

# ZÁRÓDOLGOZAT

Fazekas-Jakab Csilla



**Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem**

**Károly Róbert Campus**

**Kertészettudományi Intézet**

**Gyógy- és fűszernövények felsőoktatási szakképzési szak**

**A KERTI KAKUKKFŰ (*THYMUS VULGARIS* L.) TERMESZTÉSE,  
FELDOLGOZÁSA ÉS FELHASZNÁLÁSA A PANNONHALMI ÜRMÖS  
PORTÁN**

**Belső konzulens:** Lakatos Márk  
mesteroktató

**Belső konzulens  
intézete/tanszéke:** Kertészettudományi Intézet  
Gyógy- és Aromanövények  
Tanszék

**Készítette:** Fazekas-Jakab Csilla

**Gyöngyös**

**2024**

# TARTALOMJEGYZÉK

|                                                                        |    |
|------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. BEVEZETÉS .....                                                     | 4  |
| 2. IRODALMI ÁTTEKINTÉS.....                                            | 5  |
| 2.1. A gyógynövény fogalma, a gyógynövényágazat jelentősége .....      | 5  |
| 2.2. A kerti kakukkfű rendszertani besorolása, botanikai leírása ..... | 7  |
| 2.3. Története.....                                                    | 8  |
| 2.4. A kerti kakukkfű drogjai és hatóanyagai .....                     | 9  |
| 2.5. Gyógyhatásai és alkalmazása .....                                 | 11 |
| 2.6. A kerti kakukkfű termesztése és feldolgozása .....                | 13 |
| 3. A GYAKORLATI HELYSZÍN BEMUTATÁSA .....                              | 17 |
| 3.1. Az Ürmös Porta.....                                               | 17 |
| 4. A TÉMA KIFEJTÉSE .....                                              | 25 |
| 4.1. A kerti kakukkfű parcella .....                                   | 25 |
| 4.2. Feldolgozás .....                                                 | 29 |
| 4.2.1. Desztilláció.....                                               | 29 |
| 4.2.2. Szárítás .....                                                  | 33 |
| 4.2.3. Kivonatolás .....                                               | 35 |
| 4.3. Felhasználási módok .....                                         | 37 |
| 4.3.1. Élelmiszcélú felhasználás .....                                 | 37 |
| 4.3.2. Gyógyászati célú alkalmazás .....                               | 38 |
| 4.3.3. Egyéb alkalmazási területek.....                                | 42 |
| 5. SZAKMAI ÖSSZEGZÉS.....                                              | 45 |
| IRODALOMJEGYZÉK .....                                                  | 47 |
| ÁBRÁK ÉS TÁBLÁZATOK JEGYZÉKE.....                                      | 51 |

## 1. BEVEZETÉS

Dolgozatom célja, a kerti kakukkfű (*Thymus vulgaris* L.) tulajdonságainak ismertetése, termesztésének, feldolgozásának és felhasználásának bemutatása a pannonhalmi Ürmös Porta példáján keresztül.

A kakukkfűről a legtöbb embernek a fűszerezés jut az eszébe, pedig sokoldalúan használható gyógyításra is. Babafürdető, köhögéscsillapító, gyógytea, kakukkfüves méz és még sorolhatnám, mennyiféleképpen jelenik meg ez a csodálatos, illatos virág az életünkben. Gyógynövénykönyvekben és a hivatalos gyógyszerkönyvben a világ szinte minden táján szerepel.

Azért választottam a rengeteg érdemes gyógy- és fűszernövény közül a kerti kakukkfű bemutatását, mert ez volt az első faj, amely felkeltette az érdeklődésem és a gyógynövények világa felé terelt. Először könyveket vásároltam a témában, majd azok alapján kipróbáltam recepteket, teákat, kivonatokat, illóolajokat. Jelentkeztem egy természetgyógyász táborba Pannonhalmán, melynek során volt szerencsém az Ürmös Portára is ellátogatni. Egy hét a növények varázslatos világában telt, gyönyörű természeti környezetben. Ekkor döntöttem el, hogy hivatásszerűen szeretnék gyógynövényekkel foglalkozni.

Dr. Pottyondy Ákost és feleségét szakmailag és emberileg is nagyra tartom, ezért igen hálás vagyok, hogy több alkalommal is lehetőségem nyílt részt venni az Ürmös Porta tevékenységében. A tőlük való tanulás szakmai gyakorlatom teljesítésével nem állt meg, mert szeretném, ha a jövőben az én családom is büszkélkedhetne egy kis önellátó gazdasággal, legalábbis, ami a gyógy- és fűszernövényeket illeti.

## **2. IRODALMI ÁTTEKINTÉS**

### **2.1. A gyógynövény fogalma, a gyógynövényágazat jelentősége**

A gyógynövények, aromanövények és fűszernövények évszázadok óta mindennapjaink részei, akár gyógyteaként, növényi gyógyszerként vagy fűszerként. Ezen kívül az egészségipar, a szépségipar és az élelmiszeripar is nagy mennyiségben használ fel gyógy- és aromanövényeket, illetve azokból előállított illóolajokat. Pótolhatatlan alapanyagai számos kozmetikai, élelmiszeripari, gyógyászati és vegyi terméknek is (NAK, 2023).

A gyógynövényekkel való gyógyítás, a természetgyógyászat az egyes időszakokban különböző megítélésben részesült. Tisztelték és felnéztek a gyógyítóra, gondoljunk csak a sámánokra, táltosokra, vagy éppen üldözték őket, mint a boszorkányokat. Gyakori eljárás volt a mózesi törvényre hivatkozni: „varázsló asszonyt ne hagyj életben!” Akadtak olyanok is, mint Méliusz Juhász Péter, akik korukat meghaladó hozzáállással tekintettek az ősi gyógy módokra. A református püspök maga is foglalkozott népi gyógyászával, gyógynövénykönyvet is szerkesztett, amelyet Herbárium címen adtak ki halála után (Szendiné, 2017).

Napjainkban a gyógynövények és gyógynövényes készítmények alkalmazása ellenőrzött körülmények között, törvényi szabályozás szerint történik. A növényi hatóanyagok fontos szerepet töltenek be nemcsak a fejlődő országok orvoslásában, de a modern világban is. A patikák által árusított minden negyedik készítmény még napjainkban is növényi eredetű hatóanyagot tartalmaz (NNK, 2023). A rákos betegségek elleni terápia területén ez az arány a 70%-ot is eléri (WHO, 2023). A Kew Gardens botanikus kert 28 187 gyógyhatású fajt jegyzett fel, azonban ezeknek csupán 16%-a szerepel egészségügyi publikációkban (KEW, 2017). Európában legalább 2000 a kereskedelmi forgalomban lévő fajok száma, melyek közül nagyjából 1300 őshonos a kontinensünkön (Lange, 1998).

Az Egyesült Nemzetek Élelmezésügyi és Mezőgazdasági Szervezete - Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) becslése szerint a gyógy- és aromanövényekkel hasznosított terület globálisan 77 millió hektár, 330 millió tonna termésmennyiséggel (WildMAPsFit, 2020).

Magyarországon jelenleg megközelítőleg 30 ezer hektáron termelnek gyógy- és aromanövényt, melynek termelési értéke évente körülbelül 15-17 milliárd forint.

Az elsődleges feldolgozás nettó árbevétele 20-29 milliárd forint. A gyógy-, aroma- és fűszernövényeket tartalmazó termékek összes piaci forgalma 60-70 milliárd, a teljes ágazat becsült nettó kibocsátása 100-120 milliárd forint (NAK, 2023).

Gyógynövénynek azokat a növényeket nevezzük, melyeket a hagyományok vagy az irodalmi adatok alapján gyógyítás céljából felhasználtak, vagy jelenleg is használnak. Szűkebb értelemben a gyógynövény olyan növény, melynek élettani hatása kedvező és előírt adagolás esetén egészségre nem ártalmas (Lopes-Szabó és munkatársai, 2021).

A gyógynövényágazat felöleli a gyógynövények termesztését, illetve a vadon termők gyűjtését, továbbá a felvásárlást és a feldolgozást. A felvásárlók alapanyagbeszerzése több csatornán keresztül jöhet létre. Az alapanyag eredete alapján lehet termesztett vagy vadon termő, állapotát tekintve pedig nyers vagy drogállapotú (AKI, 2021).

A gyógyászat területén felhasznált növényi nyersanyagot nevezzük drognak. Ez a felhasznált gyógynövény általában legtöbb hatóanyagot vagy hatóanyag-együttest tartalmazó része, illetve a növényi nyersanyagból előállított termék, például illóolaj, zsírosolaj (Kéry–Zámbó, 2013).

Hazánkban mind az ipar, mind a lakosság részéről folyamatos a gyógynövények iránti kereslet, ennek ellenére a szektorra súlyos alapanyaghiány jellemző. A feldolgozó és lepárló üzemek nem képesek kihasználni kapacitásukat. A főbb termesztett gyógynövények: mustár, mák, konyhakömény, koriander, édeskömény, csipkebogyó, szurokfű, máriatövis, ánizs, kapor, kamilla, citromfű, menta, kakukkfű, levendula, borsfű (NAK, 2023).

A nyers és a drogformában beszerzett hazai gyógynövények mennyisége összességében meghaladta a 2700, illetve az 1600 tonnát 2020-ban. A termelőktől 5518 kg kakukkfűvet vásároltak fel, a belföldi további feldolgozásra értékesített kakukkfű drog mennyisége pedig 9060 kg-ot tett ki a 2020-ban beérkezett adatok alapján (AKI, 2021).

Elmondhatjuk, hogy a gyógynövény ágazat az egyik legősibb, ugyanakkor legmodernebb iparág is egyben. Óriási a benne rejlő potenciál, amit az is jól mutat, hogy a WHO 2023-ban indiai székhellyel létrehozott egy új globális tudáscentrumot WHO Global Centre for Traditional Medicine (GCTM) néven. Célja a hagyományos gyógyítás maximális kamatoztatása az emberiség javára. Fókuszában a tanulás és tényfeltárás, az adatelemzés, fenntarthatóság és egyenlőség, az innováció és technológia áll (WHO GTCM, 2023).

## 2.2. A kerti kakukkfű rendszertani besorolása, botanikai leírása

A kakukkfű (*Thymus*) nemzetség körülbelül 220 fajt foglal magába (Baráthné, 2014). A kerti kakukkfű a Lamiales (árvacsalán-virágúak) rendjébe, a Lamiaceae (árvacsalánfélék) családjába sorolható. Vadon előforduló hazai rokonai a *Thymus serpyllum* L. alakkörbe tartoznak, mint például a mezei kakukkfű (Bencze–Pluhár, 2013).

Őshazája a Földközi-tenger északnyugati partvidéke (Bencze–Pluhár, 2013).

Évelő, fásodó szárú törpecserje vagy félcserje. Életforma szerint *Chamaephyta* növénycsoporthoz sorolható (Bencze–Pluhár, 2013). Az ide tartozó növények rügyei a talaj felszíne felett 10-50 cm magasságban vannak. Gyökere fás, töve többfejű. Szára felálló, 20-50 cm magas, alul fásodó, dúsan elágazó. Idősebb korban parás (Bencze–Pluhár, 2013). A *Lamiaceae* családra jellemzően a kakukkfűvek szára négyszögletű és a fiatal hajtások szőrösek (Baráthné, 2014). Levelei keresztben átellenesek, többnyire lándzsa alakúak. Fonákjuk fehéres és molyhos (Lopes-Szabó, 2013). A levélszél ép, a két szélén begöngyölődik (Bencze–Pluhár, 2013). A levele általában 4-12 mm hosszú és legfeljebb 3 mm széles, ülő vagy nagyon rövid levélnyéllel rendelkezik. A főér a színi oldalon besüllyed, a fonáki felszínen erősen kidomborodó (Ph. Hg. VIII.). A levél mindkét oldalán illóolajmirigyek találhatóak, ezért az egész növény jellegzetes illatot áraszt. Virágzata álörvökből összetett álfüzér. Jellemző rá a váltivarúság. A virág színe fehér vagy rózsaszín. Magyarországon május-júniusban virágzik (Bencze–Pluhár, 2013). Elvirágzás után a csészetorok hosszú, merev szőrökből kialakuló koszorúval záródik le (Ph. Hg. VIII.). Termése négy apró makkocská. Ezermagtömege 0.25-0.28 gramm (Bencze–Pluhár, 2013).

Hazai nemesített fajta a 'Pannon Timol'. A fajta állami elismerésben részesítését a SZIE Gyógy- és Aromanövények Tanszéke kérte és 2015-ben kapta meg (NÉBIH, 2020). Legfontosabb értékmérő tulajdonsága a bokorhabitus, a középkorai virágzási idő és a magas illóolaj-tartalom. Nagy bokorméret jellemzi, erős elágazási hajlammal. Május közepén virágzik, kiemelkedő és a harmadik évig folyamatosan növekvő droghozamot produkál (6,6-28,7 g/tő). Illóolaj-tartalma 1,46-2,47 ml/100g, ezen belül a timol aránya igen magas, 62,7-72,9% (Pluhár és munkatársai, 2012).

A nemesítők gazdag munkásságának eredményeképp számos külföldi fajta is elérhető: 'Thymia', 'Linalia', 'Carvalia' (francia), 'Deutscher Winter' (német), 'Varico 1, 2 és 3' (svájci),

'Krajovy' (cseh), 'Laval 1' (kanadai), 'Sloneczko' (lengyel), 'De dolj' (román), 'Madrid' (spanyol) (Bencze–Pluhár, 2013). Ezek nemcsak levélszínükben eltérőek, de aromájukban is (V. Topor, 2023).

## 2.3. Története

Latin nevének (thymus) fordítása: bátorság, erő. A görög elnevezés szerint pedig azt jelenti: félelem ellen, mely a növény erősítő hatására utalhat. „Növelem erődét és jószívűségedet – ezt sugallja a gyógyító erejű kakukkfű” – áll az aromalexikonban (Kraus, 1990).

