



**2018/2019**

**LABORATÓRIUMI  
FELADATOK  
(SEGÉDLET)**

**2019**

**Szegedi Tudományegyetem  
Farmakognóziai Intézet**





## HERBA MEDICA *Tanulmányi Verseny*

**Drog neve:** Absinthii herba (fehér üröm leveles vagy virágos hajtás)

**Növény neve:** *Artemisia absinthium* (fehér üröm)

**Felhasználása:** Étvágyfokozó, emésztés-elősegítő, epehajtó hatású drog. Teaként étvágytalanság és emésztési panaszok kezelésére, valamint az epeelválasztás fokozására alkalmazzák.

### Azonosítása

**Makroszkópos:** A drog 50–80 mm hosszúságú, barna felszínű, sárgásfehér belsejű szárdarabokból és szürkészöld színű, porított levéldarabokból áll.

**Organoleptikus:** a drog erősen keserű ízű, esetleg kissé aromás.

**Mikroszkópos:** A porított levéldarabkákból keveset a mikroszkóp tárgylemezére szórunk és megcseppentjük glicerin-víz 1:1 arányú elegyével, majd fedőlemezzel lefedjük. Ezt követően a drogot mikroszkóp alatt vizsgáljuk. 40-szeres nagyításon a sötét drogdarabok szélén áttetsző szörképleteket láthatunk.

**Drog neve:** Althaeae folium (orvosi ziliz levél)

**Növény neve:** *Althaea officinalis* (orvosi ziliz)

**Felhasználása:** Nyálkatartalmú drog, teája száraz köhögés csillapítására, valamint torokfájás esetén alkalmazható.

### Azonosítása

**Makroszkópos:** A drog 5-10 mm levéllemez és levélnyéldarabokból áll. A levéllemez mindkét oldalán vastagon, sűrűn, bársonyosan szőrös, szürkészöld színű és selymes fényű.

**Organoleptikus:** A drog szagtalan.

**Mikroszkópos:** Kis mennyiségű drogport szórjuk tárgylemezre és cseppentsük meg klorálhidrátoldattal, ezután fedjük le fedőlemezzel és hagyjuk állni néhány percig. Ezt követően vizsgáljuk a drogot mikroszkóp alatt.

A klorálhidrát a levelet elszínteleníti (deríti), így az áttetszővé, mikroszkópban vizsgálhatóvá válik. A készítményen 2-6 sugarú csillag alakú fedőszőröket, vagy helyenként azok maradványait láthatjuk. Az érszigetek szabálytalanul sokoldalúak. Jellemzőek a buzogányfej alakú kalcium-oxalát kristályok, melyek többnyire az erek oldalán egysorban helyezkednek el.



## HERBA MEDICA Tanulmányi Verseny

**Drog neve:** Althaeae radix (orvosi ziliz gyökér)

**Növény neve:** *Althaea officinalis* (orvosi ziliz)

**Felhasználása:** Nyálkatartalmú drog, teája száraz köhögés csillapítására, valamint torokfájás esetén alkalmazható.

### Azonosítása

**Makroszkópos:** A 2-3 éves növény gyökere hámozva, 3-4 mm-es kockákra aprítva kerül gyógyszerári forgalomba. A hámozott gyökér fehér, sárgásfehér, esetenként halványbarna színű, a lemetszett gyökérágak helyén barna foltos. A felületéről a hánccrostok finom szálakban lehúzóhatók.

**Organoleptikus:** íze enyhén édeskés, nyálkás, megnedvesítve nyálkás tapintású.

**Drog neve:** Anisi fructus (ánizstermés)

**Növény neve:** *Pimpinella anisum* (közönséges ánizs)

**Felhasználása:** Görcsoldó, emésztést elősegítő, köptető, tejelválasztást fokozó hatású drog. Teaként emésztési panaszok, elsősorban görcsök kezelésére, valamint köpetürítéssel járó köhögésben, illetve szoptatás alatt a tejelválasztás fokozására alkalmazzák.

