

Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem
Károly Róbert Campus
Kertészettudományi Intézet



PORTFÓLIÓ

Pongyola pitypang, gyermekláncfű (*Taraxacum officinale*) szerepe a népi gyógyászatban.

Készítette:

Szigethy Zsolt
FOXOQR

Gyógy- és fűszernövények felsőoktatási szakképzési szak

Konzulens:

Dr. Tury Rita
Adjunktus

Gyöngyös
2022

Tartalom

SZAKMAI ESETTANULMÁNY	4
1. BEVEZETÉS	4
2. SZAKIRODALMI FELDOLGOZÁS.....	5
2.1 Taraxacum officinale W EBER EX WIGGERS, a Pongyola pitypang bemutatása.....	5
Rendszertani besorolás:	5
Drog:	5
Hatóanyag:	6
Botanikai leírás :	6
Előfordulás:.....	6
Környezeti igény:	7
Fajta:.....	7
Gyűjtés:.....	7
Elsődleges feldolgozás és tárolás:	7
Hozam:.....	8
Farmakológiai hatás:	8
Felhasználása:.....	8
Terápiás indikációk:	8
2.1.1 A gyógynövény és a növényi drog fogalma	9
2.2. Gyermekláncfű (pongyolapitypang, kutyatej; Taraxacum officinale Web.) bemutatása holisztikus nézőpontból.	11
Előfordulása:.....	11
Gyűjtése:.....	11
Felhasználása	11
Általános hatása:	12
Lélektani hatása:.....	12
Ellenjavallat:	13
2.3 Taraxaci Officinalis radix (gyökér) és Taraxaci Officinalis Herba Cum RADICE – (hajtás és gyökér) hatóanyagok bemutatása.....	13
2.4 Gyermekláncfű gyógyhatásai	16
Cukorbetegség túlsúly és elhízás:.....	17
Rákellenes hatás:.....	17
Külsőleg is használható:.....	18
Frissen vagy por alakban használjuk fel:	18
3. A pongyola pitypangból készült kereskedelemben kapható termékek és feldolgozásának módzatai valamint hasznosításának bemutatása	19
4. SZAKMAI ÖSSZEGZÉS	21
IRODALOMJEGYZÉK	24

INTERNETES FORRÁSOK:	24
Melléklet: A pongyola pitypang anyagi összetételének táblázata:	25
GYAKORLATOK BESZÁMOLÓJA.....	34
1. Bevezetés.....	34
2. Gazdasági gyakorlat I.....	34
2.1. Sudár Birtok, Győrújfalú 2020. október. 26-27 ; https://sudarbirtok.hu/	34
2.1.1. Gyakorlati tevékenység	35
2.1.2. Szakmai összegzés	36
3. Gazdasági gyakorlat II.....	37
3.1. Tass-pusztá a MATE tangazdasága 2021 április.10 és 2021.április 18 és Ürmös porta, Pannonhalma, Tóthegy 2021.május.11-12.	37
3.1.1. Gyakorlati tevékenység	38
3.1.2. Szakmai összegzés	39
4. Gazdasági gyakorlat III.....	40
4.1. Üzemlátogatások.....	40
4.1.2. Szakmai összegzés	44
5. Nyári gyakorlat	44
5.1. Pannonhalma, Ürmös Porta , Tóthegy; 2021 július.26-30.....	44
5.1.1. Gyakorlati tevékenység	44
5.1.2. Szakmai összegzés	51

SZAKMAI ESETTANULMÁNY

Szakmai esettanulmánynak a pongyola pitypang (*Taraxacum officinale*) más néven a gyermekláncfű morfológiai és élettani az emberi szervezetre kifejtett hatása, valamint felhasználási módjainak bemutatása.

1. BEVEZETÉS

A pongyola pitypanggal való ismerkedésem a gyermek korig nyúlik vissza , de ennél sokkal régebbi hagyomány is őrzi jelenlétét az emberi civilizációban. [FRÁTER 2017], A Biblia növényei c. munkájában emígyen szerepel: A természetben élő és azt jól ismerő ember kiegészítő táplálékként, különösen ínséges időkben, többféle zöld növényt is gyűjtött fogyasztásra. A Bibliában ezek között különleges helyet foglalnak el az úgynevezett keserűfűvek, ugyanis a zsidó nép az egyiptomi kivonulás és a hosszú, keserves sivatagi vándorlás emlékére azóta is ezeket fogyasztja az ünnepi páskavacsorán. A Bibliában szereplő kifejezés (merorim) jelentése keserű, illetve keserű fű, vagyis pontos növénynev nehezen meghatározható. A sivatagi pásztor népek jó néhány vadon élő növény levelét fogyasztották, a páskavacsorán leginkább a vadendivia, a keserűsaláta és az iringó zsenge levelei jöhetnek szóba. Fogyaszthatták még az Egyiptomban ősidők óta termesztett, kissé kesernyés saláta (*Lactuca sativa*), csorbóka (*Sonchus oleraceus*) és a pitypangok (*Taraxacum*) leveleit is. Jézus ünnepi páskavacsoráját a nevezetes „utolsó vacsorán” ülte meg tanítványaival.

Figyelemfelkeltő tulajdonsága azt volt még számomra, hogy mindenütt megtalálható, réteken, patakok partján, a városi körülmények között is életben marad ennek ellenére nem gyógynövényként tekintünk rá elsősorban, jelentősége nagyobb annál mint amit elsőre mutat magából, így kicsit titokzatos növény is nekem. A pálos rend is használta ezt a növényt gyógy és minden egyéb szernek. Családunkban van olyan akinek gyógyászati felhasználása javallott, hiszen Magyarországon a cukorbetegség népbetegségnek tekinthető de sok más hasznos tulajdonsága is van, ami számomra is újdonság erejével hatott. Meglepő volt az is, hogy bár anyagösszetételét tekintve sokat tudunk a pongyola pitypangról, az emberi szervezetben kifejtett hatását a tudomány ma sem tudja igazolni, felhasználása a népi megfigyeléseken alapszik. Lelkileg is megfogott a növény, mivel egyszerre nagy túlélő és légies könnyedséget is jelképez, (1.ábra).



1. ábra Pitypang az égen

2. SZAKIRODALMI FELDOLGOZÁS

A Pongyola pitypang talaj jelző növény, nem gyomnövény, tömörödött talajszerkezetet jelöl, a vastag karógyökere a talajt próbálja fellazítani, javítani. A gyökér növekedésével a talajt tömöríti és amikor a gyökér már eltűnt, elhalt, a növekedési helye üreges marad. A talaj tetejéről az így keletkezett üregbe beperegnek a talajszemcsék. Pitypang talajtani szerepe, hogy a tömörödött talajt javítsa. Levegőt juttat a talajba. (Internet1).

2.1 *Taraxacum officinale* W EBER EX WIGGERS , a Pongyola pitypang bemutatása.

Magyar nevei: gyermekláncfű, pitypang, kákics (2.ábra), a gyógynövény bemutatásához a [BERNÁTH 2013 , 2000] féle szakirodalmat vettem segítségül.

Rendszertani besorolás: A faj az Asterales (fészekvirágtatúak) rendjébe, az Astemeeae (fészekvirágtatúak) családjába, ezen belül a Cichorioideae (nyelvesvirágúak) alcsaládjába tartozik.

Drog: A teljes növény felhasználható drognak. MSZ 17658-1988 számú drogszabvány szabályozza a gyökérdrog (*Taraxaci radix*), az MSZ 17050-1970 a levéldrog (*Taraxaci folium*) minőségi előírásait szabályozza. Magyarország 2004-es Európai Unióhoz való csatlakozását követően az MSZ szabványok használata átalakult, nem kötelező de nem is tiltott, azonban a jogharmonizációt követően még használható, és a jól bevált gyakorlat elvét

alkalmazza (Internet 6). Az MSZ 17041-1970 a gyökérzetből és a tőlevelekből álló drog (Taraxaci herba cum radix) minőségi követelményeit. A növény szerepel az Osztrák Gyógyszerkönyvben (ÖAB). A VIII. Magyar Gyógyszerkönyvben Taraxaci officinalis herba cum radice néven szerepel és a Taraxacum officinale F.H.Wigg. szárított, egész vagy aprított, föld feletti részeinek és gyökereinek keveréke a növényi drog. A gyógynövény levele és gyökere a Taraxaci folium (Dandelion Leaf) és Taraxaci radix (Dandelion Root) néven ismert.