A kakukkfüvet már az ókorban is ismerték. A görögöknél a vitézség jelképe volt (Oláh, 1989). A görög nők ezért férjeik ruhájára hímeztek kakukkfüvet, a katonák pedig harcba menetel előtt kakukkfűvel ízesített bort ittak és kakukkfűves fürdőt vettek (Ladocsi, 1991). Az egyiptomiak és az etruszkok a testek bebalzsamozásánál használták, a görögök pedig a templomok oltárán égették, így tisztelve az isteneknek (Lopes-Szabó, 2013). Talán innen ered a magyar „tömjénfű” népies megnevezése is.

A méhek kedvelt növénye. A híres ókori méz Hümettos hegyéről származott, mely a kakukkfű fő termőterülete volt (Oláh, 1989).

Az egyiptomiak a halottak mumifikálásához az illóolajok konzerváló és baktériumölő hatását használták fel. A gazdagabbak leginkább cédrust és mirhát, a szegényebbek szantált, fahéjat vagy kakukkfüvet alkalmaztak. A templomokban nagy volt a füstölők kultusza, a lélek tisztítására többek között a kakukkfüvet vették igénybe (Frank–Kürti, 2013).

A kakukkfűvek gyógyászati jelentőségét Theophrastos (körülbelül i. e. 371 - i. e. 287) a nagy hírű filozófus-természettudós említi először (Baráthné, 2014).

Dioszkoridész (40-90 körül), görög katonaorvos és szakíró májbetegségekre, bélgörcsökre, agyi keringési panaszokra és vízhajtóként használta (Lopes-Szabó, 2013). A görög orvostudomány örököseként a rómaiak szintén felhasználták az aromás növényeket. Lakásaikban kakukkfűvel füstöltek, hogy megtisztítsák a levegőt. Aratás előtt szokás volt kakukkfűteát inni, mely kígyómarás elleni védelmet nyújtott (Frank–Kürti, 2013).

Nagy Károly (742-814) rendelte el, hogy a kolostorok és a kastélyok kertjeibe ültessenek többek között kakukkfüvet. Innen került át a paraszti kertekbe és a szegények antibiotikumaként szolgált évszázadokon keresztül (Oláh, 1989).

Bingeni Szent Hildegard (1098-1179) a Benedek rend szerzetesnője, a középkor egyik leghíresebb orvosa volt. Az apátnő szerint: „Az az ember, akinek beteg a bőre, mintha kirügyezett volna, egyen gyakran kakukkfűvet, hússal vagy lekvárba főzve, s így testének húsa belülről meggyógyul és kitisztul” (Hildegard, 1998).

A nagy európai pestis- és kolerajárványok idején több más aromás növénnel együtt a kakukkfű fontos alkotórésze volt annak a főzetnek, amellyel a ragályok ellen védekezni próbáltak (Megay – Gaal, 1976).

Illóolaja a 16. századtól lett hivatalos a gyógyszerkönyvekben (Baráthné, 2014). Magyarországon a XIV. századból találunk leírást róla (Lopes-Szabó, 2013).

„A négy tolvaj ecetje” a XIX. század végéig hivatalos szer volt a francia gyógyszerkönyvben. Az 1630-as pestisjárvány idején rendszeresen fosztogatták a fertőzött házakat, kirabolták a betegeket, anélkül, hogy elkapták volna a betegséget. Végül is elfogták a tetteseket, de kegyelmet ígértek, ha elárulják, milyen folyadékkal dörzsölték be magukat. A négy tolvaj vallomása ma is olvasható Toulouse levéltárában: olyan borecettel kenték be testüket, melyben zsályát, kakukkfűvet és más aromatikusan illatosított füveket oldottak fel, hagytak macerálódni. Ma már tudjuk, hogy ezek a növények baktériumölő hatásúak (Domokos–Oláh, 1991).

Linné (1707-1778), a neves botanikus migrénes fejfájását kúrálta vele és felfedezte, hogy a másnaposság tüneteit is enyhíti (Lopes-Szabó, 2013).

Dr. Zelenyák János, lekéri plébános az alábbiakat írja könyvében: „Női bajoknál, erős vérfolyásnál a kakukkfű borsikafűvel teának főzve kitűnő. Hosszas csuklást egy csésze citromos kakukkfűtea megszüntet. Borba főzve, vizeleti bajoknál használandó. Elsőrangú szer gyermekeknek a számarhurut ellen” (Zelenyák, 1908).

A kakukkfűből kivont timol, melyet kakukkfűkámfornak is neveznek, az első világháborúban használt fertőtlenítőszer volt (Lopes-Szabó, 2013).

## **2.4. A kerti kakukkfű drogjai és hatóanyagai**

A VIII. Magyar Gyógyszerkönyv szerint a drog a *Thymus vulgaris* L., a *Thymus zygis* L., vagy e két faj keverékének előzetesen megszáritott hajtásáról leválasztott teljes levele és virága.

Tartalom: illóolaj legalább 12 ml/kg (szárított drogra vonatkoztatva), timol – és karvakrol összesen az illóolaj minimum 40%-a. A tartalmi meghatározáshoz gázkromatográfiás vizsgálatot végzünk, az azonosítás pedig az alábbi három módszerrel történik:

- Érzékszervi azonosítás a növény morfológiája alapján
- A drogport mikroszkóp alatt vizsgáljuk. A por szürkészöld vagy zöldesbarna színű.
- Vékonyréteg-kromatográfiát végzünk.

A *Thymi herba* gyógyszerkönyvi (Ph. Hg. VIII.) minőségére vonatkozó analitikai vizsgálatok:

- Idegen anyagok: szárak legfeljebb 10%, egyéb idegen anyag legfeljebb 2%. A szár átmérője legfeljebb 1mm, hossza legfeljebb 15 mm lehet.
- *Thymus serpyllum* L.: a *T. serpyllum* L.-l (mezei kakukkfű) történő hamisítást jelzi, ha a levélalagnál hosszúak a szőrök, míg máshol enyhén molyhosak a levelek.
- Víztartalom: legfeljebb 100 ml/kg 20 g porított drogot vizsgálva.
- Összes hamu legfeljebb 15,0%, sósavban nem oldódó hamu legfeljebb 3,0%.

A timol típusú kakukkfűolaj szintén szerepel, mint hivatalos drog a VIII. Magyar Gyógyszerkönyvben *Thymi typo thymolo aetheroleum* néven. A gyógyszerkönyvben található definíció szerint: A *Thymus vulgaris* L., a *T. zygis* L. vagy a két faj keverékének friss, virágzó föld feletti részéből vízgőzdesztillációval előállított illóolaj.

Küllemét tekintve tiszta, sárga vagy nagyon sötét vörösesbarna, könnyen mozgó folyadék. Szaga timolra emlékeztető. Oldékonyságát tekintve vízmentes etanollal és könnyű petróleummal elegyedik. Eltartás: 25 °C-ot meg nem haladó hőmérsékleten.

Azonosítás vékonyréteg-kromatográfiával, az összetevők tartalmi meghatározása pedig gázkromatográfiával történik. A százalékos értékek a következő tartományokba kell essenek:

- $\alpha$ -tujén: 0,2–1,5 %;
- $\beta$ -mircén: 1,0–3,0 %;
- $\alpha$ -terpinén: 0,9–2,6%;
- p-cimol: 14,0–28,0%;
- $\gamma$ -terpinén: 4,0–12,0%;
- linalool: 1,5–6,5%;
- terpinen-4-ol: 0,1–2,5%;
- karvakrol-metil-éter: 0,05%–1,5%;
- timol: 37,0–55,0%
- karvakrol: 0,5–5,5% (Ph. Hg. VIII.).

A timol típusú kakukkfű (*Thymus vulgaris* L. és *Thymus zygis* L.) illóolajáról hatályos magyar szabvány áll rendelkezésre: MSZ ISO 19817:2018

A növény mindkét drogja szerepel a legtöbb európai gyógyszerkönyvben, valamint az ESCOP-, E-, és a WHO-Monográfiái között (Bencze–Pluhár, 2013).

Elsődleges hatóanyaga az illóolaj, melynek mennyisége 1,0-4,5% között változik (Bencze–Pluhár, 2013). Mivel az illóolaj erősen zsíroldékony anyag, a sejthártyákon (bőr, emésztőrendszer, légutak) keresztül gyorsan és jól felszívódik, rövid időn belül bekerül a vérkeringésbe (Eszenciacentrum, 2016).

Az illóolaj fő összetevője a fenolos monoterpének csoportjába tartozó timol, melynek aránya a környezeti és termesztési tényezők függvényében 20 – 75%. A timol az egyik leghatékonyabb növényi eredetű antiszeptikum (Bencze–Pluhár, 2013). Ennek köszönhetően a kakukkfű fertőtlenítő hatása különösen a légutak, a húgyutak, a nemi szervek és az emésztőszervek esetében (Frank-Kürti, 2013). Másik fontos összetevő a karvakrol, mely szintén antimikrobás hatással bír (Veres, 2007).

Az illóolajon kívül tartalmaz még fahéjsav-származékokat (rozmaringsav, kávésav, klorogénsav, kumársav, ferulasav, stb.), flavonoidokat (apigenin, luteolin és glikozidjaik, eriodiktiol, stb.), triterpéneket (urzolsav, oleanolsav, stb.) (Bencze–Pluhár, 2013).

A fahéjsav-származékok jelentős antioxidáns aktivitással rendelkeznek, emellett számos kísérletben igazolták antifibrotikus hatásukat (Alberti, 2012). A flavonoidok elsősorban a kapillárisokat védik és stabilizálják, továbbá szabadgyökfogó képességgel is rendelkeznek (Eszenciacentrum, 2016). Az egyik figyelemre méltó flavonoid az apigenin, mely képes gátolni a reaktív oxigéngyököket és csökkenteni a krónikus gyulladást. Ezáltal megakadályozza kardiovaszkuláris betegségek és a tumorok kialakulását, továbbá antikarcinogén hatású (Pápay, 2016).

A legtöbb illóolajat virágzáskor, napos időben tartalmazza (Bencze–Pluhár, 2013).

## **2.5. Gyógyhatásai és alkalmazása**

A szárított növényi részekből készült, rövid időn belül felhasználásra kerülő vizes kivonatokat nevezi a köznyelv gyógyteáknak (Eszenciacentrum, 2016).

A kakukkfűből nagyon jó fertőtlenítő tea készíthető, mely megvédi a betegségektől, meghosszabbítja a sejtek életét, erősíti az immunrendszert (Lopes-Szabó, 2013). Általános erősítő- és szellemi teljesítményt serkentő hatása miatt ajánlott ideggyengeség, fizikai és szellemi fáradtság esetén (Frank-Kürti, 2013). Az emésztőszervrendszerre is hat: emésztést serkentő, szélhajtó, bélféregűző (Bencze-Pluhár, 2013). Váladékos köhögés esetén jó köptető (Bencze-Pluhár, 2013). Meghűléses és tüdőbetegségekben, hörghurut és asztma ellen ugyancsak javasolt. Jó alacsony vérnyomásra, vérszegénységre, keringési zavarok, és rendellenes havivérzés esetében. Izzasztó, lázcsillapító, vízhajtó (Frank-Kürti, 2013).

Reumaellenes fürdőkben is felhasználják (Bencze-Pluhár, 2013). Kisgyermekek fürdővizében enyhíti a hasi görcsöket, erősíti az immunrendszert (Lopes-Szabó, 2013).

Orrdugulásra inhalálni kell vele, szájüregi gyulladás esetén pedig gargalizálni (Lopes-Szabó, 2013).

Külsőleg különböző bőrbetegségeknél, a bőr fertőtlenítésére, sebekre használható (Frank-Kürti, 2013). Alkoholos oldata bőrgomba elleni ecsetelő (Bencze-Pluhár, 2013).

A kakukkfű illóolaj sokrétű külső és belső felhasználásával az aromaterápia foglalkozik (Eszenciacentrum, 2016). Illóolaját az illatszer- és likőriparban is alkalmazzák (Bencze-Pluhár, 2013). A kozmetikaipar pedig fürdősók, habfürdők, fogkrémek és szájvizek készítéséhez használja fel. (Ladocsi, 1991).

Fűszernövényként ugyancsak széles körben használt, MSZ ISO 6754:2024 (szárított kakukkfű) a vonatkozó szabványa.

Az antimikrobiális hatású timolt az ipar tiszta, kristályos formában is előállítja és fertőtlenítőszerként felhasználja. Minőségi jellemzőit a Ph. Hg. VIII. is tartalmazza *Thymolum* megnevezéssel (Bencze-Pluhár, 2013).

Tilos az alkalmazása várandósság idején és epilepsziásoknál (Frank-Kürti, 2013). Magas vérnyomásban szenvedőknek szintén nem ajánlott, mivel a kakukkfű serkenti a vérkeringést és emeli a vérnyomást (Birtalan, 2023). Ezen felül csak akkor szabad használni, ha kizárható az ajakosvirágúak allergiája (Szarvas, 2020).

A kakukkfűdrogok normál adagolása esetén nem tapasztaltak mellékhatásokat sem belső, sem külső használatkor (Bencze-Pluhár, 2013).

## 2.6. A kerti kakukkfű termesztése és feldolgozása

A kerti kakukkfű fejlődéséhez a meszes, termékeny, jó vízáteresztő képességű talajok a legmegfelelőbbek. A mediterrán klímához hasonló körülményeket kedveli, szereti a fényt, a meleget, a déli lejtőket (Bencze–Pluhár, 2013). Ellenálló, szörképletei segítségével képes elviselni még az igen száraz körülményeket is (Baráthné, 2014). Mély fekvésű, fagyzugos területeket kerüljük a termesztés során, mert a növény könnyen kifagyhat. Gyomosodásra hajlamos, ezért évelő gyomokkal fertőzött földre ne kerüljön (Bencze–Pluhár, 2013).

Gazdaságosan szaporítható magról, mely a növény kezdeti lassú fejlődése miatt palántaneveléssel kezdődik. 4-6 évig marad kultúrában, ezért vetésforgón kívül kell elhelyezni. Önmaga után 4 év elteltével telepíthető újra (Bencze–Pluhár, 2013).