### Azonosítása

**Makroszkópos:** az ikerkaszat két résztermése többnyire egyben marad, és általában megtalálható rajta a terméskocsány kissé görbült, vékony, merev darabja. A termés tojásdad vagy körte alakú, oldalról gyengén összenyomott, sárgászöld vagy zöldesszürke színű, 3-5 mm hosszú, és legfeljebb 3 mm széles.

**Organoleptikus:** a drognak jellegzetes, fűszeres illata van.

**Drog neve:** Aurantii pericarpium (narancshéj)

**Növény neve:** *Citrus aurantium* ssp. *aurantium* (keserű narancs)

**Felhasználása:** A keserű narancs héját keserű íze miatt étvágy- és emésztésjavító teák előállítására használják, de illóolajtartalma révén egyéb felhasználási célú teáknak is kellemes aromát kölcsönöz.

### Azonosítása

**Makroszkópos:** a különböző méretűre vágott drogdarabok kemények. Kívül sárgás-vörösek, felületük egyenetlen. Belső oldaluk szürkésfehér, taplós állományú, sárgás szállítónyalábokkal átszótt.

**Organoleptikus:** szaga illatos, íze fűszeres, keserű.



## HERBA MEDICA Tanulmányi Verseny

**Drog neve:** Carvi fructus (köménytermés)

**Növény neve:** *Carum carvi* (fűszerkömény, konyhakömény)

**Felhasználása:** Emésztést elősegítő, enyhe görcsoldó, puffadást mérséklő hatással rendelkezik. Teaként emésztési panaszok, teltségérzés, gyomor- és bélgörcsök, valamint puffadás és kezelésére alkalmazzák.

### Azonosítása

**Makroszkópos:** Az ikerkaszattermés két féltermésre esik szét, amelyek hosszúkásak, enyhén görbültek, mindkét végükön elkeskenyedők, hosszanti irányban bordázottak, 4–5 mm hosszúak és 1 mm szélesek. Színük szürkésbarna.

**Organoleptikus:** A drog jellegzetes köményillatú és ízű.

**Drog neve:** Centaurii herba (ezerjófű virágos hajtás)

**Növény neve:** *Centaureum erythraea* (kis ezerjófű)

**Felhasználása:** A növény keserűanyag-tartalmának köszönhetően étvágy- és emésztésjavító, enyhe epehajtó hatású.

### Azonosítása

**Makroszkópos:** A drog 5-10 mm darabokból álló szár, valamint töredékes levéllemez és virágdarabkákból áll. A levéltöredékek sötétzöld színűek. A szár külső része zöld, belseje sárgás-fehér színű. Megfigyelhető a rózsaszínű virágtakaró.

**Drog neve:** Crataegi fructus (galagonyatermés)

**Növény neve:** *Crataegus sp.* (galagonya fajok)

**Felhasználása:** A galagonya a szívelégtelenség, időskori szívizomgyengeség kezelésére alkalmazható. Enyhe kardiotonikum, értágító hatású, javítja a szív vérellátását, tágítja a szívkoszorúereket, javítja a szív vérellátását.

### Azonosítása

**Makroszkópos:** A galagonya szárított termése narancsvöröstől sötétpirosra át a feketés pirosra változik, gömbös vagy kissé megnyúlt gömbös alakúak, 5–12 mm átmérőjűek.

**Organoleptikus:** a drog édeskés ízű.

**Mikroszkópos:** -

**Azonosítási reakció:** *Bate-Smith-reakció (procianidinkimutatás):* dörzsmozsárban porítsunk 8-10 darab termést, és ebből vegyünk ki 0,2 g drogport, amelyet helyezzünk egy főzőpohárba és adjunk hozzá 10 cm<sup>3</sup> 2M-os sósavat, majd 30 percig vízfürdőn melegítve készítsünk kivonatot. Így a galagonyából nemcsak kivonjuk a procianidineket, hanem egyúttal hidrolízist is végzünk.