Hatóanyag: Triterpént (taraxaszerolt) tartalmaz. Keserűanyaga a laktukapikrin, amely a nyugtató hatású laktucinvegyületekre bomlik le. Levelében jelentős a C-vitamin, az A-vitamin és B-vitamin tartalom. Gyökerében, gyökérzetében található még szaponin. Az egész növényben magas kálium tartalom (1,8 [%] – 4,5 [%]).

Botanikai leírás : A hazánkban vadon élő gyermekláncfű évelő, törőzsás növény. A főgyökere függőleges rizómában folytatódik, amely többnyire többfejű, hengeres, egyenes, mint egy 20 [cm] hosszú, 1 - 3 [cm] vastag, lefelé elkeskenyedő. A gyakorlatban egységesnek tekintett tengely - a "gyökér" - frissen húsos és törési felületén fehér tejnedv szivárog ki. Színe kívül világosbarna, vörösesbarna, esetenként szürkésbarna, belül fehér, szürkésfehér. Oldalgyökerei vékonyak. Levelei töállók és így levélrózsát alkotnak, mintegy 15 - 25 [cm] hosszúak, 4 - 5 [cm] szélesek, lándzsa alakúak. A levélnyél hiányzik, a lemez széle oly módon osztott vagy szeletelt, hogy a végső szeletek nagyobbak, a lemez széle többé-kevésbé mélyen, egyenlőtlenül, hegyesen fogazott, kacuros. Fészekvirágzata tökocsányon helyezkedik el, nyelves virágokból áll, zigomorf, színe sárga. Virágzása április hónapban várható. Ezermagtömege: 0,42 [g] és 0,52 [g] között van. Kaszattermését érett állapotban, a bóbíták segítségével a szél elfújja, elröpíti, tekinthető ez egy a szaporodás és fennmaradás okán létrehozott repülőkészüléknek is ami ha nedves talajt talál, kicsírázik.

Előfordulás: Közép-Európában, Kelet-Európában és Dél-Európában tömegesen fordul elő. A Kárpát-medence egész területén parkokban, kertekben, utak mentén, folyópartokon, nedvesebb réteken, mezőkön, legelőkön, városi környezetben füvesített gyepeken, szinte mindenhol elterjedt. Kedvelt élőhelye a lóherevetésekben és a lucernavetésekben van, ahol a terület jelentős részét elfoglalhatja, elnyomja a vetett növényt, bár ez szemlélet kérdése, hogy mit tekintünk hasznos növények. Elméletileg olyan, hogy gyomnövény nem létezik, minden megjelenő kultúrában megvan a sajátos szerepe, oka amiért a gyermekláncfű ott van.

Ennek felismerése és megértése vezethet el egy a növényi élővilággal együtt élő szimbiotikus hozzáálláshoz.

Környezeti igény: Eurázsiai flóraelem. Talaj minőségér nem igényes, a talaj kémhatására nem érzékeny. Üde területeket kedveli.

Fajta: Nemesített fajtája nem ismert. Vadon termő egyedeket, populációit gyűjtik. A gyűjtést légszennyezettségtől és egyéb kémiai szerek terhelésétől mentes élőhelyen végezzük.

Gyűjtés: Ősszel vagy tavasszal a gyökeret, levelét virágzás előtt, és a teljes növényt tavasztól szeptemberig gyűjtik. A gyökeret lehetőleg olyan helyen gyűjtsük, ahol a talaj laza. A gyűjtés során általában érvényes szabály, hogy soha nem a teljes növényt szedjük le, annak túlélési lehetőséget biztosítva, a gyűjtési helyet nem kizsarolva. Levelek gyűjtésénél ezt figyelembe lehet venni, gyökér gyűjtésénél a ritkítás lehet szempont. Eléggé elterjedt és tavasztól ősziig gyűjthető, a gyökérzet akár késő ősziig is ha az időjárás erre lehetőséget ad.

Elsődleges feldolgozás és tárolás: A gyűjtött növényi részeket frissen szedjük le és rögvest elő kell készíteni szárításhoz. A gyökérzetet a kiásás vagy nagyobb mennyiség gyűjtése esetén kiszántást követően, megtisztítják a rátapadt földtől (mossák). A föld feletti növényi részeket, maradványokat eltávolítják. A megtisztított, vastag gyökereket hosszában kettévágják és szárítókeretekre helyezve fedett, szellős helyen szárítják. Szárítást tűző napon nem végzünk, legfeljebb csak annyi ideig maradhat erősebb napon amíg a mosásból eredő nedvesség nagy része el nem párolog. Levél gyűjtésekor a leveleket a gyökértörzs felett késsel levágjuk úgy, hogy a levelek széthulljanak. Válogatás fő feladata, hogy a sárga, beteg, rágott, sérült leveleket és a tőkocsányokat eltávolítsuk. Szellős, tiszta, napfénytől védett, árnyékos helyen, vékony rétegben terítve szárítják ezek a helyek lehetnek padlástermek vagy erre kialakított külön helyiségek is. A növényi drogokat száraz, szellős, közvetlen napfénytől védett helyen, átható szagú anyagoktól elkülönítve ajánlatos tárolni fontos, hogy más növényi részekkel ne keveredjen, ha esetleg több gyógynövényt szárítanánk egy helyiségbe, azaz csak azonos növényeket tartalmazó szárítókeretek kerülhetnek egymás feletti elrendezésben egymásra. A gyermekláncfű-növényi drogjainak tárolás során figyelmet kell fordítani a rovarok károsító jelenlétére is.

Hozam: Mennyiségi adatok. 6 [kg] friss levélből és 5 [kg] friss gyökérből, lesz 1-1 [kg] tömegű száraz növényi drog. Minősége az I. osztályú gyökédrognak vörösesbarna, törési felülete fehér, közepén sárga. A gyógynövény egyéb részeit tekintve, legfeljebb 3[%]-ban, korhadtnak és egyéb szennyeződést legfeljebb 1 - 1 [%]-ban szabad tartalmaznia. Levéldroga zöld színű, szagtalan, színét veszített levél, valamint a gyógynövény egyéb részeit tartalmazóan, legfeljebb 3 – 3 [%]-ban fordulhat elő. Vizeskivonat-tartalma minimum 30[%]-os legyen. A Taraxaci herba cum radix esetében 5 [%] színét veszített levél elfogadható. A VIII. Magyar Gyógyszerkönyv előírása szerint a növényi drognak minimum, 100 a keserűértéke, teljes hamutartalma maximum 17 [%].

Farmakológiai hatás: Epehajtó, vizelethajtó.

Felhasználása: Teája epehólyag betegségeire és májbántalmak esetén gyógyító hatású. Vízhajtó hatása igazolt. Több teakeverékben is használják. Népi gyógyászati felhasználása kiterjed jellemzően az emésztést segítő, "vértisztító", gyomorjavító hatását említik. Reumatikus fájdalmak és idült ízületi gyulladások esetén is javasolja használatát a népi orvoslás. Fiatal, frissleveleiből virágzás előtt salátát készítenek. Állatgyógyászatban levélzetét a tejképződés fokozására adják. A népi orvoslásban enyhébb kiválasztószervi és emésztőszervi bajokra (puffadás, lassú emésztés), étvágytalanság kezelésére használják. Reumatikus fájdalmak és ízületi gyulladások esetén is javallott használata, „vértisztító” hatása miatt kedvelt. Fiatal friss leveleiből saláta készíthető, gyökerét korábban kávépótlóként használták.

Terápiás indikációk: Alkalmazását az ESCOP- és E-Monográfiaegyaránt tárgyalja. Gyógytea és gyógynövény-tartalmú készítmények formájában alkalmazzák elsősorban epehólyag-és máj-bántalmak ellen. Vízhajtó hatása is igazolt. Számos teakeveréknek alkotórésze. Teaként fogyasztva leveléből 4 - 10 [g], gyökérből 3 - 4 [g] növényi drog az ajánlott dózis, napi három alkalommal fogyasztható. Állapotos nők számára és szoptatás alatt használata csak orvosi felügyelet mellett ajánlott, interakciója más gyógyszerekkel nem ismert. A növény tejnedve, ritkán allergiás bőrreakciót okozhat, fogyasztása esetén mellékhatásként gyomorfájdalom és savtúltengés lehetséges. Máj- és epebetegség esetén ellenjavallott az alkalmazása. Többek között a Gallexier gyógykeserű alapanyaga.