Előveteményként leginkább a hüvelyesek termesztethetők. Az elővetemény betakarítása után célszerű az őszi mélyszántás. A telepítést megelőzően szerves trágya vagy komplex műtrágya kijuttatása ajánlott. A talaj elmunkálását a téli ülepedés után, tavasszal végezzük. Az ültetéshez ülepedett, aprómorzsa talajra van szükség, mely gyommentes. Május második felében ültetjük az 5-7 cm magas palántákat állandó helyükre 50 x 25-30 cm sor-és tőtávolságra. Ehhez 70-80 ezer darab palánta szükséges hektáronként (Bencze–Pluhár, 2013). A telepítés palántázógéppel történik (Bencze–Pluhár, 2013), azonban kisebb területen kézzel is kivitelezhető.

A korábbi, szabadágyi palántanevelést ma már a fűtött fóliában történő, márciustól májusig tartó palánta-elállítás váltotta fel (Bencze–Pluhár, 2013). A palántázás lerövidíti a hosszú tenyészidőt. Ezen kívül felgyorsítja a kezdeti fejlődést is, így a kiültetett növénynek lesz elég ideje az elvárt mennyiségű termést meghozni. Érdemes prémium minőségű, ellenőrzött, betegségeknek ellenálló fajtáról származó vetőmagot vásárolni (NÉBIH, 2023).

Palántanevelés céljából a magvetést márciusban végezzük fűtött termesztőberendezésben. A magokat vethetjük palántaágyba 25-30 cm-es sor-tőtávolságra 0,8-1 g/m<sup>2</sup> mennyiséggel, illetve tálcába vagy szaporítóládába 0.5-1 cm mélyen (Bencze–Pluhár, 2013). Utóbbi esetben az első lomblevelek megjelenésekor – áprilisban – a magoncokat kettesével át kell tűzdeljük cserépbe. A földet állandóan tartsuk nyirkosan, mert csírázás alatt nagy a vízigény. Kézi permetező használatával például elkerülhetjük, hogy a magokat a sugárban érkező víz kimossa a földből. Fontos a palánták megfelelő megvilágítása

is (NÉBIH, 2023). 10-14 nap edzés után kiültethetőek a palánták (Bencze–Pluhár, 2013). Az edzés során helyezzük őket jóval hűvösebb, de világos és fagymentes helyre, csökkentve az öntözővíz mennyiségét. Ezzel elérjük, hogy a szabadföldre kikerülve ne sokkolják őket a külvilág zord körülményei (NÉBIH 2023). Palántaigény: 70-80 ezer db/ha (Bencze–Pluhár, 2013).

A kakukkfű fajok szaporítására alkalmazhatunk tőosztást (Baráthné, 2014). Az élő, erőteljesen terebélyesedő növények esetében ez egy gyakran használt módszer, mely nem csak szaporítás céljából alkalmazható, hanem az elterebélyesedett tő méretének csökkentésére, ifjításra, illetve átültetésre is. Az eljárás során a gyökeres hajtásokat kiássuk, majd egy éles késsel leválasztjuk. Az elhalt, száraz, beteg részek eltávolítása után elültetjük (Pap, 2015). Az 1. ábrán látható kakukkfű tőosztás után került cserépbe.

**1. ábra:** Tőosztással szaporított kakukkfű díszíti az erkélyünket  
(Forrás: Saját felvétel, 2023. október 25.)



A kerti kakukkfű könnyen szaporítható félfás dugványozással is (V. Topor, 2022). A dugványozás során a kifejlett növényről vett különböző részeket készítetjük gyökér fejlesztésre. A kifejlett növényt anyanövénynek hívjuk.

A félfás dugványozás esetében a növekedésüket már befejezett leveles hajtásokról szedjük a dugványt (Pap, 2015). A dugványokat mindig egészséges növényekről lehet metszeni. Az alsó leveleket le kell választani, így kevesebb lesz az elpárologtatott vízmennyiség és kisebb esély van arra, hogy a dugvány kiszárad. A dugványozáshoz porózus, jó minőségű talajkeveréket kell készítsünk, ami folyamatosan nyirkosan tudja tartani a dugvány alsó, vágott részét a talajban, ezzel is serkentve a gyökerek kialakulását. Érdeemes a különböző kerti talajokat, magházföldeket és komposztos keverékeket kerülni, mert nagyszámú kórokozót vihetünk rá a gyökeresedő növényünkre, amely ilyenkor még nem képes megbirkózni velük. Használhatunk perlitet, homokot, tőzeget, vagy ezek keverékét (V. Topor, 2021).

A dugványozás az egyik leggyorsabb növény szaporítási módszer. A kigyökerezett dugványok általában erősebbek, mint magról nevelt társaik, gyorsabban fejlődnek és hamarabb virágzanak (Szélesi, 2023). A dugványozás másik előnye, hogy pontosan ugyanaz lesz belőle, mint az anyanövény, amiről a dugvány származik (V. Topor, 2021).

A kerti kakukkfű legfontosabb ápolási munkája a gyomírtás. Jelentősebb kórokozója, illetve kártevője nem ismert (Bencze–Pluhár, 2013).

Kutatások bizonyítják, hogy a tápanyagellátás hatására nő a droghozam és az illóolaj-tartalom (Baráthné, 2014). Tápanyagutánpótlásként juttassunk ki 50kg/ha nitrogént vágást követően, a termő években pedig használjunk komplex, könnyen feltáródó indító műtrágyát (Bencze–Pluhár, 2013).

A kerti kakukkfű már a telepítés évében is vágható, ilyenkor kisebb mennyiségű termést ad. A telepítést követő években már kétszer-háromszor is betakarítható. Október közepe után már kerülni kell a vágást, mert a téli fagyok károsíthatják a töveket (Domokos-Oláh, 1991). Az első betakarításra teljes virágzásban, május második felében kerülhet sor, ami után nitrogén fejtrágyázás javasolt (Bencze–Pluhár, 2013). Második vágás általában szeptemberben lehetséges, a jelentősebb vegetatív hajtásnövekmény megjelenésekor. Ügyelni kell rá, hogy mindig a fásodó részek felett vágjunk, a talajtól minimum 8-10 centiméteres távolságra. A túl mély vágás a túl kései vágáshoz hasonlóan az állomány kifagyásához vezethet. A várható hozam 1.5-2.5 tonna morzsolt herba hektáronként (Bencze–Pluhár, 2013).

A levágott növényi részeket azonnal szárítani kell, 40°C fokot meg nem haladó hőmérsékleten (Bencze–Pluhár, 2013), illetve vékony rétegben kiterítve (Domokos-Oláh, 1991). A kerti kakukkfű beszáradási aránya 3-4:1 (Bencze–Pluhár, 2013).

Szárítást követően morzsoljuk le levél -és virágrészeket a kemény szárakról. Nagyobb mennyiség esetén ajánlatos morzsoló gép alkalmazása, mert a drog csak szárrészekről mentesen kerülhet forgalomba (Bencze–Pluhár, 2013).

A gyógynövény feldolgozásának másik módja az illóolaj desztilláció. Ehhez a virágzás idején betakarított, tehát az első vágásból származó növényanyagot használjuk. 10 kg kerti kakukkfűből nagyjából 40 gramm illóolaj nyerhető ki (Domokos – Oláh, 1991). Magyarországon csak kis mennyiségben állítanak elő kakukkfű illóolajat (Bencze–Pluhár, 2013).

### **3. A GYAKORLATI HELYSZÍN BEMUTATÁSA**

Pannonhalmán 2021-ben jártam először, egy természetgyógyász tábor keretein belül. A programok része volt az Ürmös Portán tett látogatás, mely mély nyomot hagyott bennem, így azóta rendszeresen visszatérek. Nagy örömömre szolgált, hogy az Ürmös Porta és a MATE Campus együttműködésben állnak, így az összefüggő szakmai gyakorlatot is itt tölthettem 2023. június 23-tól július 19-ig.

Dr. Pottyondy Ákos megismertetett a porta körüli különféle teendőkkel. Részt vettem többféle illóolaj lepárlásában, gyümölcsoltványokat vadaltunk, segítettem tájfajta szőlő kordonrendszerének kialakításában, gyümölcsfacsemeték karózásában és kötözésében. Közreműködtem egy ismeretterjesztő rendezvény előkészítésében és lebonyolításában. Folyamatos munka volt a gyógynövények gyűjtése, betakarítása és szárítása, a gyógynövényparcellák gazolása és az öntözés.

Minden nap tartalmasan telt. Leginkább a munkák sokszínűsége tetszett és az, hogy ebben a családi, kisléptékű gazdaságban valóban jut idő a növények ápolására, gondozására, olyan alapossággal és szeretettel, ahogyan az nagyüzemi körülmények között nem lenne kivitelezhető. Rengeteget tanultam Dr. Pottyondy Ákostól és feleségétől, Pottyondy-Csordás Patriciától hasznos tapasztalatokra tettem szert számos különböző területen.

Az Ürmös Porta ismertetéséhez a helyszínen készített jegyzeteim, és az Ákostól látott, hallott, olvasott információk segítenek.

#### **3.1. Az Ürmös Porta**

Az Ürmös Portát Dr. Pottyondy Ákos hozta létre 2018-ban, összefogva feleségével, Pottyondy-Csordás Patriciával. Ákos környezet- és tájgazdálkodási agrármérnök és évekig a Pannonhalmi Főapátság Gyógynövénykertjét vezette. Magáról tréfásan sokszor sárkányfűárusként nyilatkozik. Patricia képzett zeneterapeuta.

A porta Pannonhalmán a Tóthegy és az Illaki-erdő között található, egy több, mint 100 éves parasztudvar területén. Egy olyan élő gazdaságról van szó, amely sok generáció óta egy család tulajdonát képezte. A viszonylag kisméretű családi gazdaság gyógynövényekre és ősi

gyümölcsfajtákra alapozott elméleti és gyakorlati oktatótérként is működik, ahol kiemelten fontos a test-lélek-szellem hármassága.

A gyógynövény-gazdaságot a magyar táltoshagyományokból is ismert fehér ürömről nevezték el Ürmös Portának.

A lakó- és gazdasági épületeket Ákos és családja lehetőség szerint eredeti állapotukban és formavilágukban állította helyre. A régi fa tartó-, illetve tetőszerkezeteket megőrizték és csiszolás után természetes úton tartósították: illóolajokkal kezelték. A hajdani szín helyén nyári konyha épült, mely hagyományos paraszti eszközökkel lett felszerelve. Az egykori kukoricagóré ma már közösségi térként funkcionál.

Az Ürmös Porta tevékenysége három fő pilléren nyugszik: gyógynövénykert és kaszálógyümölcsös, hang-és zeneterápia, zárandokpihenő. Mindezek alapja a népi-paraszti ismeret és hagyomány megőrzése és mindennapi megélése, illetve ezzel párhuzamosan napjaink tudásának alkalmazása.

A gyógynövénykertben és a kaszálógyümölcsösben hagyományos, földtől az asztalig tartó feldolgozás folyik. A közel egy hektáros területen a piaci értékesítés helyett a család szükségleteinek kielégítésére termelnek.

Bemutató gazdaságként sok energiát fektetnek az oktatás-nevelésbe. Felsőoktatási és egyéb képzőhelyi hallgatókat is fogadnak gyakorlatra. Olyan ismeretterjesztő programokat szerveznek, melyek során a látogatók hasznos gyakorlati ismeretekre tehetnek szert. Hogy említsek egy példát, az egyik ilyen program a „Gyógynövények és gyümölcsök az évkörben”. Ez egy 12 alkalmas rendezvénysorozat, mely az adott hónap gyógynövényeinek és gyümölcsjeinek bemutatásáról és feldolgozásáról szól. Ákos szerint a hagyományt nem csak őrizni, hanem élni is kell, így az elmélet mellett mindig megjelenik a gyakorlat.

A pajta kiállítótérként is funkcionál. A Csuhabútor kiállításon például a résztvevők a bútorok története mellett a szövés technikájával is megismerkedhettek.

Tartanak gyógynövényismereti sétákat, különféle felhasználási bemutatókat, előadásokat is. A kis létszámmal megszervezett edukációs rendezvények tematikája az évkör rendjéhez igazodó munkálatok mentén épül fel és egy-egy témakörre összpontosít. Ilyen például a gyógynövénygyűjtés, mely során a leggyakoribb fajtákkal ismertetik meg az érdeklődőket. Ezen felül bemutatják az illóolaj lepárlást, és a különböző gyógyhatású kivonatok előállítását. Tavasztól ősziig a termesztésre fókuszálnak, télen pedig az alapanyagok

feldolgozására. A megtermelt alapanyagokat a résztvevők helyben tudják feldolgozni, lehetőség van például kenyeret sütni a kemencében. A gyakorlatorientált képzésekre nagy az igény. Vannak, akik célirányosan érkeznek, de akadnak olyanok is, akik pannonthalmi látogatásukról vagy a zárandokútról térnek be.

Az Ürmös Porta másik alappillérét a Patricia által tartott hang – és zeneterápia képezi. A foglalkozások változatosak: hangfürdőzhetünk vagy meditálhatunk a kimondottan erre a célra kialakított helyiségben, de kérhetünk hangmasszázszt is. A gyógyító folyamatokhoz a hangok, rezgések mellett a helyszín sajátos támogató közege is hozzájárul. Mindezekon felül különböző koncertek és zenei programok is szerepelnek az Ürmös Porta repertoárján.

A gyakorlati idő alatt nekem is volt lehetőségem részt venni az egyik ismeretterjesztő rendezvény előkészítésében és lebonyolításában. A rendezvény az „Öröm az Ürmösben - összművészeti forgatag” nevet kapta. Szakmai része a gyümölcsfeldolgozó bemutatása és a lekvárbörze volt. Kenyeret sütöttünk, zsályás-szuropfüves almalekvárt főztünk rézüstben. Ezt örökíti meg a 2. ábra.