## HERBA MEDICA *Tanulmányi Verseny*

A 30 perc letelte után hűtsük le a kivonatot, majd szűrőpapíron szűrjük meg, a szűrletet kémcsőben rázzuk össze 5 cm<sup>3</sup> butanolal. A keletkezett antocianidin miatt a butanos felső fázis vörös színű lesz.

**Drog neve:** Equiseti herba (mezei zsurló meddő hajtás)

**Növény neve:** *Equisetum arvense* (mezei zsurló)

**Felhasználása:** Vizelethajtó hatású, alsó húgyúti fertőzések kiegészítő kezelésére alkalmazzák a drogból készült teát.

**Azonosítása:**

**Makroszkópos:** A tülévelre emlékeztető pikkelylevelek 5-10 mm hosszúak, 2-3 mm szélesek és zöld színűek. A meddő hajtás szára zöld színű, drogja 15-20 mm hosszú darabkákból áll, külső felszínén barázdált mintázat figyelhető meg. Egyes drogdarabkákon a pikkelyszerű levél a szárdarabbal együtt fordul elő.

**Drog neve:** Foeniculi dulcis fructus (édesköménytermés)

**Növény neve:** *Foeniculum vulgare* (édeskömény)

**Felhasználása:** Alkalmazható emésztés elősegítésére, emésztési panaszok (teltségérzet, puffadás, gyomorgörcsök) leküzdésére. Továbbá használható felső légúti gyulladás esetén, hörghurutban köptetőként és köhögés csillapítására. Kismamáknak tejszaporítóként is ajánlott a fogyasztása. Kisgyermeknél is biztonságosan alkalmazható szélhajtóként, étvágyjavítóként.

**Azonosítása**

**Makroszkópos:** az ikerkaszattermés tojásdad, mindkét végén elkeskenyedő, hosszan bordázott, 4–10 mm hosszú és 2–3 mm széles, szinte mindig szétesik két résztermésre. A terméstartó szálkaszerű, a termés csúcsán lévő bibevánkos kúp alakú. Színe szürkésbarna.

**Organoleptikus:** illata kellemes, íze édes, aromás, kissé hűsítő, csípős.



## HERBA MEDICA Tanulmányi Verseny

**Drog neve:** Frangulae cortex (kutyabengekéreg)

**Növény neve:** *Rhamnus frangula* (kutyabenge)

**Felhasználása:** Hashajtó hatással rendelkezik. Teaként székrekedés kezelésére alkalmazzák.

### Azonosítása

**Makroszkópos:** A kb. 1 mm vastag kéregdarabok bőrszövetének külső rétege (fellem) sötétbarna színű, belső felületük narancssárga.

**Azonosítási reakció:** Dörzsmozsárban porítsunk 0,5 g kutyabengekérgyet, majd szórjuk Erlenmeyer-lombikba. Ezután a drogporhoz adjunk 10 cm<sup>3</sup> etil-acetátot. 2 perces rázogatással végezzünk kivonást, majd a kivonatot vattapamaton kémcsőbe szűrjük. A szűrlethez adjunk kb. 1 cm<sup>3</sup> 10%-os ammóniaoldatot, és rázzuk össze a kémcső tartalmát, majd várjuk meg a folyadékfázisok szétválását. Az ammónia hozzáadása után két fázis alakul ki. A fázisok színesek. A vizes fázis a drogban lévő antrakinon típusú vegyületek miatt piros színű lesz.