2. ábra Virágzó pongyola pitypang, a fénykép az Ürmös portán készült

2.1.1 A gyógynövény és a növényi drog fogalma

Legtágabb értelemben gyógynövényeknek nevezzük azokat a növényeket, amelyeket a hagyományok, vagy az irodalmi adatok alapján gyógyítás céljára felhasználtak vagy felhasználnak. A (3.ábra) a pongyolapitypang az összes élettani fázisát bemutatja.



3. ábra Pongyola pitypang morfológiai bemutatója

A WHO (Egészségügyi Világszervezet) jelenleg mintegy 20 000 gyógynövényt tart számon. A gyógynövények legfontosabb felhasználási területei: Gyógyszeripar mint nyersanyag, fitogyógyszerek alapanyaga, kiegészítő szerep gyógyászati rendszerekben mint például az aromaterápia Bach –virágterápia, táplálék kiegészítő, vagy a vegyipari és kozmetikaipari felhasználás illetve az élelmiszeripar konzervek , fűszerek.

A növényi drog elnevezés a magyar gyógyszerkönyv által használt kifejezés az alábbiakat jelenti: A növényi drog általában feldolgozatlan, egész, darabolt vagy aprított növények, növényi részek, moszatok, gombák, vagy zuzmók, amelyek többnyire szárított, olykor friss állapotban használnak fel.

- A felhasznált gyógynövény általában a legtöbb hatóanyagot (hatóanyag-együttest) tartalmazó része, amelyet többnyire szárítással tartósítanak és esetleg hámozáson, tisztításon, aprításon kívül más mechanikai feldolgozás vagy egyéb kezelésben nem részesül.
- A növényi nyersanyagból előállított termék pl: illóolaj, zsírolaj, gyanta, balzsam.
- A növényi nyersanyagból átalakítással nyert anyag (pl: orvosi szén, kátrány)

A növényi drogokat szolgáltató gyógynövényeket a kettős nevezéktana szerint képzett botanikai tudományos nevükkel (nemzettség, faj, változat és az első leíró neve) egyértelműen definiálják.

2.2. Gyermekláncfű (pongyolapitypang, kutyatej; *Taraxacum officinale* Web.) bemutatása holisztikus nézőpontból.



4. ábra Gyermekláncfű virágzásban. Saiát fényképfelvétel Pannonhalma, Illak

Előfordulása: A Föld északi féltekéjén, szinte mindenhol ismert még a trópusi területeken is. Fűves réteken, árokpartokon, töltések oldalában a leggyakoribb (4.ábra), de talán nincs is olyan termőhely , ahol ne érezné jól magát, [KMETH 2019].

Gyűjtése: Leveleit szárítás céljára gyűjteni a májusi telihold idején a legalkalmasabb. A leveleket a gyors száradás érdekében viszonylag meleg, száraz helyre tegyük, majd lehetőleg légmentesen zárva tároljuk. A szárításra szánt gyökerek gyűjtésére a júliusi újhoid ideje az ideális. A gyökereket tisztításkor ne áztassuk, hanem csak öblítve mossuk le.

Felhasználása: Ha levelét nyersen kívánjuk fogyasztani, akkor ne a városi parkokban vagy a járdaszegélyeknél szedjük. Közvetlen fogyasztásra, például salátaként főleg a tavaszi, zsenge, virágzás előtti levelek a jók, akár a szellem vagy a vér frissítésére, akár más célból. Gyökerét is fogyaszthatjuk nyersen, de általában a szárított gyökérből készült főzet a közismert.

Íze: Keserű (5) , édes (2), pikáns (2).

Energetikai hatása: A vizet és a tüzet csökkenti, a szelet fokozza. Szárít.

Általános hatása: Hűtő, vértisztító. hashajtó, emésztést könnyítő hatású. Fokozza a mozgást, az áramlást a test minden területén. A pitypang nem csak erősen hajtja a vizet, hanem jelentősen szárít is. Megszünteti a test nedveinek pangását. Rendszeres vagy kúraszerű fogyasztása testsúlycsökkenéshez vezet, ezért fogyókúrázóknak a mértéket tartva ajánlott. A cisztákat a szervezet minden táján sorvasztja.

Lélektani hatása: Segít megszüntetni a szellemi tompaságot, fokozza a tisztánlátást, csökkenti a téves képzetek mérgeit, őszinteségre serkent. Az elemző gondolkodásból eltávolítja az indulatokat. Kiemeli a lelket a nyomasztottság és a tehetetlenség állapotából, szünteti az érzelmi terheltséget, a mozdulatlanságot. Segít a lerakódott, lelket szűkítő, korlátozó élmények feloldásában, elengedésében. Felébreszti a változásra való hajlamot és a szabadság érzését. Kristálygyógyászatban a tigrisszem, a sugilit és sólyomszem kristályok reprezentálják a fenti lelki hatások összességét.

Gyökerének főzete szárítja a gyomor hurutjait, pangó nedveit, csillapítja a gyomorégést. Fellazítja a belek tartalmát, fokozza a bélmozgást, így enyhe hashajtó hatású. Az emésztést azáltal fokozza, hogy csökkenti az emésztőrendszer terheltségét, ugyanakkor javítja az étvágyat. Az emésztőnedveket általánosan megfiatalítja.

A májat megszabadítja a felhalmozódott epétől, illetve a rosszul emésztett tápanyagoktól, mérgektől, így újra beindulhat a méregtelenítő, egészséges epét termelő, vértisztító tevékenysége. A máj túlhevültségét, gyulladását már egy hét alatt is látványosan csökkenti forrázatának nagyobb mennyiségű, folyamatos fogyasztása. Ezért a sárgaság világszerte elfogadott ősi gyógyszere. Epekövesség esetén is ajánlott, sőt az epe gyengeség vagy hiánya esetén, nehezen emészthető, zsíros ételek fogyasztása után is igen jótékony hatású.

A hasnyálmirigy gyulladáskor is igen hasznos főzetének, forrázatának fogyasztása, amely egyúttal vércukorszint-csökkentő is. A tüneteket a virágzó növény szárának elrágcsálásával is kezelhetjük.

A test nyiroknedveit, ezáltal nyirokmirigyait is tisztítja, ezért a nyirokrendszerben megjelenő rosszindulatú folyamatok kezelésére igen hatékony a levél forrázatának vagy a gyökér főzetének kúraszerű alkalmazása, esetleg szegfűszeggel kombináltan.

A vérben megjelenő, hevítő hatású mérgeket kihajtja. A vízterhek kihajtásával együtt csökkenti a vérnyomást, így a szívet érő terhelést is. Alkalmas vese és hólyag gyulladásának vagy fertőzőes megbetegedéseinek kezelésére. Erős vízajtó hatása miatt nem csak a vese tisztításában hatékony, hanem cisztáink sorvasztásában, homokjának, köveinek oldásában is, főleg borókával, királydinnyével, zsurlóval kombináltan. Kristálygyógyászatban a szervezetben lévő kövesedésre hajlamos lerakódásokat oldó kristály a vörös karneol. Az így

elvesztett sómennyiséget a gyökérben lévő magas sótartalom egyidejűleg automatikusan pótolja, ezért a gyermekláncfű olyan vízajtó, amely az idegrendszert nem terheli. A főleg időskori, agyér-elmeszesedéssel járó idegi gyengülésnél, gyengülő felfogóképesség esetén, illetve idegrendszeri alulműködéskor erősítőként, fiatalítóként javallt.

Az izmok merevségét okozó szövetközi nyálkafelszaporodást (turha) feloszlatja, ürülésre serkenti.

Segít a tüdőben, hörgőkben kialakuló hurutok feloldásában és kiürítésében, ezért a hurutos meghűlésekre levelének főzete, tinktúrája, illetve a növény frissen préselt nedve kiváló. Nedves asztma kezelésében alkalom szerint javallt. A kristálygyógyászat a fenti tüneteket többek között kék kalcedon kristállyal kezeli.