**2. ábra:** Gyógynövényes lekvárfőzés rézüstben  
(Forrás: Dr. Pottyondy Ákos felvétele, 2023. július 1.)



A közösségi lekvárfőzés és kóstoló mellett megtekinthettük Ónodi Gábor "Kövek és fák" című kiállítását. Ezt követően pedig az 1ső Pesti Rackák koncerteztek. A banda a magyar népzene, a magyar költők verseinek megzenésítése és az amerikai rock and roll segítségével keresi a különböző kultúrák közös kapcsolódási pontjait. A példán keresztül jól látható, milyen színes, változatos, rendhagyó ugyanakkor hagyományőrző rendezvények helyszíne az Ürmös Porta. Ahogyan Ákos fogalmaz: „Komolyan vesszük a partizán kultúrmissziót, nem ritkán felvállalva a mecénási szerepkört is”

Kiemelten fontos ezen programok nyilvánosságra hozása, hirdetése. A kommunikációra kiváló lehetőséget biztosít az internet. Ákos rendszeresen posztol az Ürmös Porta közösségi oldalán és mindig szán időt arra, hogy hírt adjon az éppen aktuális eseményről, szüretéről betakarításról.

Az Ürmös Porta az értékmentés és hagyományőrzés színtere is, ezért közösségi oldalukon megismerkedhetünk különféle kézműves termékekkel - mint például a kézi kovácsolással készült sarló - és ezek készítőivel. Környékbeli termelőkről is szólnak bejegyzések, akiket szívesen ajánl Ákos. Ilyen például a Hetevény Sütőde, ami egy családi köves malom, vagy Szűcs Lóránd kenderesi cirokseprű- készítő mester. Kilépve az online térből személyes találkozókat és workshopokat is szerveznek, van cserebere piac, ami lehetőséget teremt a szakmai együttlétre.

A turizmusnak köszönhetően számos weboldalon találhatunk információt róluk, Ákos és Patricia rendszeresen adnak interjúkat. Többek között Borbás Marcsi weboldalán is böngészhetünk a gyógynövényekről, gyümölcsökről és a világról való gondolataikról szóló írásaik között.

A médiában ugyancsak szerepelnek, a Duna TV készítette az eddigi legnézettebb kisfilmüket. Online pedig a PajtaKult stábja videó blog formájában tudósít az Ürmös Porta tevékenységéről. A PajtaKult projekt célja összehangolni azon törekvéseket, amelyek a Kárpát-medencében fellelhető pajtákban, csűrökben, vagy ipari épületekben zajlanak. A projekt és a Porta is élvezi a Nemzeti Kulturális Alap (NKA), állami intézmény támogatását.

Nyomtatott médiában egyaránt olvashatunk róluk, több cikk megjelent az Ürmös Porta tevékenységéről. Így például a Kertészet és Szőlészet folyóiratban, mely 1951-es első megjelenése óta a kertész szakma mértékadó lapja.

A helyi önkormányzattal szintén nagyon jó kapcsolatot ápolnak, iskolákat látogatnak, különböző rendezvényeken is jelen vannak. Nemrég pályaorientációs napon vettek részt a ravazdi általános iskolában, ahol megismertették a gyerekeket a gyógynövényekkel és a zeneterápiával.

Az Ürmös Porta és a Györgytea egymással karöltve ápolják Gyuri bácsi örökségét, és a nyári táborok során közösen mutatják be a Bükk csodálatos gyógynövény-világát. Sok résztvevő a bükkszentkereszti gyógynövényseták után az Ürmös Portára is ellátogat.

Felnőttképzési helyekkel is kapcsolatban állnak, mint a Magyar Agár- és Élettudományi Egyetem, a Hieronymus Bock Hagyományos Gyógynövényismereti Iskola vagy a Széchenyi István Népfőiskola. Tartanak képzést a Nagycsaládosok Országos Egyesületének, mely során a hangsúlyt a gyermekek által is használható gyógynövényekre helyezik.

A fentieket fontosnak tartottam megemlíteni, hiszen az Ürmös Porta kitűnik a családi gazdaságok közül azzal, hogy nem „csupán” termelés folyik, hanem erre alapozva megannyi más tevékenység: edukáció, közösségépítés, értékmegőrzés – és teremtés, szakmai együttműködés. Ákos óvva inti azokat, akik falat húzva maguk köré 100%-os önellátásra törekednek. Hisz az egyénnek sohasem kellett teljes mértékben önfenntartónak lennie, az extrém eseteket kivéve. Valójában a falu, az emberi közösség volt önfenntartó. A Sokorói Tájegység is egy ilyen kialakult közösség, aminek az Ürmös Porta is tagja. A társuláshoz nemcsak gazdálkodók, hanem különböző szakmák képviselői is csatlakoztak, akik önállóan is életképesek, azonban összefogásban dolgozva sokkal könnyebb.

A Porta előtt haladó kavicsos út több zárandok útvonal része, így ez adja a gazdaság harmadik alappillérét. A birtokon pihenő- és szálláshelyet nyújtanak a zárandokok számára. 2020-ban kapták meg a támogatást az "Ürmös Porta - Zárandokpihenő gyógynövényágyon" címen beadott fejlesztési elképzeléseikre. Egy évre rá elkészült az egykori istálló padlásterében a hálósákos szálláshely, zárandok keresztet állítottak, és kerékpáros szervízpontot létesítettek.

Az Ürmös Porta kertje több szempontból is egy terápiás kert, szolgálja a tulajdonos Pottyondy-család jóllétét, ezen felül az ide látogatókat is gazdagítja.

Ákos elmondása szerint, működésük legmeghatározóbb tényezője, hogy olyan életmódot élhetnek, amelyet megálmodtak maguknak úgy, hogy közben megteremtik, amire szükségük van. A saját területen termesztett és gondozott növényekből pontosan a család

számára megfelelő, jótékony hatású termékek állíthatóak elő. Hadd idézzem Ákost: „Művelem a kertet, a kert megtart engem, s közben gyümölcscsel, fűszerrel, teával, gyógynövénnyel látja el a szeretteimet”.

A másik ugyanilyen fontos előnye ennek az életmódnak, hogy együtt lehet a család. A gyerekek részesei lehetnek annak, ami a megélhetést nyújtja, és ez megadja a munka valódi értelmét és értékét.

Napjainkban nagyon sok ember dolgozik virtuális térben és teljesen elszakadt a kézzelfogható alkotástól és az aktív cselekvéstől. Éppen ezért a kétféle munka ma már feltöltődést jelent és bizonyítottan terápiás hatású. Ez a különleges tér (3. ábra), a bemutató gazdaságban töltött idő és az itt szervezett foglalkozások önmagukban is a gyógyító folyamat részei. A kert mindezen túl még zeneterápiás foglalkozásoknak is helyet nyújt, melyeket Patricia egyéni és kiscsoportos formában tart, gyermekek és felnőttek számára egyaránt.

**3. ábra:** Az Ürmös Porta közösségi terei a gyógynövénykertből nézve  
(Forrás: Saját felvétel, 2023. június 23.)



A gazdaságot a természettel összhangban működtetik, azonban bio minősítéssel nem rendelkeznek. Mellőzik a szintetikus vegyszereket, a biológiai növényvédelem és a megelőzés kap hangsúlyt. A kertben élő állatok, mint például a darázspók, az imádkozó sáska vagy az éticsiga, segítenek a kártevők gyérítésében. Gyomírtás helyett gyomszabályozást végeznek, ami nem a gyomok teljes megsemmisítésére irányul, hanem azok csökkentésére. Kiemelt figyelmet fordítanak a talaj megőrzésére, a működéshez szükséges talajélet kialakulásának és

fejlődésének elősegítésére. Többek között szerves trágyázást és talajtakarást is alkalmaznak, sok más praktika mellett. A talajtakarás nem csak a termőterületet védi, hanem egyúttal táplálja is a talajban lakó mikroorganizmusokat. A környezetkímélő gazdálkodásnak köszönhetően a humuszréteg megvastagodott, ami megfigyelhető a góréban kiállított talajmintákon. A klímaturóképeség növelését Ákos különböző környezettechnológiák alkalmazásával igyekszik megoldani, ilyen például az esővízgyűjtő rendszer kialakítása vagy a komposzt toalett.

Az organikus gazdálkodás előnye a mikroelemekben, vitaminokban gazdag, káros anyagoktól mentes termés. A családi gazdaságból származó alapanyagok egészségesek és a friss levegőn, szabadban végzett munka is hozzájárul egészségünk megőrzéséhez.

A gyógynövény parcellákat úgy tervezték, hogy a Szent Koronát felülnézetből formázzák, arányosan, 7 méter sugarú nagytérben. A zománcképek helyén vannak a kis parcellák és a keresztpáncok közötti területre pedig azokat a növényeket telepítették, melyekből illóolajat párolnak. Az 1. táblázatban felsorolt gyógy- és fűszernövények kaptak helyet benne. Központi helyre a névadó fehér üröm került. A parcellák körülbelül 3-15 négyzetméteres nagyságúak, a fajtáknak és a parcellák méretének megfelelő hozammal rendelkeznek.

**1. táblázat:** Az Ürmös Portán termesztett gyógy- és fűszernövények  
(Forrás: saját szerkesztés)

|     | Latin név                                                         | Magyar név          |
|-----|-------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1.  | <i>Absinthii herba</i>                                            | Fehér üröm          |
| 2.  | <i>Achillea asplenifolia</i>                                      | Sziki cickafark     |
| 3.  | <i>Chamaemelum nobile</i>                                         | Római kamilla       |
| 4.  | <i>Echinacea purpurea</i>                                         | Bíbor kasvirág      |
| 5.  | <i>Foeniculum vulgare</i> subsp. <i>vulgare</i> var. <i>dulce</i> | Édeskömény          |
| 6.  | <i>Helichrysum italicum</i>                                       | Olasz szalmagyopár  |
| 7.  | <i>Hypericum perforatum</i>                                       | Orbánkfű            |
| 8.  | <i>Hyssopus officinalis</i>                                       | Kerti izsóp         |
| 9.  | <i>Melissa officinalis</i>                                        | Orvosi citromfű     |
| 10. | <i>Mentha × piperita</i>                                          | Borsosmenta         |
| 11. | <i>Origanum vulgare</i> subsp. <i>vulgare</i>                     | Közönséges szurokfű |
| 12. | <i>Rosmarinus officinalis</i>                                     | Rozmaring           |
| 13. | <i>Salvia officinalis</i>                                         | Orvosi zsálya       |
| 14. | <i>Satureja hortensis</i>                                         | Borsikafű           |
| 15. | <i>Thymus vulgaris</i>                                            | Kerti kakukkfű      |

A góré mögötti dombon a térség ősi gyümölcsfajtaiból összeállított kaszálógyümölcsöst hoztak létre. A kaszálógyümölcsös azt jelenti, hogy a fák relatív nagy, 8-10 méteres távolságra vannak ültetve egymástól, így nincs gátja a növekedésüknek, alattuk pedig gyógynövényes kaszáló virágzik. A különböző gyümölcsfajok tájfajtaí ligetszerűen kerültek telepítésre. Ez a változatos agrárlelőhely nagyban csökkenti a növényvédelmi gondokat. A hajdani intenzív műveléssel hasznosított szántóföld füvesedését egy fűmagkeverék felülvetésével oldották meg. A keverék tartalmaz csenkesz-, és a perjefajokat, vadvirágokat és pillangósokat is. Az itt élő (gyógy)növényeket termésbe engedik, hogy magvaikat elszórva szaporodjanak. Ez nagyban elősegíti a gyepszint záródását. Jelenleg évente még csak egyszer kaszálnak a szintvonalakat követve, azaz a lejtőre merőlegesen. Ez csökkenti a talajeróziót, és akadályt képez a leözönlő csapadéknak, ami így nem folyik el, hanem a területen szivárog be a talajba.

Körülbelül 150 féle gyümölcsfaoltvány gazdagítja az Ürmös Portát. Ákos felkutatja és igyekszik megőrizni a helyi tájra jellemző gyümölcsfákat. Segítségére vannak a környékbeliek is, akik munkájáról hallva sorra keresik fel őt egy-egy idős fa megmentéséért. A fákhöz gyakran történetek, hagyományok is kapcsolódnak. Ezek megőrzése ugyanolyan fontossággal bír, mint maga a gyümölcsfaoltás. A portán vannak Erdélyből származó különleges fajták is, azonban a vad alanyokat elsősorban a környék öreg anyafáiról oltották. A facsemeték egymástól 8-10 méterre kerültek kiültetésre, ezzel biztosítva, hogy mindegyiknek elegendő terület álljon rendelkezésre a lombzat fejlesztéséhez.

## 4. A TÉMA KIFEJTÉSE

Májusban a kerti kakukkfű illóolaj lepárlása kapott főszerepet, szeptemberben pedig a gyógy- és fűszernövény szárítása. A gyakorlat ideje alatt – nyáron – főként ápolási munkákkal: gyomszabályozással és öntözéssel gondoztuk a kerti kakukkfű parcellát.

### 4.1. A kerti kakukkfű parcella

Ákos gondosan megfontolta, mely gyógynövények kapjanak helyet az Ürmös Porta területén. A kerti kakukkfűre elsőként esett a választás, hisz egy alapvető fontosságú gyógy- és fűszernövényről van szó. Egy kisgyermekes család számára mondhatni nélkülözhetetlen.

Az Ürmös Portán a kerti kakukkfű adja az illóolaj lepárlás hátterét, így a növény a góré előtti nagyobb parcellába került (3. ábra). Ez terület egy földtöltés, mely akkor még gyakorlatilag nem rendelkezett termőréteggel.

**4. ábra:** Kakukkfű parcella a góré előtt  
(Forrás: Saját felvétel, 2023. június 23.)



Mivel a kakukkfű nagyon ellenálló növény, ezért bizonyos volt, hogy alkalmas választás a terület hasznosítására. Hasonló körülmények között más fajok eredményes termesztése igen

bizonytalan lett volna. A domboldalon fejlődő állomány az évek során sikeresen csökkentette a talajeróziót, növelte a csapadék megtartását és segítette a termőréteg vastagodását.