**Drog neve:** Hibisci sabdariffae flos (hibiszkuszvirág csészelevél)

**Növény neve:** *Hibiscus sabdariffa* (rozella, hibiszkusz)

**Felhasználása:** Enyhén savanykás íze és élénk színe miatt teákban korrigensként (íz- és színjavító) alkalmazzák.

### Azonosítása

**Makroszkópos:** Az 5-15 mm hosszú csésze húsos, száraz, könnyen törik. Színük világospirostól sötétliláig terjed, belső oldaluk alapi része valamivel halványabb, néha sárgásfehér. Elporítva bíborvörös színű.

**Organoleptikus:** A drog savanyú ízű.

**Mikroszkópos:** Mikroszkóp alatt, *R klorál-hidrát-oldatban* vizsgálva, benne parenchimarészletek láthatók, melyek túlnyomórészt vörös színűek. Ezek számos kalcium-oxalát rozettakristályt tartalmaznak, továbbá szórványosan nyálkatartók is előfordulnak, melyek néha szögletes epidermiszsejtekkel és anizocitikus sztómaapparátussal együtt jelennek meg. Spirális és hálózatos vastagodású edényeket tartalmazó szállítónyalábok számos töredéke látható még. Tág üregű szklerenchimatikus rostok és – ritkán – négyszögletes, gödörkés vastagodású parenchimasejtek is megfigyelhetők.



## HERBA MEDICA *Tanulmányi Verseny*

**Drog neve:** Lavandulae flos (levendulavirág)

**Növény neve:** *Lavandula angustifolia* (keskenylevelű levendula)

**Felhasználása:** A levendula nyugtalanság, álmatlanság esetén, valamint idegi eredetű gyomorirritáció, hasi diszkomfort, emésztési panasz enyhítésére alkalmazható.

### Azonosítása

**Makroszkópos:** A forrt csésze szürkés-kék színű alig látható cimpákkal, az ajakos párta kék, lilás-kék színű. A 5-10 mm méretű virág gyakran csészére és pártára esik szét.

**Organoleptikus:** A drog igen erős aromás illattal rendelkezik.

**Drog neve:** Levistici radix (lestyángyökér)

**Növény neve:** *Levisticum officinale* (lestyán)

**Felhasználása:** Vizelethajtó hatású, alsó húgyúti fertőzések kezelésében alkalmazzák teáját.

### Azonosítása

**Makroszkópos:** A 2-3 mm vastag, fás gyökérdarabok kerge vörösesbarna, belső törési felülete sárgásfehér színű.

**Organoleptikus:** Zellerre emlékeztető illatú és ízű.

**Drog neve:** Liquiritiae radix (édesgyökér)

**Növény neve:** *Glycyrrhiza glabra* (igazi édesgyökér)

**Felhasználása:** Az édesgyökér köptető hatása miatt légúti hurut, valamint nyálkahártyavédő hatása miatt gyomor-bélrendszeri fekély kiegészítő kezelésére használják. Édes íze miatt ízjavító, emiatt különféle teaösszetételek komponense.

### Azonosítása

**Makroszkópos:** a gyökerek általában 3-5 mm-es darabokra kerülnek a kereskedelmi forgalomba. A gyökerek kívül sötét barnák, szürkésbarnák, belül sárgás színűek, hosszában ráncosak vagy barázdáltak, a víznél nehezebbek, fásodottak. A drog törése rostos.

**Organoleptikus:** íze feltűnően édes.





## HERBA MEDICA *Tanulmányi Verseny*

**Drog neve:** Lupuli flos (komlótohoz)

**Növény neve:** *Humulus lupulus* (komló)

**Felhasználása:** Nyugtató, altató hatással rendelkezik. Teaként nyugtalanság és alvászavarok kezelésére alkalmazzák.

### Azonosítása

**Makroszkópos:** A drogban lévő barnássárga fellevelek kb. 10 mm hosszúak és 5 mm szélesek, tojásdadok, felületükön a halványsárga erezet jól kivehető.