A bőr sebeinek fertőzöttségét, gyulladt keléseit gyógyíthatjuk levelének forrázatával vagy frissen préselt levéllel lemosásként vagy borogatásként. A levél forrázata vagy áztatmánya frissíti a bőrt. A növény levelének friss, fehér nedvével kezelhetjük a bőr májfoltjait, szeplőit, de bekenésük után ne tegyük ki közvetlen napsütésnek a bőrfelszínt. A bőr égő, gyulladt állapotaira, fertőzéseire nedve vagy a növény forrázata lemosáshoz vagy borogatáshoz javallt. A bőr kezelésére a kristálygyógyászat a malachit kristályt alkalmazza.

Kiváló menstruációt megelőző vizes alhasi felpuffadás megszüntetésére. Mivel jelentősen csökkenti a nyálka mennyiségét, e táptalaj megszüntetésével elejét veszi a folyásos, gombás női megbetegedéseknek, ha a főzetét fogyasztják, illetve intim tusként alkalmazzák. A mell-daganatok kezelésére már régóta használják az apróra vágott friss levelekkel vagy gyökerének főzetével történő rendszeres borogatást, a főzet kúraszerű fogyasztása mellett. Tejszaporító hatású, ezért szoptató anyukák teakeverékébe az édeskömény és az ánizs mellé mértékkel javallt. Szoptató anyáknál a tejtermelést javítja a kék kalcedon kristály.

Ellenjavallat: A szél energia kóros túlsúlya, illetve várandósság esetén kerülendő.

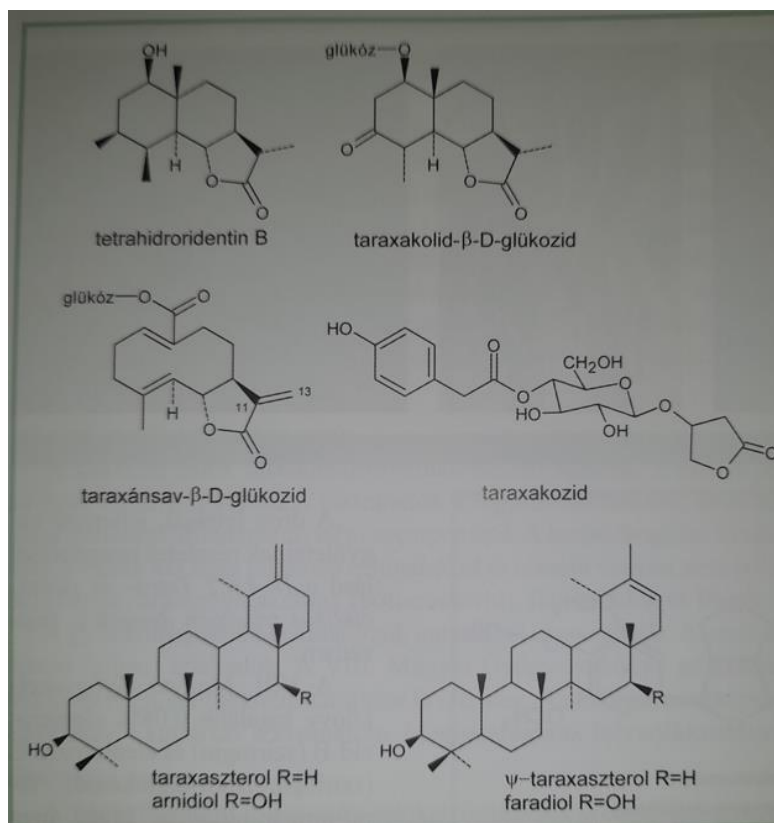
2.3 Taraxaci Officinalis radix (gyökér) és Taraxaci Officinalis Herba Cum RADICE – (hajtás és gyökér) hatóanyagok bemutatása.

Taraxacum officinale Weber et Wiggers (Asteraceae/Compositae) Ph.Hg.VIII., Ph.Eur.9.0

A gyermekláncfű (pongyola pityang, pityang) eurázsiai flóraelem. Közép-Európában, Kelet-Európában és Dél-Európában tömegesen fordul elő. Hazánkban parkokban, kertekben, utak mentén, legelőkön mindenütt elterjedt. Gyógyászati felhasználását jelző feljegyzések az ókortól ismertek. Megpörkölt gyökere pótkávé, friss tavaszi levele kedvelt saláta a francia

konyhában. Gyökérdroga 15 - 20 [cm] hosszú, és 1 - 2 [cm] vastag, hengeres, helyenként fonálszerűen gyökérrostokkal borított. Kívül sötétbarna, belül szürkésfehér színű. A főgyökér lefelé elvékonyodó, alig elágazó, hosszant ráncos. Gyökerének törése sima, szagtalan és keserű ízű. Levelei 15 - 20 [cm] hosszúak, 4 - 5 [cm] szélesek, lándzsa alakúak. A levélnyel hiányzik, tőállóak. A levelek széle osztott, szeletelt, a végső szeletek nagyobbak, a lemezek széle egyenlőtlenül, hegyesen fogazott, kacurosnak mondható. Fészekvirágzata élénksárga, tőkocsányon helyezkedik el, nyelves virágokból áll.

Jellemző vegyületek hatóanyagok: A növényi drog jelentős hatóanyaga az inulin. Inulinról röviden: __Az inulinok természetben elforduló poliszacharidok, számos növényben megtalálhatóak. A növényekben energiatárolók és legtöbbször a gyökérben halmozódik fel. Egy összetett szénhidrátvegyület, ami annyit jelent, hogy segít megelőzni a kártékony baktériumok elszaporodását az emésztő rendszerben. Tartalmaz továbbá taraxacin keserűanyagot 5.ábra, szaponint, kolint, szerves savakat és kevés illóolajat. A gyermekláncfű levele tartalmaz vitaminokat (A-vitamin és D- vitamin mellett C-vitamint és különféle B-vitaminokat) és gazdag ásványianyag-forrás (szilícium, vas, s magnézium, mangán, cink). A VIII. Magyar Gyógyszerkönyvben a növény gyökere és gyökérrel együtt gyűjtött hajtása hivatalos. A gyökérdrog fenoloidjai kávéssav származékok (taraxakozidok, klorogénsav, kávéssav). Jellemző a jelentős mennyiségű fruktozánok (inulin) jelenléte. jelentős mennyiségben tartalmaz triterpéneket (taraxassterol, arnidiol, faradiol, β -amirin), szterolokat (β -szitoszterol, sztigmaszterol, valamint ezek glükózidjai) és szeszkvitterpén laktonokat (tetrahidroridentin, taraxakozid-glükózid, taraxánsav-glükózid). A levéldrog jellemző vegyületei nagyrészt megegyeznek a gyökérdrogéval. Kevesebb szeszkvitterpén lakton tartalmúak, viszont jellemző a flavonoidok (apigenin-, luteolin-glikozidok) előfordulása, valamint a viszonylag magas kálim és számos nyomelem (réz, vas, cink stb..) jelenléte.