A termőterületre gyakorolt pozitív hatásán felül, a kakukkfű hasznos a kártevők távoltartásában és vonzza a beporzó állatokat is.

A parcellát Ákos palántázással telepítette. A palántatöveket a Beretvás és Társai Kertészetből vásárolta. A Szigetújfaluban található vállalkozás növénykereskedők és kertépítők igényeire specializálódott, ezért kínálatukban olyan alapfajok is szerepelnek, mint a kerti kakukkfű (4. ábra). A kerti kakukkfű palánták magvetésből származnak, a kertészet Németországból szerezte be a magokat. A magoncokat tálcába tűzdelve nevelték, majd 9X9 cm-es nevelőedénybe ültették és így kerültek forgalomba.

#### **5. ábra:** Kerti kakukkfű

(Forrás: Beretvás és Társai Kertészet növény katalógus [beretvaskert.hu](http://beretvaskert.hu) Letöltés dátuma: 2023. 11.)



A palánták rendszeres öntözést igényelnek és a növényeket a telepítés utáni első évben csak egyszer lehet betakarítani.

Az ültetést megelőzően szerves trágyát juttatott ki a területre. Mivel az ökológiai gazdálkodás híve, ezért se műtrágyát, se vegyszereket nem alkalmaz. Szerinte, ha kiszolgáljuk a növények igényeit és megteremtjük számukra a lehető legideálisabb környezetet, akkor a védekezőrendszerük elég erős lesz, hogy ellenálljon a betegségeknek.

A kerti kakukkfű nem igényel sok ápolást, főleg a gyomszabályzásra kell figyelni. A gyomeltávolítás a Portán mechanikai úton, kézzel történik. A kihúzott anyagot mindig visszaterítik, ezzel is megőrizve a talaj nedvességtartalmát.

További feladat az öntözés. Napjainkban egyre inkább jellemző a tartósan alacsony csapadékmennyiség és a rendkívül magas hőmérséklet. Az éghajlatváltozás negatív hatásait az Ürmös Portán a talajtakaráson túl esővízgyűjtéssel is igyekeznek kiküszöbölni. Az ereszcsonatokat föld alatt elhelyezett, több köbméteres műanyag tartályokba vezették be. A tartályokat a Kontakt-R Kft. családi vállalkozástól szerezték be, akik az országban elsők között foglalkoztak speciálisan esővízgyűjtő rendszerekkel. Szivattyúval biztosított a megfelelő nyomás a tömlős öntözéshez a három vízvételi aknából, melyek süllyesztett fedéllel vannak ellátva. Az esővíz ingyenesen rendelkezésre álló természeti erőforrás. A lehulló csapadék gyűjtésével nem csak a talajvizet óvjuk, de számottevő mennyiségű ivóvizet is spórolunk.

Tápanyagutánpótlásként Ákos 2 évente trágyáz, ezen felül minden télen hamut juttat ki a területre. Mindkettő adott, hisz a Pottyondy-család fával tüzel, illetve állatokat is tart.

Az istállótrágya tartalmazza a talaj termőképességének fenntartásához szükséges szerves anyagokat és nélkülözhetetlen mikroelemeket. Fokozza a humuszcéteg vastagodását, ezzel serkentve a talajéletet. A szerves trágyát ősszel forgatjuk a talajba ásással. Ez tavaszra elbomlik, így a növények fel tudják venni a tápanyagokat.

Az Ürmös Porta 2023 nyara óta két komposzt WC-vel is rendelkezik, melyek az udvaron állnak. Ezek a látogatók igényeit környezetbarát módon elégítik ki, ezen felül pedig a komposztált ürülék a trágyázáshoz is felhasználható. A lebontó-mikroorganizmusok feldolgozzák és átalakítják a humán trágyát, amely így biztonságosan felhasználható, teljesen fertőzésmentes és meglepő módon egyáltalán nem büdös. A komposztált fekáltrágya továbbá könnyen villázható és nagy tápanyagtartalma miatt kevesebb kell belőle, mint az istállótrágyából. A komposzt-toilettek különben ugyanolyan kényelmesek és szagmentesek, mint vízöblítéses társaik. A lényeg az, hogy használat után fedőanyagot kell szórni a WC-be, ami tulajdonképpen egy gyűjtőedény. Fedőanyagként használható például tőzeg, fűrészpor, forgács, korhadó avar, melyek mind hozzáférhetőek az Ürmös Portán. Az 5. ábrán épp a komposzt toalettet töltöm fel fűrészporos komposztáló anyaggal.

**6. ábra:** Komposzt toalett feltöltése fedőanyaggal  
(Forrás: Dr. Pottyondy Ákos felvétele, 2023. július 7.)



A fahamu felhasználására értelemszerűen a téli időszakban kerül sor. A hamu sok ásványi anyagot tartalmaz, többek között magnéziumot, foszfort, káliumot és meszet. Környezetbarát módszer, ezen felül a kártevőket például a csigákat is távol tartja. Lúgosító hatása miatt ügyelni kell a kiszórt mennyiségre, a kakukkfű azonban kedveli a meszes talajokat.

## 4.2. Feldolgozás

A kerti kakukkfű betakarítása mindig száraz, napos időben történik évente kétszer. Tavasszal a magas illóolaj-tartalom miatt illóolaj-desztilláció a betakarítás célja, ősszel pedig a szárítás.

### 4.2.1. Desztilláció

Először teljes virágzáskor vágjuk a növényeket. Ez nagyjából május végére, június elejére esik. A virágos szárrészeket körülbelül 10 cm-re a talajtól, a fásodott részek fölött vágjuk le. A levágott növényi részek feldolgozásának azonnal nekilátunk.

Ilyenkor a legmagasabb a kakukkfű illóolaj-tartalma, tehát a betakarítás után rögtön lepárlással folytatódik a munka. A kakukkfű lepárlásához vízgőzdesztillációt alkalmazunk. Ez egy kíméletes módszer, mert az alapanyagot nem tesszük bele a forró vízbe, csak a felszálló gőz erejét használjuk fel az illóolaj kinyerésére. Az illóolaj nevében is benne van, hogy igen illékony. A veszteség elkerülése végett, fontos, hogy a lehető leghamarabb meg tudjuk kezdeni a desztillációt, ezért a lepárlót már a növények vágása előtt összeállítjuk.

A berendezés a pajtában kerül beüzemelésre: a fatüzelés spór tetején, a mosogató mellett van az erre a célra (is) kialakított helye. A tüzeléshez építési fahulladék, száraz gally stb. mindig van betárolva. A nagyobb darabokat fejszével hasítjuk, aztán fűrészszel aprítjuk tovább megfelelő méretűre. Én ehhez kesztyűt használok, mert a szilánk gyakran sebet ejt, ha nincs rajtam védőkesztyű. Két spór is van a pajtában, mindkettő mellett tűzifa tárolására alkalmas rész is lett kiépítve. Ez nagyon hasznos, hiszen nemcsak a lepárló berendezést kell fűteni, hanem például a lekvárfőzés is üstben történik. A tüzelőanyag bekészítése után különböző edényeket, üvegeket is hozunk a pajtába, melyekbe az aromavizet fogjuk gyűjteni. A célnak megfelelően nagyobb edényeket választunk, hogy ne kelljen folyamatosan figyelni, mikor telik meg a gyűjtőedény. Legjobban az 5 literes üveg vált be, mely jól zárható és nem utolsó sorban mutatós is.

Az Ürmös Porta lepárlója vörösréz-ből készült, dupla kolonna és speciális hűtő teszi hatékonnyá. 20 literes, így a szerkezet megfelel a kisléptékű gazdálkodás igényeinek, néhány 10 kilós mennyiségből kiváló minőségű illóolajat képes desztillálni. A 6. ábrán működés közben látható a lepárló berendezés.

**7. ábra:** Kakukkfű illóolaj lepárlás

(Forrás: Dr.Pottyondy Ákos felvétele, 2022. 04. 20.)



A lepárláshoz megtöltjük a kolonnát a frissen vágott kakukkfűvel. Vigyázunk, nehogy túltömörítsük, mert akkor a gőz nem tud egyenletesen keresztül jutni a növényen. A kolonna alatti üstbe vizet töltünk és az eljárás során kívülről, fatüzeléssel hevítjük. Az így képződött vízgőz áthatol a behelyezett kakukkfű rétegen. A keletkező víz-és illóolaj-gőzt kondenzáljuk, hogy lehűtve ismét folyadékká váljanak. Azért lényeges a berendezést a mosogató mellé helyezni, mert a hűtést áramló víz végzi. A csaptelepet összekötjük egy mór-sisakos hűtővel, melyet egy ellenáramú, úgynevezett Leibig hűtő egészít ki. A hűtőből kifolyó illóolaj és víz a sűrűség különbség miatt magától elválík. Körülbelül 25-30 °C hőmérsékletű, tehát nem kell tartani az égésveszélytől. A kondenzvízbe illóolaj cseppek keverednek, így a hidrolátum is tartalmaz értékes hatóanyagokat. A hidrolátumot köznap i nyelven aromavíznek vagy virágvíznek nevezzük.

A kakukkfű lepárlási ciklusa körülbelül 1 órát vesz igénybe. Az első, nagyjából 20 percben lefolyík az illóolaj körülbelül kétharmada, de a virágvíz miatt érdemes tovább folytatni

a desztillációt. A lepárlást addig ésszerű végezni, amíg a befektetett energia, mint például a fűtőanyag, a munkaóra stb. a kinyert illóolaj és virágvíz értékével kedvező arányban marad. Amikor a kondenzátorból kifolyó párlatban már nem látunk illóolaj-cseppeket, akkor befejezzük a műveletet.

Használat után megvárjuk, míg lehűl a berendezés, majd darabjaira szedve alaposan kitisztítjuk. Meleg vizet és mosogatószerrel használva mosogatjuk el a részeket, ezután hagyjuk magától levegőn megszáradni. Használaton kívül a kemence tetején tároljuk, ahol kényelmesen elfér és jól is mutat a gyönyörű rézüst. (7.ábra).

**8. ábra:** Szárad a kitisztított lepárló

(Forrás: Dr. Pottyondy Ákos felvétele, 2023. június 23.)



A lepárolt visszamaradó növénytömeg állati takarmánnyként, illetve komposztként hasznosításra kerül, mivel értékes anyagokat tartalmaz.

Ákos kizárólag fehér illóolajat adó növényeket párol, különben a lepárlót szinte lehetetlen lenne kimosni. Ezért került például a mezei cickafark helyett sziki cickafark a gyógynövény parcellába.

A többi növényhez képest a kakukkfűből sötétebb színű illóolajat kapunk. A pannonhalmi lepárlás során a betett növényből összesen 31 ml-t sikerült kinyerni. Az illóolaj és a virágvíz szétválasztása után ülepítést alkalmazunk, hogy megtisztítsuk a nyers illóolajat a

véletlen szennyeződésektől. Ezután következik az átfertés, mely a 8. ábrán látható. Az illóolajat 10-5-2 milliliteres üveg tárolóedényekbe töltjük.

#### **9. ábra:** Illóolaj átfertése

(Forrás: Saját felvétel, 2023. június 23.)



Az átfertés mindig az üveg nyakáig történik. Ez azért fontos, hogy a tárolás alatt megakadályozzuk az esetleges káros folyamatoktól. Az illóolajokban ugyanis tárolás alatt olyan kémiai folyamatok (például bomlás, oxidáció) mehetnek végbe, melyek rontják az olaj minőségét. A minőségmegőrzés szempontjából legalkalmasabbak a sötét színű üveg tárolóedények, melyek légmentesen záródnak. Először a nagyobb üvegeket töltöttük meg, a maradék olajat pedig a kisebb, 2 ml-es üvegekbe folytattuk át. Bár gondot nem okoz, az edény alján lévő vízfázist igyekeztünk nem átönteni a tárolóedénybe. A bekerült vízcseppeket szipókával távolítottuk el. Az üvegeket mindig felcímkézzük, ráírjuk a dátumot és hogy miből készült az illóolaj.

Az illóolaj nem kerül értékesítésre, saját felhasználásra készül. A haszon ebben az esetben nem anyagi nyereség. Ákossal a kakukkfű példáján keresztül osztottunk-szoroztunk. Egy általunk jó minőségűnek tartott illóolaj (10 ml - 16 690 Ft) és virágvíz (200 ml - 2 690 Ft) piaci árát vettük alapul. Így számolva alig pár 10 ezer forint lenne a potenciális bevétel, amennyiben piacra vinné a termékeket. Ez az összeg a befektetett energia és munkamennyiséghez viszonyítva közel sem egyenértékű, így összességében nézve a

tevékenység jelentősége nem anyagiakban mérhető. Ugyanakkor, ha a haszon fogalmát az anyagiakon felül értelmezzük, mégiscsak megéri a munka.

Hasznos tapasztalat volt látni 2022-ben a Pannonhalmi Főapátság Gyógynövénykertjében, hogyan folyik egy nagyüzemi illóolaj-lepárlás, mert így alkalmam nyílt összehasonlítani az Ürmös Portán látottakkal. Először is kiemelném a mennyiségi különbségeket: a Portán pár 10 kilogramm frissen betakarított növény az alapanyag, míg az Apátság kertjében ez meghaladhatja a 300 kilogrammot is, attól függően, mely növényről van szó. Számottevő különbség továbbá, hogy Ákos fatüzeléssel hevíti az üstöt, mely kézi munkaerőt és állandó jelenlétet igényel, az apátsági kertben működő szinte teljesen automatizált lepárlóval szemben.

#### **4.2.2. Szárítás**

Nyár végén, szeptember elején másodszor is be lehet takarítani a kerti kakukkfűvet. Mivel ilyenkor már nem virágzik, a vágás célja a szárított drog előállítása. Nagyon fontos a megfelelő feldolgozás, különben a drog nem tartható el a következő idényig. Befülledhet, penészedhet, ellephetik a kártevők...

A tartósítás a legegyszerűbb, évezredek óta alkalmazott módon, természetes szárítással történik. A frissen levágott növényi részek magas nedvességtartalmát így kíméletesen, de eredményesen tudjuk lecsökkenteni.

