológiai tudás és gazdálkodás Gyimesben (Traditional ecological knowledge and land use in Gyimes, Eastern Carpathians), Budapest, Vácrátót: MTA Bölcsészettudományi Kutatóközpont Néprajztudományi Intézet; MTA Ökológiai Kutatóközpont Ökológiai és Botanikai Intézet. 2014.
- 214) Cateni F, Zilic J, Altieri T, et al. Lipid metabolites with free-radical scavenging activity from *Euphorbia helioscopia* L. Chemistry and physics of lipids. 2014; 181:90-98.
- 215) Csepregi R, Temesfoi V, Das S, et al. Cytotoxic, Antimicrobial, Antioxidant Properties and Effects on Cell Migration of Phenolic Compounds of Selected Transylvanian Medicinal Plants. *Antioxidants.* 2020; 9.
- 216) Vlase L, Mocan A, Hanganu D, et al. Comparative study of polyphenolic content, antioxidant and antimicrobial activity from *Galium* species (*Rubiaceae*). *Dig J Nanomater Biostructures* 2014; 9:1085-1094.
- 217) Frenzl K. Analógiás gondolkodást tükröző tárgyak székely és csángó települések humán és állatorvoslásában. Budapest: L'Harmattan–PTE Néprajz-Kulturális Antropológia Tanszék. 2008: 318-340.
- 218) Bradic J, Petkovic A, Tomovic M. Phytochemical and pharmacological properties of some species of the genus *Galium* L. *Galium verum* and *mollugo*. *J Exp Clin Res.* 2018; 0.
- 219) Pieroni A, Dibra B, Grishaj G, et al. Traditional phytotherapy of the Albanians of Lepushe, Northern Albanian Alps. *Fitoterapia.* 2005; 76:379-399.
- 220) Pardo de Santayana M, Blanco E, Morales R. Plants known as te in Spain: an ethno-pharmaco-botanical review. *J Ethnopharmacol.* 2005; 98:1-19.
- 221) Lakić N, Mimica-Dukić N, Isak J, et al. Antioxidant properties of *Galium verum* L. (*Rubiaceae*) extracts. *Cent Eur J Biol.* 2010; 5:331-337.
- 222) Olennikov DN, Gadimli AI, Isaev JI, et al. Caucasian Gentiana Species: Untargeted LC-MS Metabolic Profiling, Antioxidant and Digestive Enzyme Inhibiting Activity of Six Plants. *Metabolites.* 2019; 9.
- 223) Andreassi M, Salvini C, Furi L, et al. Formulation and evaluation of topical products with *Helianthus annuus* ozonized oil. *J Invest Dermatol.* 2020; 140:S77-S77.
- 224) Gul S, Ahmed S, Kifli N, et al. Multiple pathways are responsible for Anti-inflammatory and Cardiovascular activities of *Hordeum vulgare* L. *J Transl Med.* 2014; 12.
- 225) Maxia A, Lancioni C, Balia AN, et al. Medical ethnobotany of the Tabarkins, a Northern Italian (Ligurian) minority in South-western Sardinia. *Genet Resour Crop Evol.* 2008; 55:911-924.
- 226) Mansouri P, Mirafzal S, Najafzadeh P, et al. The impact of topical Saint John's Wort (*Hypericum perforatum*) treatment on tissue tumor necrosis factor-alpha levels in plaque-type psoriasis: A pilot study. *J Postgrad Med.* 2017; 63:215-220.
- 227) Altan A, Aras MH, Damlar I, et al. The effect of *Hypericum Perforatum* on wound healing of oral mucosa in diabetic rats. *European oral research.* 2018; 52:143-149.
- 228) Papageorgiou D, Bebeli PJ, Panitsa M, et al. Local knowledge about sustainable harvesting and availability of wild medicinal plant species in Lemnos island, Greece. *J Ethnobiol Ethnomed.* 2020; 16:36.
- 229) Jost P. Növények és gaz a természetes gyógykezelésben (Plants in the natural healing), Budapest, : Korda RT. Bizomány. 1938.