**Mikroszkópos:** A drogdarabkákat tárgylemezre helyezük, megcseppentjük glicerin-víz 1:1 arányú elegyével, majd fedőlemezzel lefedjük. Ezt követően a drogot mikroszkóp alatt vizsgáljuk. 40-szeres nagyításon az áttetsző fellevelek erezete jól kivehető, rajtuk helyenként borostyánsárga mirigyszőrök láthatók.

**Drog neve:** Marrubii herba (orvosi pemetefű virágos hajtás)

**Növény neve:** *Marrubium vulgare* (orvosi pemetefű)

**Felhasználása:** Az orvosi pemetefű köhögéscsillapító hatása miatt légúti hurut, keserű íze miatt étvágytalanság, emésztési zavarok kezelésére alkalmazható.

### Azonosítása

**Makroszkópos:** A kereskedelmi forgalomban kapható drogban felismerhetők a szárdarabok, amelyek négyszögletesek, általában 1-2 mm, maximum 7 mm átmérőjűek. A fiatal szár fehéres, pelyhes szőrökkel sűrűn borított, az idősebb szár zöldesszürke, kevésbé szőrös. A drogban gyapjas-molyhos, fehér szőrökkel sűrűn borított, szürkészöld levelek apró darabokra vannak aprítva.

**Organoleptikus:** A friss drog szétdörzsölve kellemes, balzsamos illatú, szagát azonban hamar elveszti. Íze erősen keserű, kissé csípős.

**Drog neve:** Matricariae flos (kamillavirágzat)

**Növény neve:** *Matricaria recutita* (orvosi székfű, kamilla)

**Felhasználása:** Gyulladáscsökkentő- és enyhe simaizomgörcsoldó hatással rendelkezik. Teaként emésztési panaszok (gyomor- és bélgörcs, gyomorhurut), valamint meghűlés kezelésére alkalmazzák.

### Azonosítása

**Makroszkópos:** a drogban felismerhetők a növény kúp alakú virágzatai, rajtuk a fehér nyelv és a sárga csöves virágokkal

**Organoleptikus:** a drog kellemes illatú.



## HERBA MEDICA *Tanulmányi Verseny*

**Mikroszkópos:** A drog kis részletét mozsárban szétdörzsölve aprítjuk. Kevés drogport szórjunk a mikroszkóp tárgylemezére és cseppentsük meg glicerin-víz 1:1 arányú elegyével, majd fedőlemezzel fedjük le. Ezt követően vizsgáljuk a drogot mikroszkóp alatt. Mikroszkóppal a fészekvirágzat részei (csöves és nyelves virágok, fészekpikkelyek) jól megfigyelhetők.

**Azonosítási reakció:** *EP-reakció (proazulének kimutatása):* Porítsunk 0,1 g kamillavirágzatot dörzsmozsárban, majd a drogport helyezzük egy kémcsőbe és adjunk hozzá 5 cm<sup>3</sup> EP-reagenst (*p*-dimetilamino-benzaldehid jégecetes oldata). Forró vízfürdőbe mártva melegítsük 5 percig. Az EP-reagenssel a kamillában lévő terpenoid típusú proazulének kék színreakciót adnak. A kivonat sárga háttérszíne miatt az oldat zöld, esetleg barnás színű lesz.

**Drog neve:** *Melissae folium (orvosi citromfű levél)*

**Növény neve:** *Melissa officinalis (orvosi citromfű)*

**Felhasználása:** A drogból készült tea enyhe nyugtató hatással bír, ideges eredetű emésztési panaszok enyhítésére is alkalmazzák.

### Azonosítása

**Makroszkópos:** a drogban fehéreszöld levéldarabkák láthatóak.

**Organoleptikus:** a drog enyhén citromillatú.

**Drog neve:** *Menthae piperitae folium (borsosmentalevél)*

**Növény neve:** *Mentha x piperita (borsosmenta)*

**Felhasználása:** Görcsoldó, köptető, antibakteriális hatással rendelkezik. Teaként gyomor- és bélgörcsök, felső légúti hurutok kezelésére, valamint ízjavítóként alkalmazzák.