5. ábra *Taraxacum officinale* jellemző tartalomanyagai

Alkalmazás hatás: A gyermekláncfű számos különböző hatóanyaga a máj valamint a vesék funkcióit szabályozzák. A növény olyan betegség kezelésére alkalmas, amelyeknél a szervezetből méreganyagokat kell eltávolítani. A méreganyagok kivezetésére lehetőség van még gyógygombák alkalmazására is esetleg a két kultúra együttes alkalmazása is elképzelhető. A gyermekláncfűből készült tea serkenti, segíti az emésztés folyamatát, valamint elősegíti az epeműködést. Anyagcsere-zavarok, vesebaj, máj, epe, reuma, köszvény, betegségeknél, továbbá vizelethajtóként is alkalmazzák. A levél, amit tavasszal érdemes gyűjteni, erős vizelethajtó hatású, magas a káliumtartalma. A keserűanyagok jellemzően az emésztőrendszerre és a májra hatnak. A növényi drogot májvédő teákban használják. Felhasználása során ügyelni kell arra, hogy egyes embereknél allergiás bőrreakciót válthat ki a szeszkvitetpén. A növényi drog fogyasztása az epeutak és a bélelzáródása esetén ellenjavallt. A gyermekláncfű drogjait a hagyományos gyógyászatban vizelethajtóként, anyagcsere-fokozóként, epepanaszoknál és az emésztés javítására alkalmazzák. Ismert szer a cukorbetegség népgyógyászati kezelésében. A pitypang-drogok bizonyítottan hatáshordozó vegyületei nem ismertek, klinikai tapasztalatok nem állnak rendelkezésre. Alkalmazásuk tradicionális megfigyeléseken alapul. Levele enyhe vizelethajtóként ajánlható húgyúti panaszokban, teaként, 1-2 hétig. A gyökér drog átmeneti étvágytalanságban, diszpepsiás

panaszok enyhítésére és húgyúti panaszokban átmosására használható közösségi gyógynövény monográfiája szerint. Alkalmazásuknál allergiás reakciók léphetnek fel (Asteraceae/Compositae drogok). Szív és vese elégtelenségben, akut epehólyag-gyulladásban, 12 éves életkor alatt, terhességben, szoptató anyáknál a megfelelő tapasztalatok hiányában nem ajánlott. A fontosabb HKO (hagyományos kínai orvoslás) gyógynövényei között is megtalálható a gyermekláncfű. Ennek a fejezetnek az ismereteit [SZŐKE 2019] irodalmi forrás felhasználásával alakítottam ki.

2.4 Gyermekláncfű gyógyhatásai

Ebben a pontban a [Super Greens] (2022) internetes forrás információit dolgoztam fel összefoglaló jelleggel. A gyermekláncfű , egyedi tulajdonsága, hogy komplex módon képes a kiválasztószervek működését támogatni ezzel a méregtelenítési folyamatot segíteni. A (6.ábra) segítségével megmutatható, hogy a virágzat házilag elérhető eszközökkel is tartósítható. Ott ahol leginkább kifejti a hatását az epe, a máj és a nyirokrendszer valamint a vesék. Ezek működését egyszerre serkenti, a bélmozgások és az emésztést javítja. A mérgeanyagok hatékonyan távozhatnak az emberi szervezetből. Előszeretettel alkalmazzák még májvédőként , vízajtóként, valamint epekő megelőzésére és epefolyadék kiürítésre az epevezetékből. Epehomok kialakulásakor a szervezet méregtelenítésére használják fel. Segíti a máj gyulladások a húgyúti gyulladások, bélgyulladások gyógyulását, a bél szindróma (IBS), a reflux azaz az emésztőrendszeri panaszok enyhítését. Méregtelenítő hatása révén a gyulladásos állapotok megszüntetése belsőleg a fő feladata. A lerakódott így pangó mérgeanyagok távozásával azaz a sejtközi térben megrekedt mérgeanyagok kihajtásával, a felgyülemlett helyek felszámolódnak a szervezeten belül , így gyengéden és alaposan kitisztul. A kúra szerű alkalmazás ajánlott a kellően hatékony végeredményhez.

Az anyagcsere helyreállításával a székletürítést segíti, a székrekedést megszünteti. A gyógynövény fő hatóanyaga az inulin , ez egy prebiotikus tulajdonságú poliszacharid. Legfontosabb tápláléka a jótékony bélbaktériumoknak, ebből a tulajdonságából vezethető le , hogy hozzájárul a bélflóra egészséges élettanilag optimális működéséhez. Szükség esetén az egyensúly visszaállításához. A bélflóra állapota kiemelkedő mértékben direkt befolyásolja az immunrendszer működését. Immunrendszerünk nagy rész ugyanis testünk ezen részében található ez a vastagbél kb 80 százaléka. A gyermekláncfű fogyasztásával testünk ellenálló képességét is fokozhatjuk úgy, hogy a gyógynövényben lévő sók segítségével a test

kiszáradása elkerülhető. A benne található antioxidáns összetevők, amelyek a gyulladásokat, szív- és érrendszeri betegségeket, rákos elváltozásokat, valamint túlzott sejtek öregedést a bőröregedést okozó szabad gyököket is semlegesítik. Az emberi szervezetben az öregedés folyamataért a telomeráz enzim rövidülését nevezik meg fő oknak. Kalciumtartalma a csontok, míg káliumtartalma a szív egészségét védi. Rostjai elősegítik a természetes béltisztítást, méregtelenítést és megelőző módon hatnak a vastagbélrák kialakulására. A rostok hatása, hogy csökkenti a koleszterinszintet a vérben, megszünteti a hasmenést legyen az akár krónikusan visszatérő vagy a szorulást. A magas vérnyomást csökkenti mint ahogy a érrendszeri betegségek kockázatát is. A gyógynövény a szervezet egyensúlyos működését segíti elő, ez a hatásmechanizmus egyezik a keleti és a Déla-Amerikai kristálygyógyászat filozófiájával. A beteg állapotra, mint az egyénre jellemző egyensúlyi állapotból való kibillenésre gondolnak és kristályok segítségével, ott ahol ilyen hatás van, igyekeznek az egyensúlyi állapot irányába eltolni a szervezet működését. A 2.2-es fejezetben meg is neveztem pár ilyen kristályt.

Cukorbetegség túlsúly és elhízás:

A túlsúly vagy elhízás és az orvosi körökben az alattomos gyilkosnak nevezett cukorbetegség gyakran egyszerre vannak jelen az életünkben. Ebben az esetben, vesszük igazán csak nagy hasznát a jó forrásból származó, azaz megfelelő tisztaságú helyről gyűjtött gyermekláncfűnek. A cukorbetegség különösen nagy veszélye, hogy sokáig észrevehetetlen, mire tüneteket produkál a beteg addigra a rombolás már nagy mértékben végbement az érfalak elvékonyodásával és jelentős egészségügyi kockázatok alakultak ki. A gyermekláncfű alkalmas a tünetek enyhítésére, a túlsúly csökkentésére. Diabétesz-ellenes hatása kéttős természetű: serkenti az inzulin termelődését, és „kihajtja” a vesékben felgyülemlett cukrot. Előnye, hogy édes ízű ez a benne található inulinnak köszönhetően, fogyasztása ennek ellenére nem emeli meg a vércukor szintjét. Serkenti, támogatja az emésztést, az anyagcserét, a bélrendszerből a lerakódásokat eltávolítja.

Rákellenes hatás:

Immunerősítő, ez általánosságban is kijelenthető hiszen egyes ráktípusok esetében is segítségünkre lehet. Működésének köszönhetően, aktivizálja a fagocitákat, így képesek elpusztítani a rákos sejteket. Daganatellenes hatását erősítik antioxidáns összetevői, leginkább a C-vitamin és a rákos sejtek osztódását akadályozó luteolin. Észrevették, hogy a gyermekláncfű az emlőrák a prosztatarák megelőzésében és kezelésében lehet a

leghatékonyabb. A kanadai University of Windsor kutató megállapították, hogy a gyermekláncfű kivonata segíthet a melanómás sejtek elpusztításában.

Külsőleg is használható:

Külsőleg történő felhasználást már a Hetlati Gáspárné féle 1592-es kiadású Herbárium című munka is említi korabeli magyar és német nevezéktannal. Gyulladás gátló (méregtelenítő hatás), fertőtlenítő tulajdonsága külsőleg történő alkalmazását is lehetővé teszi. Nedvéből (pitypangtej, népes néven kutyatejnek is hívják) készített lúgos kémhatású pakolás a bőrfertőzések (bakteriális és gombás eredetű) gyógyulását segíti, továbbá használják még pattanások és a bőrgyulladások (pl. ekcéma) kezelésére. Kitágítja a bőrpórusokat, elősegíti a bőrben lerakódó mérgek kiürülését. Méreganyagot a szervezet tetszőleges részéből képes eltávolítani, aminek a felszaporodása, jellemzően a szervezet regenerálódási folyamatának elakadását jelzi.

Frissen vagy por alakban használjuk fel:

Minden része felhasználható, tápanyagainak eloszlása azonban nem egyenletes. Éppen ezért, ha jótékony hatásait teljeskörűen szeretnénk fel használni, szerencsés a porított változatát fogyasztani. Ilyen táplálék kiegészítő a Green Icon szuperélelmiszer-kivonat, amelyek egyik fontos összetevője a gyermekláncfű. A forgalomba hozott étel kiegészítőkön kötelező elemként kell feltüntetni például az 1. számú táblázatban is felsoroltakat.