- 230) Guarrera PM, Salerno G, Caneva G. Folk phytotherapeutical plants from Maratea area (Basilicata, Italy). *J Ethnopharmacol.* 2005; 99:367-378.
- 231) Rigat M, Bonet MA, Garcia S, et al. Studies on pharmaceutical ethnobotany in the high river Ter valley (Pyrenees, Catalonia, Iberian Peninsula). *J Ethnopharmacol.* 2007; 113:267-277.
- 232) Akerreta S, Calvo MI, Cavero RY. Ethnoveterinary knowledge in Navarra (Iberian Peninsula). *J Ethnopharmacol.* 2010; 130:369-378.
- 233) Delaviz H, Mohammadi J, Ghalamfarsa G, et al. A Review Study on Phytochemistry and Pharmacology Applications of *Juglans Regia* Plant. *Pharmacogn Rev.* 2017; 11:145-152.
- 234) Noumi E, Snoussi M, Hajlaoui H, et al. Antifungal properties of *Salvadora persica* and *Juglans regia* L. extracts against oral Candida strains. *European journal of clinical microbiology & infectious diseases* : official publication of the European Society of Clinical Microbiology. 2010; 29:81-88.
- 235) Hosseinzadeh H, Zarei H, Taghiabadi E. Antinociceptive, anti-inflammatory and acute toxicity effects of *Juglans regia* L. Leaves in mice. *Iranian Red Crescent medical journal.* 2011; 13:27-33.
- 236) Lendvai KZ. Népi gyógynövényismeret Gönczi Ferencz Göcsej s kapcsolatosan Hetés vidékének és népének összevontabb ismertetése című monográfiája alapján (Ethnobotanical data based on Gönczi Ferenc's monograph in Göcsej and Hetés). *Muratáj* 2007; 1-2:124-130.
- 237) Kocsis M. Népi gyógyászat Szitáson (Ethnomedicine in Nicorești), Targu Mures: Mentor.2010.
- 238) Akkol EK, Guvenc A, Yesilada E. A comparative study on the antinociceptive and anti-inflammatory activities of five *Juniperus* taxa. *J Ethnopharmacol.* 2009; 125:330-336.
- 239) Paduch R, Wojciak-Kosior M, Matysik G. Investigation of biological activity of *Lamii albi* flos extracts. *J Ethnopharmacol.* 2007; 110:69-75.
- 240) Yarmolinsky L, Zaccai M, Ben-Shabat S, et al. Antiviral activity of ethanol extracts of *Ficus binjamina* and *Lilium candidum* in vitro. *New biotechnology.* 2009; 26:307-313.
- 241) Wang P, Attia FAK, Kang W, et al. A critical review on chemical constituents and pharmacological effects of *Lilium*. *Food Sci Hum Well.* 2019; 8:330-336.
- 242) Baranyai A. Az Ormátság népének gyógynövényei (Medicinal plants in Ormátság). *Herba Hung.* 1978; 17:77-79.
- 243) Trabelsi I, Slima SB, Ktari N, et al. Purification, composition and biological activities of a novel heteropolysaccharide extracted from *Linum usitatissimum* L. seeds on laser burn wound. *Int J Biol Macromol.* 2020; 144:781-790.
- 244) Péntek J, Szabó TA. Egy háromszéki falu népi növényismerete (Ethnobotanical study in a village in Trei Scaune). *Ethnographia* 1976; 87:203-225.
- 245) Koelzer J, Pereira A, Dalmarco JB, et al. Evaluation of the anti-inflammatory efficacy of *Lotus corniculatus*. *Food Chem.* 2009; 117:444-450.
- 246) Tommonaro G, De Stefano D, Pulsinelli M, et al. Natural products from tomato peels (*Lycopersicon esculentum* variety "Hybrid Rome") New challenges and new opportunities of application: Chemical, biotechnological and pharmacological. *J Biotechnol.* 2007; 131:S26-S27.
- 247) Czimmer GA. Orvosi vonatkozású néprajzi adatok a Kalotaszegről: EME Orvostud Szakoszt Ért.1943.
- 248) Mandal SK, Biswas R, Bhattacharyya SS, et al. Lycopodine from *Lycopodium clavatum* extract inhibits proliferation of HeLa cells through induction of apoptosis via caspase-3 activation. *Eur J Pharmacol.* 2010; 626:115-122.
- 249) Podolak I, Koczurkiewicz P, Galanty A, et al. Cytotoxic triterpene saponins from the underground parts of six *Lysimachia* L. species. *Biochem Syst Ecol.* 2013; 47:116-120.
- 250) Stojiljković D, Arsić I, Tadić V. Extracts of wild apple fruit (*Malus sylvestris* (L.) Mill., Rosaceae) as a source of antioxidant substances for use in production of nutraceuticals and cosmeceuticals. *Ind Crops Prod.* 2016; 80:165-176.
- 251) Dalar A, Türker M, Konczak I. Antioxidant capacity and phenolic constituents of *Malva neglecta* Wallr. and *Plantago lanceolata* L. from Eastern Anatolia Region of Turkey. *J Herb Med.* 2012; 2:42-51.
- 252) Türker M, Dalar A. In vitro antioxidant and enzyme inhibitory properties and phenolic composition of *M. neglecta* Wallr. (*Malvaceae*) fruit: A traditional medicinal fruit from Eastern Anatolia. *Ind Crops Prod.* 2013; 51:376-380.
- 253) Saleem U, Khalid S, Zaib S, et al. Phytochemical analysis and wound healing studies on ethnomedicinally important plant *Malva neglecta* Wallr. *J Ethnopharmacol.* 2020; 249:112401.
- 254) Hanlidou E, Karousou R, Kleftoyanni V, et al. The herbal market of Thessaloniki (N Greece) and its relation to the ethnobotanical tradition. *J Ethnopharmacol.* 2004; 91:281-299.
- 255) Bigagli E, Cinci L, D'Ambrosio M, et al. Pharmacological activities of an eye drop containing *Matricaria chamomilla* and *Euphrasia officinalis* extracts in UVB-induced oxidative stress and inflammation of human corneal cells. *J Photochem Photobiol B, Biology.* 2017; 173:618-625.
- 256) Dos Santos DS, Barreto RSS, Serafini MR, et al. Phytomedicines containing *Matricaria* species for the treatment of skin diseases: A biotechnological approach. *Fitoterapia.* 2019; 138:104267.
- 257) Pieroni A, Nedelcheva A, Hajdari A, et al. Local knowledge on plants and domestic remedies in the mountain villages of Peshkopia (Eastern Albania). *J Mt Sci.* 2014; 11:180-193.
- 258) Kolos E, Kolosné PE. Hazai gyógynövényeink (Medicinal plants), Budapest: Művelt Nép Tudományos Ismeretterjesztő Kiadó.1956.
- 259) Piaru SP, Mahmud R, Abdul Majid AM, et al. Antioxidant and antiangiogenic activities of the essential oils of *Myristica fragrans* and *Morinda citrifolia*. *Asian Pac J Trop Med.* 2012; 5:294-298.