A betakarítás ugyanúgy zajlik, mint tavasszal: a szárrészeket körülbelül 10 cm-re a talajtól, a fásodott részek fölött vágjuk le. Ezután késlekedés nélkül nekilátunk a betakarított kakukkfű kiterítésének. A házban papíron, hálós kereteken és kosárban történik a szárítás, nem használunk semmilyen szárító berendezést. A szárítófelületen egyenletesen oszlatjuk el a növényt és eltávolítjuk az oda nem illő anyagokat. A sárga, száradt, kártevők által megrágott, beteg vagy idegen növényi részeket kiválogatjuk és a komposztba tesszük. A színmegőrzés esetünkben nem különösebben fontos, ezért a szoba nincs besötétítve. A természetes szárítás előnye, hogy külön energiát nem igényel, hátránya viszont az időjárástól való függés. A szárítmányokat minden nap forgatjuk, azonban esős időben így is előfordul a visszanedvesedés. A 9. ábrán látható, ahogy a száradó növényeket forgatom. A módszer másik hátránya a nagy helyigény. Hagyományosan a családi gazdaságokban a padlások tökéletes

megoldást jelentenek és bőségesen elegendő helyet biztosítanak a gyógynövények szárításához. Ez az Ürmös Portán nem kivitelezhető, hiszen a padlástér zárandokszállássá lett átalakítva. A család ebből kifolyólag praktikus megoldásokra törekszik. Egyszerre csak annyi gyógy-és fűszernövényt takarítanak be, illetve gyűjtenek, amennyit megfelelően ki lehet teríteni a házban. Továbbá, a még teljesen meg nem száradt növényt vászonzsákokba töltik és felakasztva szárítják tovább. Így szellőzni is tud a száradás közben és a portól is védve van.

#### **10. ábra:** Forgatás

(Forrás: Dr. Pottyondy Ákos felvétele, 2023. június 23.)



Az Ürmös Portán nincs műszeres nedvességtartalom-mérés, érzékszervi vizsgálattal állapítjuk meg, hogy elég száraz-e az anyag. Amikor roppanva törik, akkor már megfelelően száraz a növény. A beszáradási arány 1 kg száraz növényi drog előállításához szükséges friss növényi rész mennyiségét jelenti. A kerti kakukkfű esetében 3:1 és 5:1 között változik, tehát 3-5 kg frissen betakarított kakukkfűből száradás után 1 kg drogot kapunk. A családi gazdaságban kisebb mennyiségekkel dolgozunk, de a beszáradási arány így is irányadó.

Szárítás után a kerti kakukkfűvet még szártalanítani kell. Ez morzsolással történik, a kezünkkel morzsoljuk le a növényi részeket a szárról.

A következő feldolgozási művelet a teljesen száraz, szártalanított kakukkfű csomagolása. A csomagolás célja a drog eltarthatóságának további növelése, a hatóanyagtartalom megőrzése és a szennyeződés elkerülése. Az, hogy mibe csomagolunk, az a drog felhasználástól függ. Használunk aromazáró celofántasakokat, ami a 10. ábrán látható.

Ezek a tasakok a különféle programok alkalmával vannak kihelyezve a látogatók számára, akik az Ürmös Alapítvány javára adományozott tetszőleges összegért vihetik haza a gyógyfüveket.

**11. ábra:** Kakukkfű drog aromazáró tasakban  
(Forrás: Saját felvétel, 2023. június 23.)



A kakukkfűben lévő illóolaj erős antimikrobiális hatással bír, ennek ellenére ügyelünk a drog megfelelő tárolására. A saját használatra szánt szárított kakukkfűvet jól záródó üvegbe töltjük. A kamrában tároljuk, ahol alacsonyabb a hőmérséklet a ház többi részéhez képest, és kicsi az ablak, tehát a drog nincs kitéve erős napsütésnek. Tárolás során további veszélyt jelenthet a kukacosodás, ezért a gyógynövények külön polcra kerülnek a lisztektől és a zöldségektől.

Az Ürmös Portán minden évben vágunk friss teának valót, hisz az illóolajtartalmú növények, mint a kakukkfű még megfelelő tárolással sem képesek 1 évnél tovább megőrizni gyógyerejüket. Az előző évi maradékot nem öntjük ki, hanem összekeverjük a frissen szárítottal. Az üveget felcímkézzük.

#### **4.2.3. Kivonatolás**

A betakarított kakukkfűből kivonatokat is állítunk elő. Ez a folyamat az oldószeres extrakciós eljárások közé tartozik. A kivonatok felhasználása attól függ, milyen oldószert - olajat, mézet vagy alkoholt - használunk.

Olajos kivonat készítésekor a kivonatolásra szánt, jól záródó üveget félig megtöltjük a frissen vágott növényi részekkel, majd felöntjük olívaolajjal, hogy teljesen ellepje. 2 hónapig sötét, hűvös helyen, a pincében érleljük.

Készítünk mézes kivonatot is. Ehhez 1:10 arányban teszünk kakukkfűvet mézbe és 3 hét után szűrjük le. A kivonatot lehet szárított kakukkfűvel is készíteni, de mi azért használunk friss alapanyagot, mert így a méz a víztartalom növekedése miatt felhígul és könnyebb leszűrni. Ha még így is túl sűrű a méz, szűrés előtt meleg vízfürdőbe állítjuk az üveget. Forró vizet tilos használni, mert tönkreteszi a méz gyógyerejét. A felaprított kakukkfű aromája hamarabb átjárna a mézet, de nehezebb lenne a végén átszűrni, ezért nem daraboljuk fel a növényt.

A tinktúra készítés a gyógynövények feldolgozásának nagyon ősi módja. A tinktúra vagy másnéven alkoholos kivonat nagy előnye, hogy gyakorlatilag korlátlan ideig eltartható, hátránya, hogy alkoholtartalma miatt gyerekeknek nem adható. Kakukkfű tinktúra az Ürmös Portán tavasszal készül, amikor a növény virágzik, általában május végén- június elején. Száraz, napos időben vágjuk a virágzatot és ezzel töltünk meg egy üveget. 38-40%-os gyümölcs- vagy gabonapálinkával kell felönteni. Két hónapig hagyjuk állni, majd egy gézlapot használva leszűrjük.

Mindhárom esetben az üvegeket felcímkézzük és ráírjuk, hogy mikor és miből készült.

### 4.3. Felhasználási módok

#### 4.3.1. Élelmiszercélú felhasználás

A kakukkfűről általában a fűszerezés jut eszünkbe. Nem alaptalanul, hisz a kerti kakukkfű elsőrangú fűszernövény: levesek, mártások, sülték, hurkák, kolbászok készítéséhez kitűnő. Személyes kedvencem a kakukkfűves tejszínes gomba.

Már az ókorban is ismerték, a rómaiak sajtokat, borokat és likőröket ízesítettek vele. Napjainkban a francia konyha jellemző fűszernövénye (Ladocsi, 1991).

Sajátos aromája miatt óvatosan kell használni, nagyobb mennyiségben megváltoztathatja az étel eredeti jellegét. Ha fűszerkeveréket készítünk, remek borspótló, illetve használható speciális diéta esetében is.

Mondhatnánk, hogy a név kötelez, ám az Ürmös Portán nem csak a névadó fehér üröm apropóján készítenek többféle ürmös bort és pálinkát. Ez az ital kiváló orvosság, legfőképpen gyomorbántalmak esetén, a hozzávaló gyógy- és fűszernövények pedig rendelkezésre állnak a kertben.

Az ürmös borról gyógyszerészettel, receptúrákkal foglalkozó szövegek már egészen a korai századokból említést tesznek. A nemesek gyakran fogyasztották az ürmöst, - erről számos írás tanúskodik – azonban készítése a nép körében szintén ismert volt. A keserű alapanyagokkal gazdagított szeszek használata a magyarok körében régóta elterjedt.

Általános recept nincs, két fő összetevője a bor és az üröm, minden más a készítő kedve és ízlése szerint változtatható. Érdemes kísérletezni, mert az ürmös remek egészségmegőrző különösen a téli időszakban.

Választhatunk ízlésünknek megfelelő bort és fűszereket. Nagyon fontos, hogy kizárólag jó minőségű borral dolgozzunk. A fehér üröm rendelkezésre áll a gazdaságban, így virágzatát a kertből szedjük, azonban könnyen beszerezhető felkészültebb drogériákból is. Csak keveset használjunk belőle, mivel a fehér üröm a világ egyik legkeserűbb növénye és a keserűséget adó hatóanyagok hosszabb idő után egyre jobban kioldódnak. A keserű ízt megpróbálhatjuk elfedni különféle fűszerekkel és gyógynövényekkel, illetve csillapíthatjuk, ha alapanyagként édes bort használunk. Leggyakoribb a fahéj és a szegfűszeg használata, Ákosék kerti kakukkfűvet és borsosmentát is tesznek bele. Étvágygerjesztőnek egyébként alkalmasabb a

száraz ürmös, mivel keserősége és a benne levő gyógy- és fűszernövények serkentik a gyomornedvképződést.

A kiválasztott fűszer- és gyógynövényeket aprítsuk fel és tegyük egy zárható üvegedénybe. Ezután légmentesen zárjuk le az edényt. Fontos, hogy teljesen száraz fűszerekkel dolgozzunk, mert ezek nem kezdenek majd el erjedni a borban. Anno az ürmöt rögtön a mustba tették, így kezdték erjeszteni vagy az erjedés későbbi fázisaiban adták a borhoz. Manapság inkább elterjedtek azok a receptek, amikor a gyógynövényeket a kész borba vagy pálinkába áztatják, hisz ez könnyebben hozzáférhető bárki számára.

Három-négy hét után a bort szűrjük le, töltsük jól zárható üvegekbe. Napi egy-egy kis pohárral ajánlott fogyasztani.

#### **4.3.2. Gyógyászati célú alkalmazás**

Gyógyteát forrázással készítünk a kerti kakukkfűből. Egy csapott evőkanál (kb. 3g) teafüvet 2.5 dl forró vízzel leöntünk, 15 percen át lefedve áztatjuk, majd leszűrjük. Sajnos a tea néhány órán belül elkezdi veszíteni az erejéből. Megbarnul és eltűnik az illata, ezért minden alkalommal frissen elkészített, de nem forró teát érdemes inni. Adagolása Szabó Gyuri bácsi ajánlása alapján a következő:

- Köhögés, torokfájás, vérszegénység, májbetegség, depresszió esetén és keringési panaszokra napi 3 csésze kell belőle étkezés előtt.
- Emésztésre, puffadásra étkezés után 15 perccel fogyasszunk alkalmanként 1 bögre teát.
- Étvágyjavításra étkezés előtt fél órával igyuk.
- Immunerősítésre napi egy csésze kiváló (Lopes-Szabó,2013).

Az Ürmös Portán azért (is) kapott helyet a kerti kakukkfű, mert gyermekek is biztonsággal fogyaszthatják már egészen pici kortól. Lopes-Szabó Zsuzsa, Gyuri bácsi lánya így határozza meg az adagokat:

- 6 hónapos kortól 1 éves korig: egy csapott teáskanálnyi teafüvet leforrázunk 2.5 deciliter vízzel, majd 15 percig hagyjuk állni. Leszűrés és langyosra hűtés után annyit adunk belőle, amennyit egy nap alatt megiszik a baba. Minden nap friss teát készítünk.

- 1-3 éves gyermeknek ugyanígy készítjük a teát, ő viszont már napi 1-1.5 csészével is meg fog inni belőle.
- 3-6 éves kor között körülbelül napi 3 csésze teát képes meginni egy gyermek. Az adagolás itt már 1 csapott evőkanál 2.5 deciliter vízhez adva. Langyosan iható, mézzel édesíthető (Lopes-Szabó és munkatársai, 2021).

Antibakteriális, fertőtlenítő hatása miatt a teával öblögetni is lehet. Jótékony hatású különböző szájnyálkahártya sebek kezelésében, szájzug repedésekor, ínygyulladás esetén. Míg a panaszok fennállnak, naponta többször öblögetünk. A felnőttek használhatnak kakukkfű tinktúrát is öblögetésre, hiszen a kivonat még koncentráltabban tartalmazza a gyógyító hatóanyagokat. Kiváló orvosság rekedtség ellen is.

Légzőszervi panaszok esetén gyakran tejben főzzük a teát. Ez sokkal hatásosabb, mert a tejben jóval több illóolaj képes feloldódni, mint a vízben. A tej önmagában is gyógyító hatással van a gyulladt nyálkahártyára. Jólesik a változatosság is, hiszen megfázásos betegségek alatt rengeteg teát fogyasztunk. A tejben készült kakukkfű édeskés ízhatású, emiatt a gyerekek is jobban kedvelik.

A kakukkfű köhögés elleni hatása még kiemelkedőbb teakeverékekben alkalmazva. A hétköznapi nyelven csak mellteának nevezett köptető keverék (*Species thymi composita*) szerepel a Szabványos Vényminták Gyűjteménye VIII. kiadásában (Formulae Normales Editio VIII. - FoNo VIII.) Összetevői: kerti- és spanyolkakukkfű-levél és -virág, orvosi ziliz-levél és gyökér, igazi édesgyökér, ökörfarkkóró-virág. Tetszés szerint ízesítve naponta 3 csészényi tea fogyasztása ajánlott legfeljebb 7 napig. Ez a keverék gyerekeknek nem adható, illetve az árvacsalánfélék családjába tartozó növényekkel szemben fennálló túlérzékenység és asztma esetén sem.

A népi gyógyászatban bevált módszer az inhalálás, mely magyarrá fordítva belélegzést jelent (Anonymus2,2015). Hurut esetén sokat segít a szárított kakukkfű főzetével végzett inhaláció. Ilyenkor is teát készítünk tulajdonképpen, csak az adagolás más. 1 liter forró vízhez 1-2 marék gyógynövény szárítmányt adunk. Törölközővel a fejünkön a gőzölgő folyadék fölé hajolunk, letakarva az edény széleit is, hogy a gyógyító gőz ne szökjön el. Érdemes legalább 15 percet eltölteni így, de maradhatunk tovább is, ha jólesik, míg a tea ki nem hűl. Fontos figyelni a testtartásra, ne görnyedjünk a tál fölött és ügyeljünk az égési sérülések elkerülésére is.