6. ábra Gyermekláncfű tinktúrában

1. táblázat Gyermekláncfű tápérték táblázat

Tápérték (100 g zöldlevelűes drogban)	
Víz [g]	85.6
Energia [kcal]	45
Energia [kJ]	188

3. A pongyola pitypangból készült kereskedelemben kapható termékek és feldolgozásának módozatai valamint hasznosításának bemutatása



7. ábra
Pongyolapitypangból
készült szirup

A pongyola pitypang minden része felhasználható mint élelmiszer , jellemzően a gyökerét és a levelét használják, valamivel több hatóanyag , növényi drog a gyökérzetben található. Külsőleg vagy belsőleg használják így krémek , kenőcsök illetve , szirupot (7.ábra) a virágzat felhasználásával, salátákat a friss levelek gyűjtésével, valamint leves is készíthetőek belőle, gyökeréből tinktúrát lehet készíteni vagy teaként használható ez utóbbi esetben szárítottanyag is megfelelő. A szirup elkészítésének módja röviden: Nagy marék pitypang virágot mézbe áztatunk nagyjából 3 hétig, érlelem benne a virágokat, majd egy sűrű szövésű gézen átszűröm, a virágokat jól kinyomkodom és üvegekbe töltöm.

A pitypang valójában hihetetlenül hasznos növény. Rögtön kora tavasszal elfogyasztjuk a fiatal, zseme hajtásait, később pedig a nagyobb leveleit megszáritva teát készíthetünk belőle. A még ki nem nyílt virágbimbók szintén ehetők, míg a már kinyílt virágokból zselét vagy teát készíthetünk. Még a növény fehér, tejszerű nedve is hasznos: régen a népi gyógyászat külsőleg szemölcsirtásra használta. Mézet is készíthetünk belőle

A pitypang mint kerti trágya : A különböző „gyomnövények” , gyomnövényen azt a növényi kultúrát értjük ami termesztett célból nem kívánatos, így az emberi szempontok szerint nem a kertbe való. A természetben azonban rend és harmónia van, így főbb feladatunk ha olvasunk ezen növények megjelenéséből és megértjük ottlétük okát, ezen növények felhasználásával

történő trágyakészítés az újrahasznosítás egyik lehető legszebb példája. A pitypangon kívül természetesen más „gyomnövényekből” is készülhet trágyalé, köztük az alábbiakból: fekete nadálytő, mezei zsurló, csalán, ezek természetesen mind gyógynövények is egyben. A csalán előszeretettel szaporodik nitrogén dús talajon, a csalánlé lehet trágya de permetszer is.

Az első elkészítési mód esetén készítsünk elő egy nagy, fedéllel ellátott vödört. Dobjuk a vödörbe a kertből kihúzgált gyomokat gyökerestől, mindenestől. Öntsük fel vízzel. Kb. 4 liter vizet adjunk 1 kg gyomnövényhez. Fedjük le a vödört és hagyjuk állni 2-4 hétig.

Úgy hetente kavargassuk meg. Ez a trágyalé készítésének az a része, amely némi kellemetlenséggel járhat. Nem véletlenül van ugyanis szükség a fedélre; az érő trágyalé távolról sem mondható rózsaszínűnek. A lefedett vödörben zajló folyamat a fermentáció, azaz erjedés, az ezt kísérő szaghatás pedig azt jelzi, hogy jó úton haladunk. A 2-4 hét elteltével a folyadékot ritka szövetű vásznon vagy nejlonharisnyán keresztül szűrjük le. A szilárd részeket dobjuk ki, a leszűrt trágyalevet pedig használjuk fel.

Abban az esetben, ha a leszűrést el szeretnénk kerülni, a második módszer lényege, hogy a gyomnövényeket egy vízáteresztő zsákba helyezve merítjük a vödör vízbe. Ez esetben is 2-4 hétig hagyjuk érni a trágyalevet.

Hogy a kész trágyalé még erősebb legyen, a pitypanghoz adhatunk más gyomnövényeket is, továbbá fűnyesedéket, elkorhadt növényi részeket, illetve érett szerves trágyát.

A pitypangos trágyalevet vízzel hígítva használhatjuk fel: 10 rész vízhez 1 rész trágyalevet keverjünk.



Alkoholos kivonatként, tinktúraként (8. ábra) is alkalmazzák. Tinktúra elnevezés alatt a növényi anyagok alkoholos kivonatát értjük. Készítésénél a tiszta, vegyszermentes növényi részeket (levél, virág, gyökér) finomra összeaprítjuk és lehetőleg gyógyszertárban kapható tömény (70-90%-os), vagy 1/4 rész desztillált vízzel hígított alkoholban, esetleg jó minőségű, vegyszermentes borban áztatjuk.

8. ábra Gyermekláncfű csepp kereskedelmi forgalomban

Készíthetünk egykomponensű tinktúrát, amihez egyféle gyógynövényt használunk, vagy többféle növényt tartalmazó kivonatot is. Figyeljünk arra, hogy a növényi hatóanyagok egymás hatását erősítsék és ne kioltásák.

Az áztatáshoz széles szájú, steril üveget használjunk mely lefedhető. Fontos, hogy az áztatás hőmérséklete ne haladja meg a 30 celsius fok hőmérsékletet. Az áztatás ideje egy-két hét; naponta rázzuk fel/keverjük át az elegyet. Az áztatási időt követően a keveréket gézen átszűrjük, a visszamaradt anyagot alaposan kinyomkodjuk. Használjunk gumikesztyűt, hogy ne szennyezzük be a tinktúrát. Az így nyert szüredéket újra átszűrjük vászonkendőn vagy nagytisztaságú Whatman szűrőpapíron keresztül (kerüljük a fémtölcset); a végeredmény egy áttetsző, általában színes tiszta folyadék lesz. A tinktúra a növények hosszú éveken át eltartható gyógyanyagait tartalmazza! Ezért FONTOS hogy sötét falú, légmentesen zárható üvegben, száraz, hűvös helyen tároljuk. Hagyományos növényi gyógyszer esetén gyógyszerként való elfogadtatáskor a régóta fennálló használat igazolása is megfelelő tud lenni, ez 30 év óta történő használatot és ebből 15 év EU területén belüli használatot jelent, a bonyolult dokumentációs gyógyszerészeti eljárás így helyettesíthető.

4. SZAKMAI ÖSSZEGZÉS

Alapvető tanulságként vonható le mind a holisztikus alapon Kmeth féle megközelítés mind a száraz materialista tudomány nézőpontjából szemlélve Szőke Éva , hogy a megfigyelhető külső jegyek, az élővilágba való elhelyezése , a felhasználás gyakorlati módja, botanikai leírása a növénynek hasonló, a gyógyhatás azonban természeti megfigyelésen és sok évnyi tapasztalaton alapszik. A laborban kimutatható hatóanyagok viselkedése nem ugyanazt az eredményt adják például egy petricsészében mint egy emberi szervezetben, ahol kölcsönhatások millióinak van kitéve a hatóanyag molekula. A gyógyhatást kiváltó okokra, miértjére nincsen érdemleges válasz a tudomány részéről, a hatóanyagok összessége váltja ki a gyógyhatást, ide illik a népi gyógyászatból vett gondolat, ha nem használ de nem is árt.