- 260) Vaziri S, Mojarrab M, Farzaei MH, et al. Evaluation of anti-aphthous activity of decoction of *Nicotiana tabacum* leaves as a mouthwash: a placebo-controlled clinical study. *J Tradit Chin Med.* 2016; 36:160-164.
- 261) Ivancheva S, Stantcheva B. Ethnobotanical inventory of medicinal plants in Bulgaria. *J Ethnopharmacol.* 2000; 69:165-172.
- 262) Martínez-Lirola ML. *Orobanche* sp. pl. se usa en heridas en Almería. Investigaciones etnobotánicas en el parque natural de Cabo de Gata-nuar (Almería). Granada: Universidad de Granada, Departamento de Biología Vegetal. 1993.
- 263) Guzmán T, M. A. Aproximación a la etnobotánica de la provincia de Jaén. Universidad de Granada. Granada: Universidad de Granada, Departamento de Biología Vegetal de la Provincia de Jaén. 1997.
- 264) Abbas Z, El Abed N, Amri M, et al. Antioxidant and Antibacterial Activities of the Parasitic Plants *Orobanche Foetida* and *Orobanche Crenata* Collected on Faba Bean in Tunisia. *J Anim Plant Sci.* 2014; 24:310-314.
- 265) Šircelj H, Mikulič-Petkovšek M, Batič F. Antioxidants in spring leaves of *Oxalis acetosella* L. *Food Chem.* 2010; 123:351-357.
- 266) Soukand R, Kalle R. Where does the border lie: locally grown plants used for making tea for recreation and/or healing, 1970s-1990s Estonia. *J Ethnopharmacol.* 2013; 150:162-174.
- 267) Lewtak K, Fiolka MJ, Szczuka E, et al. Analysis of antifungal and anticancer effects of the extract from *Pelargonium zonale*. *Micron.* 2014; 66:69-79.
- 268) Vidovic M, Morina F, Prokic L, et al. Antioxidative response in variegated *Pelargonium zonale* leaves and generation of extracellular H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> in (peri)vascular tissue induced by sunlight and paraquat. *J Plant Physiol.* 2016; 206:25-39.
- 269) Thomet OA, Schapowal A, Heinisch IV, et al. Anti-inflammatory activity of an extract of *Petasites hybridus* in allergic rhinitis. *Int Immunopharmacol.* 2002; 2:997-1006.
- 270) Thomet OA, Wiesmann UN, Schapowal A, et al. Role of petasin in the potential anti-inflammatory activity of a plant extract of *Petasites hybridus*. *Biochem Pharmacol.* 2001; 61:1041-1047.
- 271) Ramkissoon J, Mahomoodally M, Ahmed N, et al. Antioxidant and anti-glycation activities correlates with phenolic composition of tropical medicinal herbs. *Asian Pac J Trop.* 2013; 6:561-569.
- 272) Burcova Z, Kreps F, Greifova M, et al. Antibacterial and antifungal activity of phytosterols and methyl dehydroabietate of *Norway spruce* bark extracts. *J Biotechnol.* 2018; 282:18-24.
- 273) Zabka M, Pavela R, Slezakova L. Antifungal effect of *Pimenta dioica* essential oil against dangerous pathogenic and toxinogenic fungi. *Ind Crops Prod.* 2009; 30:250-253.
- 274) Ghlissi Z, Kalle R, Krichen F, et al. Polysaccharide from *Pimpinella anisum* seeds: Structural characterization, anti-inflammatory and laser burn wound healing in mice. *Int J Biol Macromol.* 2020; 156:1530-1538.
- 275) Suntar I, Tumen I, Ustun O, et al. Appraisal on the wound healing and anti-inflammatory activities of the essential oils obtained from the cones and needles of *Pinus* species by in vivo and in vitro experimental models. *J Ethnopharmacol.* 2012; 139:533-540.
- 276) Gulcin I, Buyukokuroglu ME, Oktay M, et al. Antioxidant and analgesic activities of turpentine of *Pinus nigra* Arn. subsp. *palsiana* (Lamb.) Holmboe. *J Ethnopharmacol.* 2003; 86:51-58.
- 277) Mazzutti S, Riehl CAS, Ibañez E, et al. Green-based methods to obtain bioactive extracts from *Plantago major* and *Plantago lanceolata*. *J Supercrit Fluids.* 2017; 119:211-220.
- 278) Zubair M, Widen C, Renvert S, et al. Water and ethanol extracts of *Plantago major* leaves show anti-inflammatory activity on oral epithelial cells. *J Tradit Complement Med.* 2019; 9:169-171.
- 279) Mocan A, Diuzheva A, Carradori S, et al. Development of novel techniques to extract phenolic compounds from Romanian cultivars of *Prunus domestica* L. and their biological properties. *Food and chemical toxicology : an international journal published for the British Industrial Biological Research Association.* 2018; 119:189-198.
- 280) Mousavi M, Zaiter A, Modarresi A, et al. The positive impact of a new parting process on antioxidant activity, malic acid and phenolic content of *Prunus avium* L., *Prunus persica* L. and *Prunus domestica* subsp. *insititia* L. powders. *Microchem J* 2019; 149:103962.
- 281) Pieroni A, Ibraliu A, Abbasi AM, et al. An ethnobotanical study among Albanians and Aromanians living in the Rraicë and Mokra areas of Eastern Albania. *Genet Resour Crop Ev.* 2014; 62:477-500.
- 282) Elansary HO, Szopa A, Kubica P, et al. Polyphenol Profile and Pharmaceutical Potential of *Quercus* spp. Bark Extracts. *Plants.* 2019; 8.
- 283) Gao W, Wang YS, Hwang E, et al. *Rubus idaeus* L. (red raspberry) blocks UVB-induced MMP production and promotes type I procollagen synthesis via inhibition of MAPK/AP-1, NF-kappaB and stimulation of TGF-beta/Smad, Nrf2 in normal human dermal fibroblasts. *J Photochem Photobiol B, Biology.* 2018; 185:241-253.
- 284) Orban-Gyapai O, Liktor-Busa E, Kusz N, et al. Antibacterial screening of *Rumex* species native to the Carpathian Basin and bioactivity-guided isolation of compounds from *Rumex aquaticus*. *Fitoterapia.* 2017; 118:101-106.
- 285) Farahpour MR, Pirkhezr E, Ashrafian A, et al. Accelerated healing by topical administration of *Salvia officinalis* essential oil on *Pseudomonas aeruginosa* and *Staphylococcus aureus* infected wound model. *Biomed Pharmacother.* 2020; 128:110120.