### Azonosítása

**Makroszkópos:** A drog élénkzöld színű levéldarabokból áll.

**Organoleptikus:** A drog jellegzetes mentolillatú, csípős, mentolos, hűsítő ízű.

**Drog neve:** *Millefolii herba (közönséges cickafark virágos hajtás)*

**Növény neve:** *Achillea millefolium (közönséges cickafark)*

**Felhasználása:** Gyulladáscsökkentő- és enyhe simaizomgörcs-oldó hatással rendelkezik. Teáját enyhe emésztési panaszok, gyomor-bélgörcsök kezelésére alkalmazzák. Kismencedeji, pl. menstruációs görcsök enyhítésére is használják.

### Azonosítása



## HERBA MEDICA *Tanulmányi Verseny*

**Makroszkópos:** a drogban 3 mm átmérőjű 5-10 mm hosszú szárdarabkák figyelhetőek meg, amelyek külső része szürkészöld színű, a belseje fehér. A levéldarabkák szőrözöttek. A fészekpikkelyek jól felismerhetőek, szürkészöld színűek. A drogpor zöld vagy szürkészöld színű.

**Organoleptikus:** A drogpor szürkészöld színű, jellegzetes szagú.

**Azonosítási reakció:** *EP-reakció (proazulének kimutatása):* Porítsunk 0,1 g cickafark virágos hajtást dörzsmozsárban, majd a drogport helyezzük egy kémcsőbe és adjunk hozzá 5 cm<sup>3</sup> EP-reagenst (p-dimetilamino-benzaldehid jégecetes oldata). Forró vízfürdőbe mártva melegítsük 5 percig. Az EP-reagenssel a cickafarkban lévő terpenoid típusú proazulének kék színreakciót adnak. A kivonat sárga háttérszíne miatt az oldat zöld színű lesz.

**Drog neve:** Quercus cortex (tölgyfakéreg)

**Növény neve:** *Quercus petraea* (kocsánytalan tölgy), *Quercus robur* (kocsányos tölgy)

**Felhasználása:** Fehérjéket denaturáló hatása miatt enyhe hasmenésellenes hatással rendelkezik.

### Azonosítása

**Makroszkópos:** a kéregdarabokon vékony 1-2 mm vastagságú, szürke színű szövettájt figyelhetünk meg, amely alatt 3-5 mm vastagságú vörösszínű rész található.

**Azonosítási reakció:** Dörzsmozsárban porítsunk 0,1 g tölgyfakérget, majd a porított drogot szórjuk egy kémcsőbe és nedvesítsük meg néhány csepp 70%-os etanollal, majd adjunk hozzá 10 cm<sup>3</sup> vizet. A kémcsövet forró vízfürdőbe mártva 2 percig végezzünk kivonást. A kivonatot vattapamaton szűrjük meg, majd a szobahőmérsékletűre hűlt kivonathoz adjunk 1 csepp FeCl<sub>3</sub>-oldatot. A kivonat a vas(III)-klorid hozzáceppentése után sötétkék színű lesz, a kémcső tartalmát összerázva az elegy fekete színűre változik. A tölgyfakéreg kivonatában a cserzőanyagok vas(III)-kloriddal sötétkék színű komplexeket képeznek.

**Drog neve:** Sennae folium (szennalevél)

**Növény neve:** *Cassia senna* (alexandriai szenna)

**Felhasználása:** A drog hashajtó hatású. Székrekedés kezelésére rövid ideig (legfeljebb 2 hét) alkalmazható. A hatás a drog alkalmazásától számított 6–8 órán belül jelentkezik.

### Azonosítása

**Makroszkópos:** A szürkészöld színű levelek törékenyek, épszélűek. A kereskedelmi forgalomban kapható drogban a növény levelei apró 1–3 mm széles és 2–4 mm hosszú, szürkészöld, világoszöld, sárgászöld színű darabokként figyelhetőek meg.