A jelenleg kutatások a melonómás , rákos daganatos bőrelváltozások kutatásában reménykeltőek. Jelenleg csak sebészeti úton van beavatkozási lehetőség a betegség korai szakaszában, vagy kemoterápia vagy immunterápia lehetségesek, ezek azonban rendre kellemetlen és életminőséget rontó mellékhatásokkal járnak ezért a hatóanyagok célzottan sejtekhez juttatása fontos lett. National Library of Medicine (2010) cikkéből megtudható hogy

a Taraxacum Officinale leggyakrabban pitypang néven ismert. Ezt a rendszeres kerti gyomnövénynek tekintett méregtelenítő gyógynövényt régóta használják a hagyományos kínai orvoslásban, az emésztési zavaroktól az olyan összetett rendellenességekig terjedő betegségekre, mint a méh-, mell- és tüdődaganatok. *A hagyományos közel-keleti gyógymódok pitypangot használnak lép- és májbetegségek esetén, míg az indiánok kihasználták tulajdonságaikat az emésztési zavarok, gyomorégés és vesebetegség gyógyítására.* A pitypangnövényeket (Taraxacum officinale Weber ex Wiggers) a kelet-indiaiak a 16. században májstimulánsként, diuretikumként, májbetegségek kezelésére, és ami a legérdekesebb, krónikus bőrbetegségekre használták. Ezek a gyökerek a triterpének és szteroidok forrásai. Hata (a cikkben szereplő kutató orvos neve) és munkatársai megállapították, hogy a vadon élő növényekből származó különféle vegyületek szűrése során a Taraxacum Officinale az kísérleti egér melanoma sejteinek differenciálódásának hatékony szabályozó molekulája volt. Egy másik vizsgálatban a bőrdaganatokat kitenyésztették kísérleti egerekben egy kétlépcsős kémiai karcinogenezis révén, és vízzel és a Taraxacum japonicum metanol kivonataival kezelték. Ez mindkét karcinogenezis stádiumban a tumor iniciációjának és protektálásának gátlását mutatta, és arra a következtetésre jutottak, hogy a taraxacum, pontosabban a taraxaszerin (egy triterpenoid) méltó kemopreventatív szer. A pitypanggyökér kivonatot (DRE) eddig a hagyományos orvoslásban használták méregtelenítő szerként emésztési zavarok, tüdő-, mell- és méhdaganatok esetén, és ami a legérdekesebb, a bőr krónikus betegségeinek kezelésére. Ezen a területen azonban kevés tudományos előrelépés történt a pitypanggyökér kivonat rákra gyakorolt hatását illetően, és még inkább a kemorezisztens, humán rosszindulatú melanoma bőrrákot illetően. A Taraxacummal végzett korábbi munkák nem sok mechanisztikus részletet szolgáltatottak az apoptózis (sejtek elpusztítása) indukciójával kapcsolatban, ehelyett kiemelték annak antioxidáns és gyulladáscsökkentő hatásait. A pitypanggyökér kivonat (DRE) több, mint egy méltó kemopreventív, gyors hatású, nem mérgező, és ezért specifikus az emberi melanoma rákos sejtek elpusztításán, így értékes kemoterápiás szer.

Itt jegyezem meg Tóth Heidi Hesse saját élettapasztalatából levonhatót, hogy a gyógynövényekkel az emberi lelket is gyógyítjuk. Zárógondolatként hagy idézzem ide Dr. Csomai Zita sorait, akivel a Székelyföldi gyógynövénynapok alkalmával találkozni is sikerült 2022 évben.

Gyermekláncfű (gyökér, szár , levél) a legerősebb méregtelenítő hatású gyógynövényünk, olyan mint a takarítószolgálat egy luxushotelben, a legapróbb zugokat is kitakarítja. Minden külső elválasztású mirigy működését fokozza, így segíti az emésztőrendszer, a máj, az epe és a vese munkáját. Felpezsdíti a méregtelenítést, kisöpri a testünk minden egyes zugát, a mirigyekből, a nyirokrendszerből is felszabadítja a toxikus lerakódásokat. Telis teli van ásványi anyagokkal, vitaminokkal, fitokémiai anyagokkal.

Érzelmileg azokban az állapotokban segít, amikor újra teljesnek akarjuk érezni magunkat, ez daganatos betegségeknel gyakori lelkiállapot. „ **Spirituális értelemben megtanít arra, hogy minden kanyargós úton adódik egy újabb esély.**” [CSOMAI 2021]

IRODALOMJEGYZÉK

1. Bernáth Jenő (Mezőgazda Kiadó 2000) : Gyógy -és aromanövények
2. Bernáth Jenő (Mezőgazda kiadó 2013): Vadon termő és termesztett gyógynövények
3. Csomai Zita (Édesvíz Kiadó Budapest 2021): Daganatos Betegségek Gyógyítása
4. Fráter Erzsébet (2017): A Biblia növényei. Scolar Kiadó
5. Kmeth Sándor (2019, Szeged): Herbárium című munkája.
6. Szőke Éva (Simmelweis Kiadó 2019): Gyógynövénytől a gyógyításig.

INTERNETES FORRÁSOK:

1. Gyulai István (2022): Ember-és környezetkímélő kertgazdálkodása. / Ültetés a mélymulcsba.
<https://www.youtube.com/watch?app=desktop&v=a8VrjshwIOU>
Letöltés dátuma: 2019. július 22.
2. Melléklet: Pongyola pitypang anyagösszetétele táblázat
<https://fdc.nal.usda.gov/fdc-app.html#/food-details/169226/nutrients>
Letöltés dátuma: 2022.október.22
3. National Library of Medicine
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3018636/>
Letöltés dátuma : 2022.október.17
4. Anonymus:
https://lukreciakencei.hu/kremkeszites/kremkeszitesi_eljarasok/tinktura-keszitesek
Letöltés dátuma : 2022.október.17
5. Anonymus 1
<https://www.supergreens.eu/hu/gyermeklancfu-gyogyhataasai/>
Letöltés dátuma : 2022.október.17
6. Magyar Szabványügyi Testület
<https://www.mszt.hu/hu-hu/>
Letöltés dátuma: 2022.október.27

Melléklet: A pongyola pitypang anyagi összetételének táblázata:

c	Amount	Unit	Deriv. By	n	Sampl es	Min	Max	Median	Footnote	Last Updated
Water	85,60	g								8/1/1984
Energy	45,00	kcal	Calculated							3/1/2007
Energy	188,00	kJ								5/1/2007
Protein	2,70	g								8/1/1984
Total lipid (fat)	0,70	g								8/1/1984
Ash	1,80	g								8/1/1984
Carbohydrate, by difference	9,20	g	Calculated							3/1/2003
Fiber, total dietary	3,50	g								8/1/1984
Sugars, total including NLEA	0,71	g	Based on another form of the food or similar food; Concentration adjustment; Solids; Retention factors not used							5/1/2007
Calcium, Ca	187,00	mg								8/1/1984
Iron, Fe	3,10	mg								8/1/1984
Magnesium, Mg	36,00	mg								8/1/1984
Phosphorus, P	66,00	mg								8/1/1984

									4
Potassium, K	397,00	mg							8/1/1984
Sodium, Na	76,00	mg							8/1/1984
Zinc, Zn	0,41	mg							8/1/1984
Copper, Cu	0,17	mg							8/1/1984
Manganese, Mn	0,34	mg							8/1/1984
Selenium, Se	0,50	µg	Based on another form of the food or similar food; Concentration adjustment; Solids; Retention factors not used						12/1/1997
Vitamin C, total ascorbic acid	35,00	mg							8/1/1984
Thiamin	0,19	mg							8/1/1984
Riboflavin	0,26	mg							8/1/1984
Niacin	0,81	mg							8/1/1984
Pantothenic acid	0,08	mg							8/1/1984
Vitamin B-6	0,25	mg							8/1/1984
Folate, total	27,00	µg							8/1/1984
Folic acid	0,00	µg	Assumed zero (Insignificant amount)						1/1/2001

			or not naturally occurring in a food, such as fiber in meat)							
Folate, food	27,00	µg								5/1/2007
Folate, DFE	27,00	µg	Calculated							5/1/2007
Choline, total	35,30	mg	Based on another form of the food or similar food; Concentration adjustment; Solids; Retention factors not used							5/1/2007
Vitamin B-12	0,00	µg	Assumed zero (Insignificant amount or not naturally occurring in a food, such as fiber in meat)							8/1/1984
Vitamin B-12, added	0,00	µg	Assumed zero (Insignificant amount or not naturally occurring in a food, such as fiber in meat)							9/1/2004
Vitamin A, RAE	508,00	µg	Calculated							5/1/200

									7
Retinol	0,00	µg	Assumed zero (Insignificant amount or not naturally occurring in a food, such as fiber in meat)						6/1/2002
Carotene, beta	5 850,00	µg	Based on another form of the food or similar food; Concentration adjustment; Solids; Retention factors not used						5/1/2007
Carotene, alpha	363,00	µg	Based on another form of the food or similar food; Concentration adjustment; Solids; Retention factors not used						5/1/2007
Cryptoxanthin, beta	121,00	µg	Based on another form of the food or similar food; Concentration adjustment; Solids;						5/1/2007