- 286) Ghaedi M, Naghiha R, Jannesar R, et al. Antibacterial and antifungal activity of flower extracts of *Urtica dioica*, *Chamaemelum nobile* and *Salvia officinalis* : Effects of Zn[OH]<sub>2</sub> nanoparticles and Hp-2-minh on their property. J Ind Eng Chem. 2015; 32:353-359.
- 287) Dawidowicz AL, Wianowska D, Baraniak B. The antioxidant properties of alcoholic extracts from *Sambucus nigra* L. (antioxidant properties of extracts). Lwt-Food Sci Technol. 2006; 39:308-315.
- 288) Uncini Manganelli RE, Zaccaro L, Tomei PE. Antiviral activity in vitro of *Urtica dioica* L., *Parietaria diffusa* M. et K. and *Sambucus nigra* L. J Ethnopharmacol. 2005; 98:323-327.
- 289) Grieve M. A modern herbal, London: Tiger Books International. 1992.
- 290) Stevenson PC, Simmonds MS, Sampson J, et al. Wound healing activity of acylated iridoid glycosides from *Scrophularia nodosa*. Phytotherapy research : PTR. 2002; 16:33-35.
- 291) Alberti A, Beni S, Lacko E, et al. Characterization of phenolic compounds and antinociceptive activity of *Sempervivum tectorum* L. leaf juice. J Pharm Biomed Anal. 2012; 70:143-150.
- 292) Grynaeus T. 'Ear-herb' (*Sempervivum tectorum* L.) in Hungarian ethnomedicine. Acta Ethnograph Hung. 2001; 46:261-271.
- 293) Xian YF, Hu Z, Ip SP, et al. Comparison of the anti-inflammatory effects of *Sinapis alba* and *Brassica juncea* in mouse models of inflammation. Phytomedicine : international journal of phytotherapy and phytopharmacology. 2018; 50:196-204.
- 294) Bontempo P, Carafa V, Grassi R, et al. Antioxidant, antimicrobial and anti-proliferative activities of *Solanum tuberosum* L. var. Vitelotte. Food and chemical toxicology : an international journal published for the British Industrial Biological Research Association. 2013; 55:304-312.
- 295) Bosnyák S. Adalékok a moldvai csángók népi orvoslásához (Ethnomedicinal data of the Csángós in Moldova). Orvostört Közl. 1973; 279-298.
- 296) Xia Z, Qu W, Lu H, et al. Sesquiterpene lactones from *Sonchus arvensis* L. and their antibacterial activity against *Streptococcus mutans* ATCC 25175. Fitoterapia. 2010; 81:424-428.
- 297) Mzoughi Z, Souid G, Timoumi R, et al. Partial characterization of the edible *Spinacia oleracea* polysaccharides: Cytoprotective and antioxidant potentials against Cd induced toxicity in HCT116 and HEK293 cells. International journal of biological macromolecules. 2019; 136:332-340.
- 298) Shang H, Zhou H, Duan M, et al. Extraction condition optimization and effects of drying methods on physicochemical properties and antioxidant activities of polysaccharides from comfrey (*Symphytum officinale* L.) root. Int J Biol Macromol. 2018; 112:889-899.
- 299) Dudek MK, Michalak B, Wozniak M, et al. Hydroxycinnamoyl derivatives and secoiridoid glycoside derivatives from *Syringa vulgaris* flowers and their effects on the pro-inflammatory responses of human neutrophils. Fitoterapia. 2017; 121:194-205.
- 300) Filipek A, Wyszomierska J, Michalak B, et al. *Syringa vulgaris* bark as a source of compounds affecting the release of inflammatory mediators from human neutrophils and monocytes/macrophages. Phytochem Lett. 2019; 30:309-313.
- 301) Guarrera PM, Lucchese F, Medori S. Ethnophytotherapeutical research in the high Molise region (Central-Southern Italy). J Ethnobiol Ethnomed. 2008; 4:7.
- 302) Baczek KB, Kosakowska O, Przybyl JL, et al. Antibacterial and antioxidant activity of essential oils and extracts from costmary (*Tanacetum balsamita* L.) and tansy (*Tanacetum vulgare* L.). Ind Crop Prod. 2017; 102:154-163.
- 303) Jedrejek D, Lis B, Rolnik A, et al. Comparative phytochemical, cytotoxicity, antioxidant and haemostatic studies of *Taraxacum officinale* root preparations. Food and chemical toxicology : an international journal published for the British Industrial Biological Research Association. 2019; 126:233-247.
- 304) Cittan M, Altuntas E, Celik A. Evaluation of antioxidant capacities and phenolic profiles in *Tilia cordata* fruit extracts: A comparative study to determine the efficiency of traditional hot water infusion method. Ind Crop Prod. 2018; 122:553-558.
- 305) Wang J, Chatzidimitriou E, Wood L, et al. Effect of wheat species (*Triticum aestivum* vs *T. spelta*), farming system (organic vs conventional) and flour type (wholegrain vs white) on composition of wheat flour - Results of a retail survey in the UK and Germany - 2. Antioxidant activity, and phenolic and mineral content. Food chemistry: X. 2020; 6:100091.
- 306) Li CT, Liu YP, He F-C, et al. In vitro antioxidant activities of *Tussilago farfara*, a new record species to Changbai Mountain. Chin J Nat Med. 2012; 10:260-262.
- 307) Gescher K, Deters AM. *Typha latifolia* L. fruit polysaccharides induce the differentiation and stimulate the proliferation of human keratinocytes in vitro. J Ethnopharmacol. 2011; 137:352-358.
- 308) Chrubasik JE, Roufogalis BD, Wagner H, et al. A comprehensive review on the stinging nettle effect and efficacy profiles. Part II: urticae radix. Phytomedicine : international journal of phytotherapy and phytopharmacology. 2007; 14:568-579.
- 309) Hajhashemi V, Klooshani V. Antinociceptive and anti-inflammatory effects of *Urtica dioica* leaf extract in animal models. Avicenna journal of phytomedicine. 2013; 3:193-200.
- 310) Mikaeili A, Karimi I, Modaresi M, et al. In vitro antifungal activity of *Urtica dioica* L. extract against *Microsporum canis* determined by diameter of inhibition zone. Trop J Pharmaceut Res. 2013; 12:997-1002.
- 311) Flores-Ocelotl MR, Rosas-Murrieta NH, Moreno DA, et al. *Taraxacum officinale* and *Urtica dioica* extracts inhibit dengue virus serotype 2 replication in vitro. BMC complementary and alternative medicine. 2018; 18:95.