**Azonosítási reakció:** Dörzsmozsárban porítsunk 0,5 g szennalevelet, majd szórjuk Erlenmeyer-lombikba. A drogporhoz adjunk 10 cm<sup>3</sup> etil-acetátot és 2 percig rázogatással végezzünk kivonást, majd a kivonatot vattapamaton szűrjük kémcsőbe. A szűrlethez adjunk 2 cm<sup>3</sup> 10%-os ammóniaoldatot, és rázzuk össze a kémcső tartalmát, majd várjuk meg a folyadékfázisok



## HERBA MEDICA *Tanulmányi Verseny*

szétválását. Az ammónia hozzáadása után két fázis alakul ki. Az elkülönülő fázisok színesek. A vizes fázis színe az egyes antrakinon tartalmú drogokra (pl. kutyabengekéreg, szennalevél) jellemző. A szennalevél esetében a vizes fázis halvány narancsos rózsaszínű.

**Drog neve:** Solidaginis herba (kanadai és magas aranyvessző virágos hajtás)

**Növény neve:** *Solidago canadensis* és *Solidago gigantea* (kanadai aranyvessző, magas aranyvessző)

**Felhasználása:** Vizelethajtó hatással rendelkezik. Teaként alsó húgyúti gyulladások és fertőzések esetén alkalmazzák.

### Azonosítása

**Makroszkópos:** A drog nagyrészt élénkzöld levéldarabokat és barna felszínű, sárgásfehér belsejű szárdarabokat tartalmaz, melyek között jól felismerhetők a sárga virágokból álló 2–3 mm átmérőjű fészekvirágzatok.

**Drog neve:** Taraxaci radix (pongyola pitypang gyökér)

**Növény neve:** *Taraxacum officinalis* (pongyola pitypang)

**Felhasználása:** A pitypangot enyhe húgyúti panaszok esetén vizelethajtásra alkalmazzák. Étvágytalanság, vagy epeelválasztás zavarával járó enyhébb emésztési panaszok kezelésére is alkalmazzák.

### Azonosítása

**Makroszkópos:** A kereskedelmi forgalomba kapható gyökérdrog szállaskinézetű. A barnás színű 1 mm vastagságú kéreg gyakran leválik az alatta lévő fehér színű drogról. A drog törése sima és nem lisztes.

**Drog neve:** Thymi herba (kerti kakukkfű-levél és –virág)

**Növény neve:** *Thymus vulgaris* (kerti kakukkfű)

**Felhasználása:** A kakukkfű felső légúti hurut esetén és produktív köhögés esetén köptetőként használható. Antibakteriális hatással is rendelkezik.

### Azonosítása

**Makroszkópos:** A drog 10-20 cm-es virágzó ágvégekből áll, amely morzsoltan vagy aprítottnak kerülnek a forgalomba. A drogban sötét szürkészöld, keskeny ágvégek, és igen apró 1-2 mm hosszú, 0,5-1 mm széles levelek figyelhetők meg.

**Organoleptikus:** A drog erősen fűszeres, jellemzően timolra emlékeztető, kellemes szagú. Íze fűszeres.



## HERBA MEDICA *Tanulmányi Verseny*

**Mikroszkópos:** Binokuláris mikroszkóp alatt a drog felszínén sétatob alakú szőrök, valamint barna színű, barna szemölcsökre emlékeztető mirigyszőrök figyelhetők meg.

**Drog neve:** *Tiliae flos* (hársfavirág)

**Növény neve:** *Tilia cordata* (kislevelű hárs), *Tilia platyphyllos* (nagylevelű hárs)

**Felhasználása:** Megfázásban alkalmazott teák összetevője (nyálkatartalma révén csillapítja a száraz köhögést), de kellemes íze miatt egyéb teákban is megtalálható.