Szívbetegség esetében ellenjavallott a fej sátorszerű letakarása. Az inhalálás oldja a légutakban letapadt váladékot, nyugtatja a nyálkahártyát, gyulladáscsökkentő, és antibakteriális hatása is van (Anonymus2,2015). További előnye, hogy várandósság esetén is alkalmazható.

Az inhalálás hátránya, hogy gyermekeknél nehezen alkalmazható. Ilyenkor segítségül hívhatjuk az aromaterápiát, melynek leggyakoribb módja az illóolaj párologtatása. Az aromaterápia az aromás növényekkel és esszenciákkal folytatott természetes gyógymód, melyeknek farmakológiai hatása tudományosan bizonyított. A kakukkfű illóolaja erőteljes fertőtlenítő hatású, csökkenti a gyulladást, és a légzőszervrendszerre gyakorol jótékony hatást a váladék kiürülésének megkönnyítésével. Mindezen felül lelki szinten is hat: többek között kiegyensúlyozza az idegrendszer működését és oldja a szorongást. Az illóolaj a gyógynövény esszenciája, rendkívül koncentráltan tartalmaz gyógyító hatóanyagokat, ezért nagyon kis mennyiség is elegendő belőle.

Másik módszer a mellkasbedörzsölő készítése. Nagyszüleink idején köztudott volt, hogy a mellkas házi zsírral való bekenése és meleg dunsztolása segít felszakítani a letapadt nyákot. Még hatásosabb, ha kenőcsöt készítünk belőle kakukkfű hozzáadásával. A disznózsírt forrásban lévő vízfürdőben megolvasztjuk, majd apróra tört kakukkfűvet szórunk bele. További 15 percig forraljuk állandó keverés mellett. Az olvadt kenőcsalapot ritka szövésű kendőn vagy teaszűrőn átszűrjük, edénybe öntjük és lefedve hagyjuk kihűlni. Ha nem akarunk bajlódni a szűréssel, akkor kakukkfű illóolajat is használhatunk. Egyszerűen csak adunk pár cseppet a folyós masszához.

A kakukkfű-tinktúra a gyógynövény alkoholos kivonata. Alkoholtartalma és magas koncentrációja miatt csak kis mennyiségben fogyasztjuk. Általában 20 csepp elegendő 1 deciliter vízhez, de hígíthatjuk langyos kakukkfű teával, illetve összekeverhetjük 1-2 evőkanálnyi mézzel is. Köptető hatása miatt ne fogyasszuk közvetlenül alvás előtt. Ez a tinktúra oldja a rekedtséget, rendbe hozza a hangot és nyugtatja a torkot.

Az antimikrobiális hatóanyagok miatt az alkoholos kivonat külsőleg ecsetelőként alkalmazva a bőrgombásodás kiváló ellenszere.

Érdekességgépp Maria Treben szerint a kakukkfű tinktúra gyengén fejlett gyermekeknél bedörzsölésre használható, hogy a végtagjaik erősödjenek. Ezt a bedörzsölést szklerózis multiplex esetén is ajánlja.

A kakukkfűből olajos kivonat is készül. A kakukkfűves olaj külsőleg alkalmazva horzsolások, csípések kezelésére alkalmas. Ezen kívül nyugtatja az irritált, gyulladt vagy pattanásos bőrt. Segít idegi eredetű fájdalmak, isiász esetén, az ízületekre kenve enyhíti a panaszokat. Megfázásnál mellkasra, halántékra kell kenni, hogy gyógyhatása érvényesüljön.

A légzőszervi panaszokra használt gyógyfüvek esetében, mint a kakukkfű közismert alkalmazási mód a sűrű cukoroldat vagy méz felhasználása.

A mézes kivonat számos előnnyel bír: nagyon jól oldja az illóolajokat, hosszan eltartható és a gyermekeknek is adható. Nem is beszélve arról, hogy a méz önmagában gyógyító hatású.

A kakukkfűből gyógynövényes fürdőt is készíthetünk, mely tángítja az ereket, nyugtat. Egy fürdőhöz körülbelül 200 gramm növény szükséges, mintha egy nagyobb mennyiségű teát készítenénk. 20 perces fürdési idő javasolt úgy, hogy a szívtájék ne kerüljön víz alá. Fürdő után érdemes lepihenni, amennyiben módunkban áll. Nagyon jó stresszoldó, közérzetjavító, immunerősítő.

Gyermekek esetében egy evőkanálnyi gyógyfű mennyiség (kb. 3 gramm) is elegendő. Nem kell feltétlenül teát főzni, elég gázba kötni a kakukkfűvet és belelógatni a kádba a fürdés megkezdésekor. Segíti a gyermek immunrendszerét, csillapítja a légzőszervi panaszokat és hasi görcsöket is.

Felfázás esetén az ülőfürdő segít: 6 evőkanál kakukkfűvet adunk 1.5 liter forró vízhez, majd lefedjük és állni hagyjuk 20 percig. Miután leszűrtük, várjuk meg, míg annyira kihűl, hogy bele lehessen ülni. Amíg meleg, körülbelül 20 percig lehet benne ülni.

A desztilláció során nem csak illóolajat, de aromavizet is kinyerünk a növényekből. Az aromavíz (11. ábra) gyengédebben hat az illóolajnál, gyógyhatása azonban ugyanolyan jelentős. A kakukkfű aromavíz magas antioxidáns és gyulladáscsökkentő hatású és mivel nem olyan koncentrált, mint az illóolaj, nyugodtan alkalmazható bőrfelületek kezelésére. Megnyugtatja a problémás vagy gyulladt bőrt és növeli annak sebgyógyulási képességét.

**12. ábra:** Kakukkfű virágvíz

(Forrás: Saját felvétel, 2023. június 23.)



Az alvás megkönnyítésére gyógynövénytápnát készíthetünk, ha a párnahuzatba kakukkfűvet töltünk. Ez természetes megoldás lehet fejfájás, megfázás, köhögés és stressz esetén.

#### **4.3.3. Egyéb alkalmazási területek**

A különböző gyógyhatású készítményeken túl, számos házi készítésű használati cikk fő alkotórésze a kerti kakukkfű.

Készíthetünk olcsó és természetes tisztítószereket otthonunk ápolására. A káros, mérgező anyagoktól mentes háztartás különösen fontos, ha gyermek is van a családban. A házilag készült tisztítószerek főként ecetet, szódabikarbónát, citromsavat tartalmaznak. Illóolajok hozzáadásával a tisztítószerek fertőtlenítő hatása tovább növelhető és még friss illatot is hagynak maguk után. A kakukkfű illóolaj tökéletes erre a célra a teafa, narancs, citrom és levendula mellett. Penész ellen is hatékony szer, mivel a kakukkfű gomba- és baktériumölő tulajdonságú.

Természetes levegőfertőtlenítő illatosító előállításához csak egy pár csepp illóolaj, víz és egy permetező flakon szükséges.

A pot-pourri is kellemes illattal árasztja el a lakást. A szárított növényi anyagok, különféle szirmok, levelek, gyökerek és fűszerek keveréke dísz is lehet otthonunknak, ha mutatós tálba helyezzük. A különböző növényi részeket és az illatos fűszernövényeket, mint például a rózsát, levendulát, kakukkfűvet, rozmaringot stb. száraz, szellős, napfénytől védett helyen szárítsuk, ha pot-pourrihoz szeretnénk felhasználni, mert így szépen megőrzi a színüket.

Az illóolajokat már évszázadok óta használják rovarriasztó és rovarölő szerként. A kakukkfű timol illóolaj komponense miatt repellens és inszekticid hatású számos kártevővel szemben. Szúnyogok ellen is védekezhetünk a kakukkfűvel: leveleit a tűzbe dobhatjuk, vagy illóolajával bedörzsölhetjük magunkat. Az illóolaj önmagában nem alkalmazható a bőrön, mindig valamilyen bázisolajhoz kell adni, ami lehet például olívaolaj, így remek bőrtápláló olaj is egyben.

Közös metszet a légfrissítés, illetve a rovarriasztás terén a füstölő. Előállításához a leveleket lassan és sötétben kell szárítani, hogy a szín és aroma a lehető legjobban megmaradjon. A leveleket ez esetben nem szárítjuk meg teljesen, mert akkor összetörne a szárítmány és nem tudnánk összekötözni. A körülbelül háromnegyedében száraz levelek pedig jobban is füstölögnek. A kötözéshez éghető, ragasztómentes spárgát használjunk. A levélköteget helyezzük egy fémtálba és meggyújtás után fújjuk el. Így nem ég, csak szépen füstölög.

Egy kis odafigyeléssel egészséges és bőrbarát szappant is tudunk főzni kakukkfű vagy tetszőleges illóolaj felhasználásával. Az Ürmös Portán kísérleti jelleggel kecsketejes szappan készült már bükkfaszén őrléménnyel és levendulaolajjal. A főzés során elővigyázatosnak kell lennünk, mert a lúg egy veszélyes anyag. Húzzunk kesztyűt és a szappankészítéshez használt eszközöket más célra már ne használjuk. A hozzávalókat 40 °C-ra kell hevíteni, ekkor lehet hozzáadni a lúgot. Folyamatosan kell kevergetni, és amikor elkezd szappanosodni az illóolajat is bele lehet keverni. A szappant ezután formába kell önteni és betakarni, hogy lassan hűljön le. 4 hétig hagyjuk érni sötét, de jól szellőző helyen, hogy minden víz eltávozzon a szappanból.

Ha kézfertőtlenítőt akarunk készíteni, akkor egy kisebb üvegbe töltünk vizet, kevés alkoholt a tartósítás és a fertőtlenítés végett és adjunk hozzá 2-2 csepp kakukkfű és teafaolajat.

Ma már széleskörűen ismert a kakukkfű hatóanyagtartalma és egészségre gyakorolt jótékony hatása. Ahogy a fenti példák mutatják, felhasználási területe igen tág, alkalmazhatjuk a gyógyászatban, a konyhában vagy akár a bőrápolás terén is.

## 5. SZAKMAI ÖSSZEGZÉS

A pannonhalmi Ürmös Porta egy több, mint százéves parasztgazdaság, mely a 2018 óta a Pottyondy család tulajdona. A természettel összhangban gondozott kertben a kakukkfűvet az ökológiai gazdálkodás módszereinek felhasználásával termesztik. Alkalmaznak különböző környezettechnológiákat, ilyen például a komposzt toalett vagy az esővízgyűjtő-rendszer. Gyomírtás helyett gyomszabályozást végeznek és a kihúzott anyagot mindig visszaterítik. Fontos a talajélet kímélése és elősegítése, így két évente szerves trágyát és minden télen hamut juttatnak ki a területre. Nem használnak vegyszereket, támogatják a biodiverzitást.

Évente kétszer takarítják be a kerti kakukkfűvet. Tavasszal, a teljes virágzásban betakarított növényből illóolajat desztillálnak. A nyár végén - szeptember elején pedig tea- és fűszerdrog készül az ekkor betakarított növényi részekből. Ezen kívül készítenek belőle különböző kivonatokat: tinktúrát, kakukkfűves mézet és olajos kivonatot is.

A szárított kakukkfű fűszerként is gyakran használatos a Pottyondy család konyhájában és kiváló gyógytea alapanyag. Antimikrobiális hatása miatt nagyon jó fertőtlenítő, immunerősítő tea készíthető belőle, mely megvédi a betegségektől. Kisgyermekes családban szinte elengedhetetlen meghűléses betegségek gyógyítására.

Az Ürmös Porta különlegessége, hogy nem foglalkoznak a hagyományos értelemben vett értékesítéssel, saját felhasználásra termelnek. Bemutató gazdaságként a termesztésre, feldolgozásra épülő edukációs programok, rendezvények és foglalkozások bevételei járulnak hozzá a család jövedelméhez. Példának okáért a lepárolt illóolajat nem árusítják, azonban lepárlás bemutató rendezvényt szerveznek, ahol az elméleti bevezető és a lepárlás eszközeinek bemutatása után a résztvevőkkel közösen kerül betakarításra a lepárlásra szánt gyógynövény.

Számomra a leginspirálóbb professzionálisan és emberileg is az integrált látásmód és átfogó tudás, amit Ákos a családjával képvisel. Minden, amit a gazdaságban végeznek, jókedvvel teszik, egy nagyobb egészbe, egységbe illeszkedve. A világ dolgait nem önmagukban szemlélik, számukra a növények fizikai hatásain túl a hagyományokon alapuló, szimbolikus jelentése is tartalommal bír. Ez teljes mértékben összecseng azzal nézettel, amely engem is elindított ezen a pályán.

A kerti kakukkfű sokoldalú felhasználása, könnyű termesztetősége és számottevő gyógyhatása révén méltó minden kertbe. Az Ürmös Porta családi gazdasága pedig igazi autentikus példa lehet azoknak, akik hasonló értékrendet képviselnek és kisléptékben szeretnének belekezdeni ebbe a régi-új tevékenységbe.