- 312) Dumlu FA, Aydin T, Odabasoglu F, et al. Anti-inflammatory and antioxidant properties of jervine, a steroidal alkaloid from rhizomes of *Veratrum album*. *Phytomedicine : international journal of phytotherapy and phytopharmacology*. 2019; 55:191-199.
- 313) Grigore A, Colceru-Mihul S, Litescu S, et al. Correlation between polyphenol content and anti-inflammatory activity of *Verbascum phlomoides* (mullein). *Pharm Biol*. 2013; 51:925-929.
- 314) Moldovan B, David L, Vulcu A, et al. *In vitro* and *in vivo* anti-inflammatory properties of green synthesized silver nanoparticles using *Viburnum opulus* L. fruits extract. *Materials science & engineering C, Materials for biological applications*. 2017; 79:720-727.
- 315) Piana M, Silva MA, Trevisan G, et al. Antiinflammatory effects of *Viola tricolor* gel in a model of sunburn in rats and the gel stability study. *J Ethnopharmacol*. 2013; 150:458-465.
- 316) Murthuza S, Manjunatha BK. In vitro and in vivo evaluation of anti-inflammatory potency of *Mesua ferrea*, *Saraca asoca*, *Viscum album* & *Anthocephalus cadamba* in murine macrophages raw 264.7 cell lines and Wistar albino rats. *J Basic Appl Sci*. 2018; 7:719-723.
- 317) Marabini L, Melzi G, Lolli F, et al. Effects of *Vitis vinifera* L. leaves extract on UV radiation damage in human keratinocytes (HaCaT). *J Photochem Photobiol B, Biology*. 2020; 204:111810.
- 318) Rajkumar T, Sapi A, Das G, et al. Biosynthesis of silver nanoparticle using extract of *Zea mays* (corn flour) and investigation of its cytotoxicity effect and radical scavenging potential. *J Photochem Photobiol B, Biology*. 2019; 193:1-7.
- 319) Gub J. Természetismeret és néphagyomány a székely Sóvidéken (Traditions and knowledge in Sóvidék), Odorheiu Secuiesc: Erdélyi Gondolat. 2003.
- 320) Gonzalez JA, Amich F, Postigo-Mota S, et al. Therapeutic and prophylactic uses of invertebrates in contemporary Spanish ethnoveterinary medicine. *J Ethnobiol Ethnomed*. 2016; 12:36.
- 321) Gonzalez JA, Ramon Vallejo J. The scorpion in Spanish folk medicine: A review of traditional remedies for stings and its use as a therapeutic resource. *J Ethnopharmacol*. 2013; 146:62-74.
- 322) Grynaeus T. Hagyományok élete egy újratelepített községben (Traditions in a resettled village). *Szegedi Műhely* 1990; 29:62-65.
- 323) Szabó K. Az állatok betegsége és gyógyítása a kecskeméti pusztaságon (Diseases and healing of animals in wasteland of Kecskemét). *Ethnographia*. 1937; 48:231-239.
- 324) Piluzza G, Virdis S, Serrallutzu F, et al. Uses of plants, animal and mineral substances in Mediterranean ethno-veterinary practices for the care of small ruminants. *J Ethnopharmacol*. 2015; 168:87-99.
- 325) Kalle R, Kass M. Local practice of cattle farming and ethnoveterinary medicine in Estonia: case study of Saaremaa and Muhumaa: Springer. 2020.
- 326) Maár M. Népi orvoslás Sopronban és környékén (Ethnomedicine in Sopron and its region). *Soproni Szemle*. 1956; 10:289–301.