### Azonosítása

**Makroszkópos:** a drog durván töredezett világoszöld murvalevelekből, valamint a sárga színű virágzatból áll.

**Organoleptikus:** a drognak kellemes, jellegzetes illata van.

**Drog neve:** *Uvae ursi folium* (orvosi medveszőlő levél)

**Növény neve:** *Arctostaphylos uva-ursi* (orvosi medveszőlő)

**Felhasználása:** A medveszőlő alsó húgyúti fertőzések kezelésére alkalmazható antibakteriális, fertőtlenítő és vízajtó hatása miatt.

### Azonosítása

**Makroszkópos:** A kereskedelmi forgalomban kapható drognak a levelek aprított formában fordulnak elő. A drognak az épszerű, bőrnemű, merev levéldarabok jól felismerhetők. A levéllemez színe fényes, sötétzöld, kopasz. A fonák alig fénylő, halványabb zöld. A drognak barnásvörös levéldarabok és apró szárdarabok előfordulhatnak.

**Organoleptikus:** a drog szagtalan, íze összehúzó, keserű.

**Azonosítási reakció:** Dörzsmozsárban porítsunk 0,1 g orvosi medveszőlő levelet, majd szórjuk kémcsőbe és nedvesítsük meg néhány csepp 70%-os etanollal, ezután adjunk hozzá 10 cm<sup>3</sup> vizet. A kémcsövet forró vízfürdőbe mártva 2 percig végezzük a kivonást. A kivonatot vattapamaton szűrjük meg, majd a szobahőmérsékletűre hűlt kivonathoz adjunk 1 csepp FeCl<sub>3</sub>-oldatot. A kivonat a vas(III)-klorid hozzáadását követően sötétkék színű lesz, a kémcső tartalmát összerázva az elegy fekete színűre változik, mivel a medveszőlőlevél kivonatában a cserzőanyagok vas(III)-kloriddal sötétkék színű komplexeket képeznek.

**Drog neve:** *Valeriana radix* (macskagyökér)

**Növény neve:** *Valeriana officinalis* (macskagyökér)

**Felhasználása:** Nyugtató, altató hatással rendelkezik. Teaként nyugtalanság és alvászavarok kezelésére alkalmazzák.

### Azonosítása



## HERBA MEDICA *Tanulmányi Verseny*

**Makroszkópos:** A szürkésbarna felszínű gyökérdarabok 1–3 mm átmérőjűek. A drog tartalmazza a növény rizómájának 4–7 mm átmérőjű, szabálytalan alakú, szürkésbarna színű darabjait is.

**Organoleptikus:** A drog átható, kellemetlen, izovaleriánsav szagú.

**Drog neve:** Verbasci flos (ökörfarkkóró virág)

**Növény neve:** *Verbascum phlomoides* (szöszös ökörfarkkóró)

**Felhasználása:** A drog légúti hurut, száraz köhögés kezelésére alkalmazható. Kellemes íze, enyhe hatása miatt a gyermekgyógyászatban is jól használható.

### Azonosítása

**Makroszkópos:** A drog a csésze nélkül gyűjtött és szárított párta. Az 1 cm nagyságú pártacső aranysárga, külső oldala nemezszerűen szőrös.

**Organoleptikus:** A drog szaga a mézre emlékeztet. Íze édeskés, nyálkás.

**Drog neve:** Visci albae stipes (fehér fagyöngy ágvég)

**Növény neve:** *Viscum album* (fehér fagyöngy)

**Felhasználása:** tradicionális vérnyomáscsökkentőként ismert. Vérnyomáscsökkentő hatása átmeneti.

### Azonosítása

**Makroszkópos:** A kereskedelmi forgalomban kapható drogban az aprított szárdarabok mellett levéldarabok is megfigyelhetők. A különböző vastagságú és hosszúságú szárdarabok kívül zölde-barnásak, belül élénkzöldek. A levéldarabok színe a sárgától a méregzöldig változhat.