„A gyógyszereket a földből adja az Úr, és az okos ember nem veti meg őket.” -  
Szentírás, Sirák fiának könyve 38:4

## IRODALOMJEGYZÉK

1. Agrárközgazdasági Intézet (AKI) 2021: *Statistikai jelentések Dísznövénytermesztés és gyógynövény-felvasárlás 2020. év.* 12(1), 11–17. Letöltés dátuma: 2023. október 11.  
Forrás: <https://www.aki.gov.hu/termek/disznovenytermesztes-es-gyogynoveny-felvasarlas-2020-ev/>
2. Alberti Á. (2012): Étrendi hidroxifahéjsav-származékok jelentősége a májterápiában. *Orvosi Hetilap*, 153 (24), 948–953. ISSN 0030-6002 (nyomtatott); 1788–6120 (elektronikus) Letöltés dátuma: 2023. október 11. Forrás:  
<https://akjournals.com/view/journals/650/153/24/article-p948.xml>
3. AnonymusS2 (2015): Hogyan kell inhalálni? Letöltés dátuma: 2023. október 30.  
Forrás: <https://benu.hu/cikk/hogyan-kell-inhalalni>
4. Baráthné Simko H. (2014): Őshonos *Thymus* (kakukkfű) taxonok kémiai diverzitásának, valamint termesztési lehetőségének értékelése. Letöltés dátuma: 2023. október 11. Forrás: [https://phd.lib.unicorvinus.hu/782/4/Simko\\_Hella\\_thu.pdf](https://phd.lib.unicorvinus.hu/782/4/Simko_Hella_thu.pdf)
5. Bencze É. – dr. Pluhár Zs. (2013): *Thymus vulgaris* L. – Kerti kakukkfű. In: Bernáth J. (szerk.) *Vadon termő és termesztett gyógynövények*. Budapest: Mezőgazda Kiadó, p.476–479
6. Birtalan K. (2023) Mire jó a kakukkfűolaj? Letöltés dátuma: 2023. október 9. Forrás:  
<https://nepgyogyszer.com/cikkek/mire-jo-a-kakukkfuoalaj/>
7. Domokos J. – Oláh A. (1991): Gyógyítás illóolajos növényekkel. Debrecen: Mezőgazdasági kiadó és Planétás Kft.
8. Eszenciacentrum KFT. (2016): Fitoterápia. Oktatási anyag
9. Frank Zs. – Kürti G. (2013): Gyógyulás illóolajokkal. Debrecen: Csepp Kiadó
10. Hildegard von Bingen (1998): A természet patikája. Budapest: Budapest Print (A mű eredeti címe: Hildegard von Bingen – Das grosse Hausbuch)
11. Kéry Á. – Zámbo I. (2013): Gyógynövények szárítása. In: Bernáth J. (szerk.) *Vadon termő és termesztett gyógynövények*. Budapest: Mezőgazda Kiadó, p.28.
12. Kraus M. (1990): Aromalexikon. Budapest: Ökoszervíz Kft.
13. Ladocsi T. (1991): Fűszerkalauz. Budapest: Mezőgazdasági Kiadó Kft.

14. Lange D. (1998): Europe's Medicinal and Aromatic Plants. Letöltés dátuma: 2023. október 11. Forrás: <https://www.traffic.org/site/assets/files/9611/europes-medicinal-and-aromatic-plants.pdf> és <https://www.fao.org/3/y4496e/Y4496E42.htm>
15. Lopes-Szabó Zs. (2013): A bükki füvesember nyomában. A szerző saját kiadása
16. Lopes-Szabó Zs. – Szabó R. – Vértesi G. (2021): Természetes gyógymódok a babavárástól óvodáskorig. A szerző saját kiadása
17. Megay L. – Gaal D. (1976): Varázsfüvek. Budapest: Móra könyvkiadó
18. Nemzeti Agrárgazdasági Kamara (NAK): Egyre nagyobb a kereslet a magyar gyógynövények iránt. Letöltés dátuma: 2023. október. 11. Forrás: <https://agroforum.hu/szakcikkek/eletmod-szakcikkek/egyre-nagyobb-a-kereslet-a-magyar-gyogynovenyek-irant/>
19. Nemzeti Élelmiszerlánc-Biztonsági Hivatal (NÉBIH): Nemzeti fajtajegyzék 2020. Letöltés dátuma: 2023. október. 11. Forrás: [https://portal.nebih.gov.hu/documents/10182/81819/NFJ\\_z%C3%B6lds%C3%A9g\\_2020\\_v\\_1\\_0.pdf/a3be7197-ed67-3c3a-8111-8763f6388fbc?t=1602662888469](https://portal.nebih.gov.hu/documents/10182/81819/NFJ_z%C3%B6lds%C3%A9g_2020_v_1_0.pdf/a3be7197-ed67-3c3a-8111-8763f6388fbc?t=1602662888469)
20. Nemzeti Élelmiszerlánc-Biztonsági Hivatal (NÉBIH): Otthoni palántanevelés. Letöltés dátuma: 2023. október. 11. Forrás: <https://portal.nebih.gov.hu/-/otthoni-palantaneveles>
21. Nemzeti Népegészségügyi és Gyógyszerészeti Központ (NNK): Hagyományos növényi gyógyszerek. Letöltés dátuma: 2023. október 11. Forrás: <https://egeszsegvonal.gov.hu/h/1719-hagyomanyos-novenyi-gyogyszerek.html?highlight=WyJneVx1MDBmM2d5blx1MDBmNnZcdTAwZTlueSjd>
22. Oláh A. (1989): A természet patikája. Debrecen: Kossuth könyvkiadó
23. Pap E. (2015.): Ivartalan szaporítási módok I.: A dugványozás. Letöltés dátuma: 2023. november 2. Forrás: <https://www.gazdabolt.hu/cikkek-hirek-regi/cikk/ivartalan-szaporitasi-modok-i-a-dugvanyozas>
24. Pap E. (2015.): Ivartalan szaporítási módok II.: Bujtás és tőosztás. Letöltés dátuma: 2023. november 2. Forrás: <https://www.gazdabolt.hu/cikkek-hirek-regi/cikk/ivartalan-szaporitasi-modok-ii-bujtas-es-toosztas>
25. Pápay Zs.E. (2016): Apigenin-tartalmú multipartikuláris hatóanyagleadó rendszerek formulálási lehetőségei. Letöltés dátuma: 2023. október 11.

Forrás:[http://old.semmelweis.hu/wpcontent/phd/phd\\_live/vedes/export/papayzsofi\\_a.m.pdf](http://old.semmelweis.hu/wpcontent/phd/phd_live/vedes/export/papayzsofi_a.m.pdf)

26. Ph.Hg.VIII. – Ph.Eur. 8.2. – 1 07/2014:0865 THYMI HERBA Kerti és spanyol kakukkfű levél és virág
27. Ph.Hg.VIII. – Ph.Eur. 10.0 – 01/2012:1374 javított 10.0 THYMI TYPO THYMOLO AETHEROLEUM Timol típusú kakukkfűolaj
28. Pluhár Zs. – Sárosi Sz. – Rajhárt P.: A kerti kakukkfű (*Thymus vulgaris* L.) új fajtajelöltjének jellemzése. Letöltés dátum: 2023. október 29. Forrás: <http://www.plantbreeders.hu/files/hu-12-1-nntn-kiadvany-2012.pdf>
29. Royal Botanic Gardens Kew (KEW) 2017: The State of the World's Plants report 2017. Letöltés dátuma: 2023.október 11. Forrás: <https://www.kew.org/about-us/press-media/state-of-the-worlds-plants-2017>
30. Szarvas N.D. (2020): Természetgyógyász a családban - Édesanyák kézikönyve. Budapest: Scolar Kiadó
31. Szendiné Dr. Orvos E. (2017): „Varázsló asszonyt ne hagyj életben!” – Boszorkányüldözés a református Debrecenben. Letöltés dátuma: 2023.október 11. Forrás:<https://reformacio.mnl.gov.hu/varazslo-asszonyt-ne-hagyj-életben-boszorkanyuldozes-a-reformatus-debrecenben>
32. Szélesi F. (2023.): Dugványozással szaporítható növények - Tudj meg mindent a dugványozásról! Letöltés dátuma: 2023. október. 11. Forrás: <https://www.agraroldal.hu/dugvanyozassal-nevelt-novenyek.html>
33. Treben M. (1990): Egészség Isten patikájából. Törökbálint: HUNGA-PRINT Nyomda és Kiadó Kft. A fordítás Maria Treben: Gesundheit aus dere Apotheke Gottes 1985-ös (24.) kiadása alapján készült
34. Veres K. (2007): Néhány polimorf Lamiaceae faj variabilitásának és biológiailag aktív anyagainak vizsgálata. Letöltés dátuma: 2023. október 12. Forrás: [https://doktori.bibl.u-szeged.hu/id/eprint/1081/3/Veres\\_magyartezis.pdf](https://doktori.bibl.u-szeged.hu/id/eprint/1081/3/Veres_magyartezis.pdf)
35. V.Topor E. (2021.): Otthoni növényszaporítás: dugványozási alapok. Letöltés dátuma: 2023. október 12. Forrás: <https://agroforum.hu/szakcikkek/hazikert/otthoni-novenyszaporitas-dugvanyozasi-alapok/>

36. V. Topor E. (2022.): Amit a kakukkfűről tudni érdemes. Letöltés dátuma: 2023. november 2. Forrás: <https://agroforum.hu/szakcikkek/hazikert/amt-a-kakukkfurol-tudni-erdemes/>
37. V. Topor E. (2023.): Ezek a növények teremnek még februárban is a kertben. Letöltés dátuma: 2023. október 12. Forrás: <https://agroforum.hu/szakcikkek/hazikert/ezek-a-novenyek-teremnek-meg-februarban-is-a-kertben/>
38. Zelenyák J. (1908): A gyógynövények hatása és használata. Budapest: Nemzeti Örökség Kiadó
39. European Medicinal and Aromatic Plant (MAP) Farming, Processing and Training Alliance (WildMapsFit) 2020: Market Analysis on Wild MAP. Letöltés dátuma: 2023. október 11. Forrás: <https://wildmapsfit.eu/wp-content/uploads/2022/04/D2-Market-Analysis-of-Wild-MAP.pdf>
40. World Health Organization (WHO) 2023: Nature, biodiversity and health. Letöltés dátuma: 2023. október 11. Forrás: <https://www.who.int/europe/news-room/fact-sheets/item/nature--biodiversity-and-health>
41. World Health Organization Global Traditional Medicine Centre (WHO GTMC) 2023: Catalysing ancient wisdom and modern science for the health of people and the planet. Letöltés dátuma: 2023. október 11. Forrás: <https://www.who.int/initiatives/who-global-traditional-medicine-centre>

# ÁBRÁK ÉS TÁBLÁZATOK JEGYZÉKE

## Ábrák jegyzéke

|                                                                          |    |
|--------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. ábra: Tőosztással szaporított kakukkfű díszíti az erkélyünket .....   | 14 |
| 2. ábra: Gyógynövényes lekvárfőzés rézüstben.....                        | 19 |
| 3. ábra: Az Ürmös Porta közösségi terei a gyógynövénykertből nézve ..... | 22 |
| 4. ábra: Kakukkfű parcella a góré előtt .....                            | 25 |
| 5. ábra: Kerti kakukkfű .....                                            | 26 |
| 6. ábra: Komposzt toalett feltöltése fedőanyaggal.....                   | 28 |
| 7. ábra: Kakukkfű illóolaj lepárlás .....                                | 30 |
| 8. ábra: Szárad a kitisztított lepárló .....                             | 31 |
| 9. ábra: Illóolaj átfejtése .....                                        | 32 |
| 10. ábra: Forgatás .....                                                 | 34 |
| 11. ábra: Kakukkfű drog aromazáró tasakban .....                         | 35 |
| 12. ábra: Kakukkfű virágvíz .....                                        | 42 |

## Táblázatok jegyzéke

|                                                                        |    |
|------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. táblázat: Az Ürmös Portán termesztett gyógy- és fűszernövények..... | 23 |
|------------------------------------------------------------------------|----|

## NYILATKOZAT

### a záródolgozat nyilvános hozzáféréséről és eredetiségéről

A hallgató neve: Fazekas-Jakab Csilla  
A Hallgató Neptun kódja: LHOFVH  
A dolgozat címe: A kerti kakukkfű (*Thymus vulgaris* L.) termesztése, feldolgozása és felhasználása a pannonhalmi Ürmös Portán  
A megjelenés éve: 2024  
A konzulens intézetének neve: Kertészettudományi Intézet  
A konzulens tanszékének a neve: Gyógy- és Aromanövények Tanszék

Kijelentem, hogy az általam benyújtott záródolgozat egyéni, eredeti jellegű, saját szellemi alkotásom. Azon részeket, melyeket más szerzők munkájából vettem át, egyértelműen megjelöltem, és az irodalomjegyzékben szerepeltettem.

Ha a fenti nyilatkozattal valótlan állítottam, tudomásul veszem, hogy a záróvizsga-bizottság a záróvizsgából kizár és a záróvizsgát csak új dolgozat készítése után tehetek.

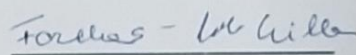
A leadott dolgozat, mely PDF dokumentum, szerkesztését nem, megtekintését és nyomtatását engedélyezem.

Tudomásul veszem, hogy az általam készített dolgozatra, mint szellemi alkotás felhasználására, hasznosítására a Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem mindenkori szellemi tulajdon-kezelési szabályzatában megfogalmazottak érvényesek.

Tudomásul veszem, hogy dolgozatom elektronikus változata feltöltésre kerül a Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem könyvtári repozitori rendszerébe. Tudomásul veszem, hogy a megvédett és

- nem titkosított dolgozat a védést követően
- titkosításra engedélyezett dolgozat a benyújtásától számított 5 év eltelte után nyilvánosan elérhető és kereshető lesz az Egyetem könyvtári repozitori rendszerében.

Kelt: Gyöngyös, 2024. április 5.

  
Hallgató aláírása

## NYILATKOZAT

Fazekas-Jakab Csilla (hallgató Neptun azonosítója: LHOFVH) konzulenseként nyilatkozom arról, hogy a záródolgozatot áttekintettem, a hallgatót az irodalmi források korrekt kezelésének követelményeiről, jogi és etikai szabályairól tájékoztattam.

A záródolgozatot/szakdolgozatot/diplomadolgozatot/portfóliót a záróvizsgán történő védésre javaslom / nem javaslom<sup>1</sup>.

A dolgozat állam- vagy szolgálati titkot tartalmaz: igen nem<sup>\*2</sup>

Kelt: Gyöngyös, 2024. április 9.

  
Lakatos Márk

---

<sup>1</sup> A megfelelő aláhúzendó.

<sup>2</sup> A megfelelő aláhúzendó.