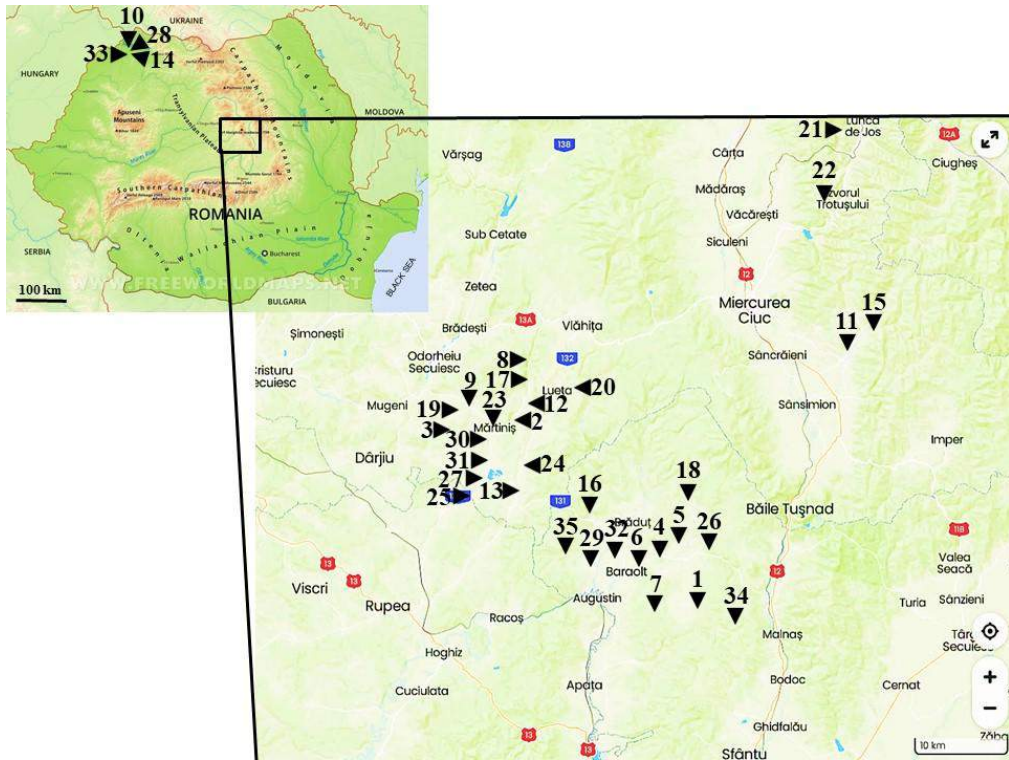


Figure 1

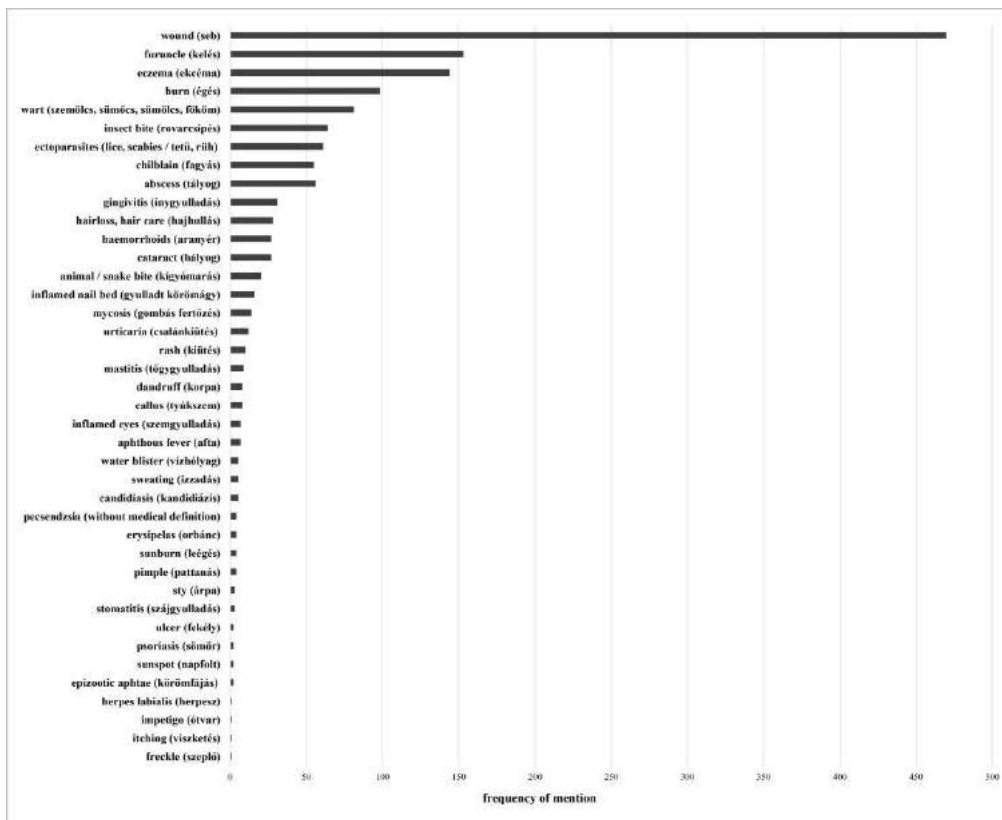


Figure 2

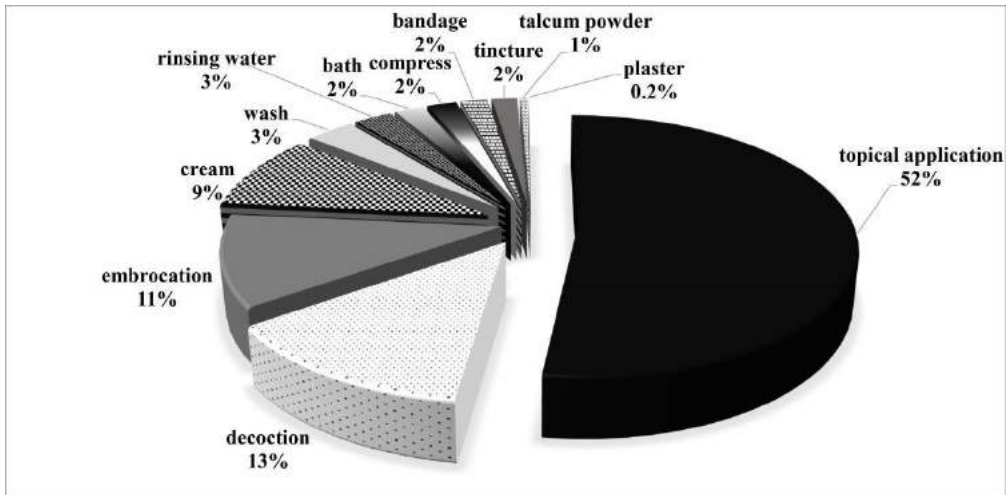


Figure 3

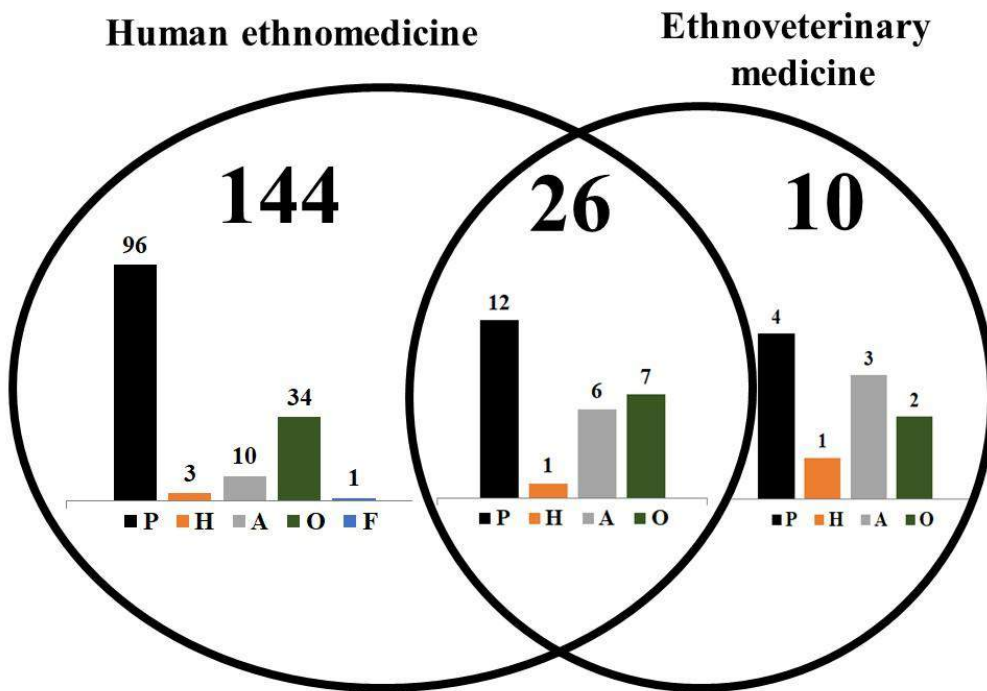


Figure 4

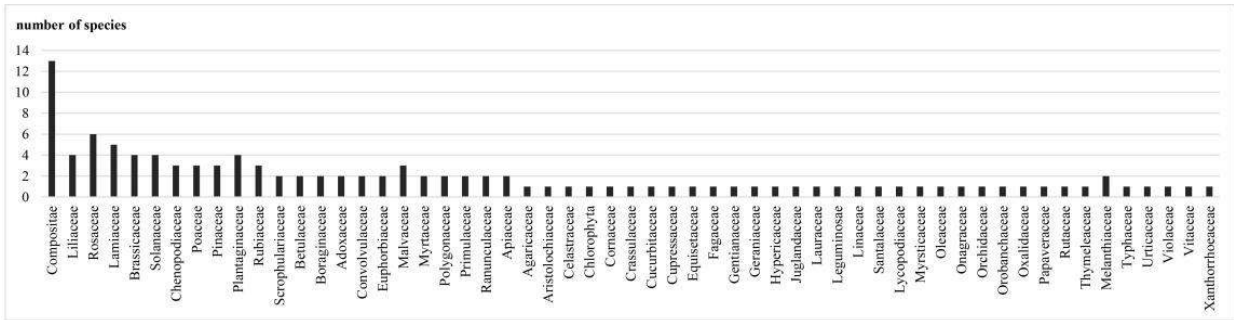


Figure 5

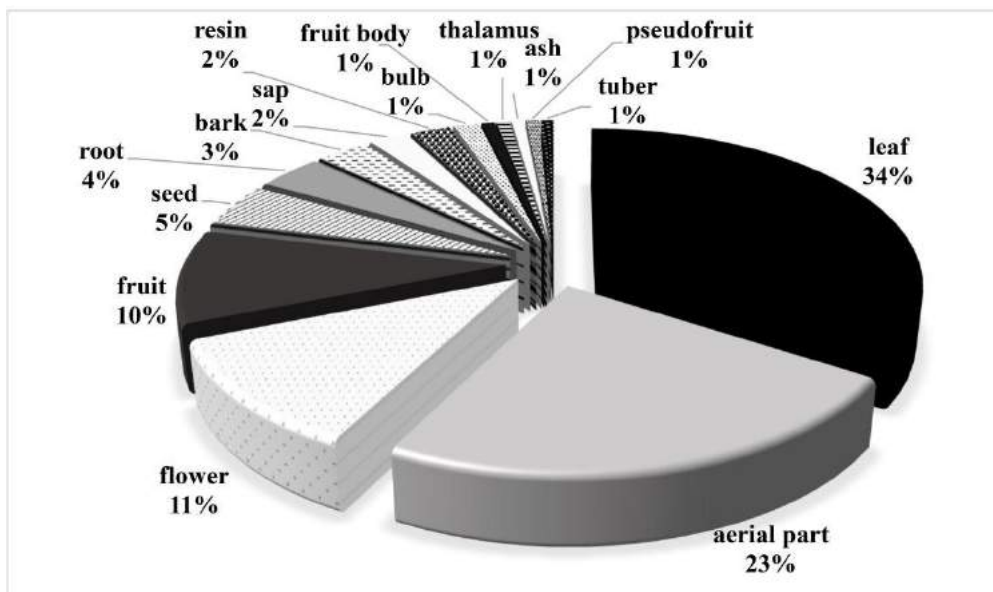


Figure 6



Figure 7

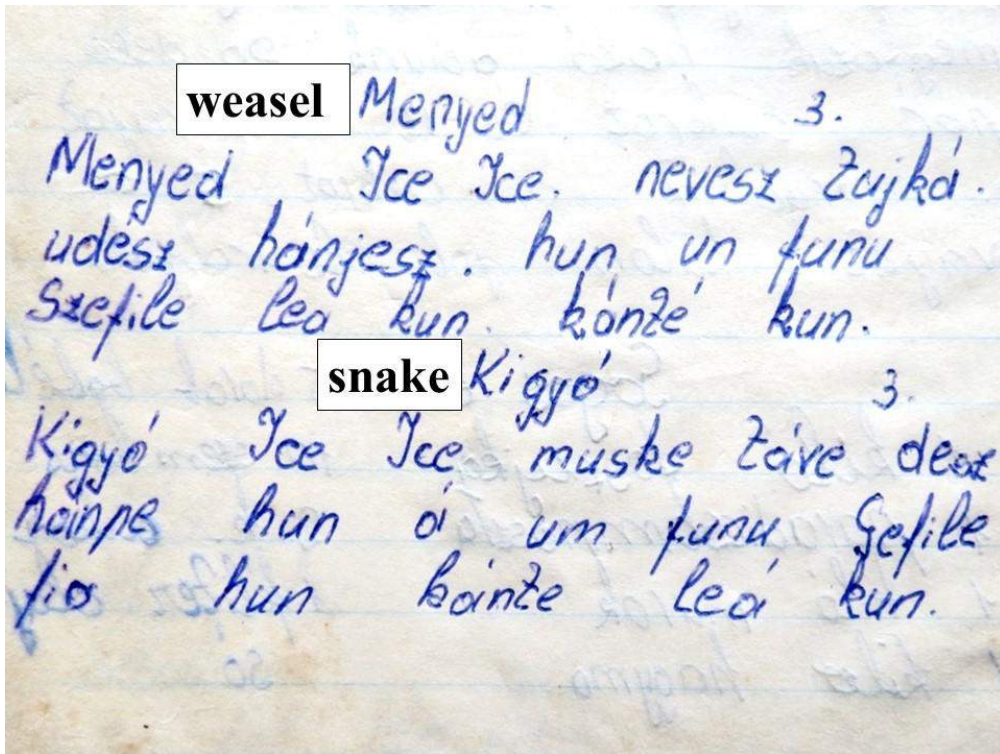


Figure 8

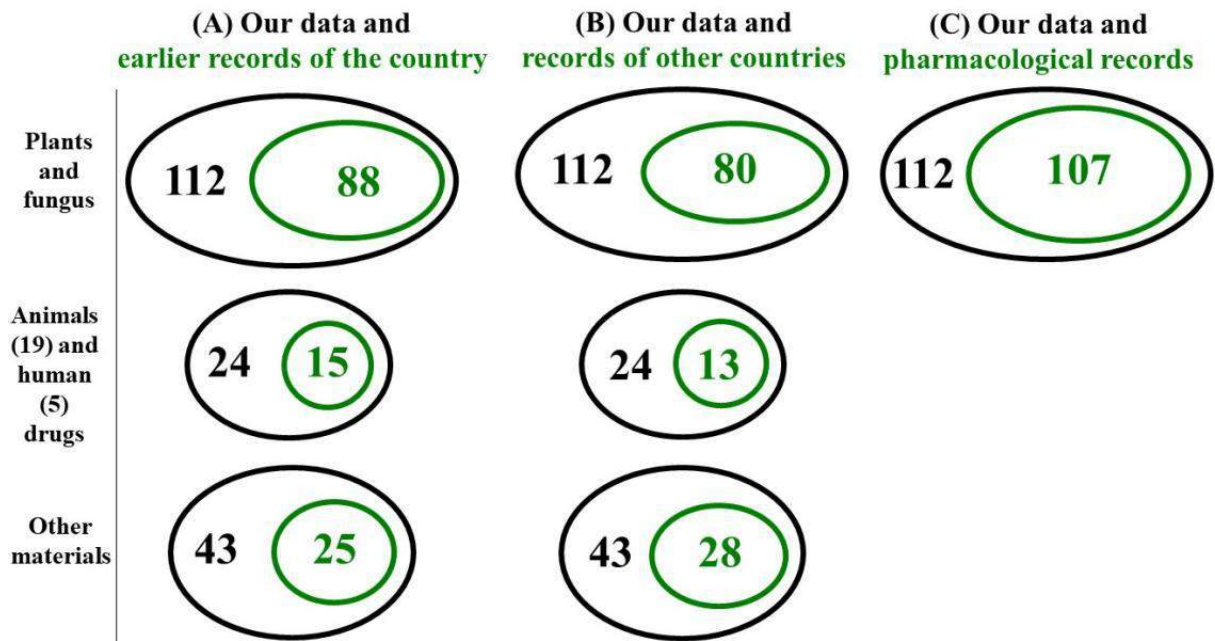


Figure 9