			Retention factors not used						
Vitamin A, IU	10 200,00	IU	Calculated						5/1/2007
Lycopene	0,00	µg	Based on another form of the food or similar food; Concentration adjustment; Solids; Retention factors not used						1/1/2003
Lutein + zeaxanthin	13 600,00	µg	Based on another form of the food or similar food; Concentration adjustment; Solids; Retention factors not used						5/1/2007
Vitamin E (alpha-tocopherol)	3.44	mg	Based on another form of the food or similar food; Concentration adjustment; Solids; Retention factors not used						5/1/2007

Vitamin E, added	0,00	mg	Assumed zero (Insignificant amount or not naturally occurring in a food, such as fiber in meat)						9/1/2004
Vitamin D (D2 + D3), International Units	0,00	IU	Assumed zero (Insignificant amount or not naturally occurring in a food, such as fiber in meat)						2/1/2009
Vitamin D (D2 + D3)	0,00	µg	Assumed zero (Insignificant amount or not naturally occurring in a food, such as fiber in meat)						11/1/2008
Vitamin K (phylloquinone)	778,00	µg	Based on another form of the food or similar food; Concentration adjustment; Solids; Retention factors not used						5/1/2007
Fatty acids, total saturated	0,170	g							2/1/1995

SFA 4:0	0,000	g							2/1/1995
SFA 6:0	0,000	g							2/1/1995
SFA 8:0	0,000	g							2/1/1995
SFA 10:0	0,000	g							2/1/1995
SFA 12:0	0,000	g							2/1/1995
SFA 14:0	0,009	g							2/1/1995
SFA 16:0	0,145	g							2/1/1995
SFA 18:0	0,007	g							2/1/1995
Fatty acids, total monounsaturated	0,014	g							2/1/1995
MUFA 16:1	0,000	g							2/1/1995
MUFA 18:1	0,014	g							2/1/1995
M9UFA 20:1	0,000	g							2/1/1995
MUFA 22:1	0,000	g							2/1/1995
Fatty acids, total polyunsaturated	0,306	g							2/1/1995
PUFA 18:2	0,261	g							2/1/1995
PUFA 18:3	0,044	g							2/1/1995
9PUFA 18:4	0,000	g							2/1/1995
PUFA 20:4	0,000	g							2/1/1995
PUFA 20:5 n-3 (EPA)	0,000	g							2/1/1995

PUFA 22:5 n-3 (DPA)	0,000	g							2/1/1995
PUFA 22:6 n-3 (DHA)	0,000	g							2/1/1995
Fatty acids, total trans	0,00	g	Assumed zero (Insignificant amount or not naturally occurring in a food, such as fiber in meat)						6/1/2015
Cholesterol	0,00	mg	Assumed zero (Insignificant amount or not naturally occurring in a food, such as fiber in meat)						8/1/1984
Alcohol, ethyl	0,00	g							4/1/1985
Caffeine	0,00	mg	Assumed zero (Insignificant amount or not naturally occurring in a food, such as fiber in meat)						1/1/2003
Theobromine	0,00	mg	Assumed zero (Insignificant amount or not naturally occurring in a food,						1/1/2003

			such as fiber in meat)							
--	--	--	------------------------------	--	--	--	--	--	--	--

GYAKORLATOK BESZÁMOLÓJA

1. Bevezetés

A gazdasági gyakorlatok 1-2 napos valamint 5 napos illetve az összefüggő szakmai gyakorlat 6 hetes időszakot foglalnak magukban. A gyakorlatok családi és kisüzemi léptékű gyógy és fűszernövények termesztése, ápolása, művelés előkészítése, ültetés (megfelelő termő közegbe), öntözés, szárítás feldolgozás, aratás, lepárlás és késztermék előállítás valamint kereskedelmi forgalomba kerülés munkafolyamatok fázisait lehetett megismerni, meg tapasztalni. Gyümölcsfák esetében a metszés illetve az oltványok készítésébe nyílt alkalom betekintésre a Pannonhalmán fekvő Ürmös portán. További helyszínek voltak még. : Sudár birtok Győrújfalun, a Tass pusztai tangazdaság (MATE), a Pannonhalmi Apátság gyógynövénykertje és gazdasága, valamint Bakonybélben a Szent Mauriciusz Monostor Arborétum és Gyógynövénykertje. A gyakorlatok jellemzően nyári időszakra estek azonban az őszi és a tavaszi időszakok is érintettek voltak mivel fontos tapasztalás, hogy ugyanaz a gyógynövény élettani szakaszának megfelelően teljesen más arcát mutatja, így a gyűjtött vagy termesztett gyógynövény felismerés a teljes életszakaszához kötődően ismertnek kell lennie. Az ápolási munkák nagy része ebben az időszakban van , a gyűjtést is beleszámítva a természeti hatások szárazság, csapadék egyenletlen eloszlás térben és időben jelentős kihívások elé állítja a gazdálkodókat különösen a 2022-es év volt szélsőségekkel terhelt időszak.

2. Gazdasági gyakorlat I.

2.1. Sudár Birtok, Győrújfalun 2020. október. 26-27 ; <https://sudarbirtok.hu/>

A Sudár Birtok egy családi gazdálkodásból kinőtt közepes nagyságrendűvé váló 6,5 [ha] területű gazdaság a Kisalföldi tájegységben. Ottlétemkor pont az átmeneti időszakot élték meg amikor családi gazdálkodásnak már nagy a teljes gépesítést igénylő nagygazdálkodásnak még csekély átmeneti állapot menedzselése történt mid vállalatirányítási mind a termékpalettát és annak megjelenését termékcsomagolást illetően. Azóta, napjainkra 2022 ősz, a SPAR üzletlánc hálózat fűszerbeszállítójává lépett elő, ami nagy szakmai elismerés és siker. Megtapasztalta az őszi munkálatok közül a fóliás takarás lényegét, hogy a nedvesség elillanását a talajból gátolja a gyomosodást gátolja, főbb termesztett gyógynövényeik:

Majoranna, borsfű, rozmaring, kakukkfű, citromfű, paprika, zeller. Főbb termékek a fűszernövények és teakeverékeken kívül a Kakukkfű szirup voltak. Növényvédelemre a riasztás illóolajokkal módszertant használják, vegyszereket egyáltalán nem. Kistérségi kosárközösség tagja is a vállalkozás.

2.1.1. Gyakorlati tevékenység

A késztermékek csomagolása a családi vállalkozásban történik, a csomagolásra előkészített, szárított és kimért teakeverékek aromazáró tasakba kerülnek. Tea termékek fantázianevei a Hapci (kakukkfű, majoránna, menta, zsálya), PiheNőidő (citromfű, levendula, bodza, fahéj), Agyserkentő (rozmaring és menta), Relax (kakukkfű, citromfű, levendula)..stb.

Termesztette fűszernövény Borsfű (*Satureja hortensis* L.)^[9]:

- Környezeti igény: Meleg – és fénykedvelő növény, szárazságtűrő képessége jó. Öntözés nélkül is megfelelő terméshozamot ad. A szélsőséges talajok kivételével az egész ország területén termesztethető. Magjait elhullajtja, ezért a területet gyomosítja, a talajban elfekvő magvak tavasszal kikelnek.
- Termesztés: Elővetemény: Élő gyomoktól mentes területre vessük, előveteményre nem igényes, önmaga után 2-3 év elteltével vethető.
- Talaj-előkészítés: Az állandó vetés helyére, őszi mélyszántással és a szántás jó elmunkálásával készítsük elő a sima, tömör, vetőágyat.
- Trágyázás: A borsfű közepes szintű tápanyag-ellátottságot igényel, a kálium igénye magasabb az átlagosnál.
- Vetés: A borsfüvet optimálisan márciusban, legkésőbb áprilisban el kell vetni. A késői vetések már csak öntözés esetén fejlődnek megfelelően. A tél alá vetés (november) is eredményes. A vetésmélység 0,5- 1 [cm]. A túl mélyre kerülő magvakból a csíranövények nem képesek a talajfelszínre jutni. Az egyenletes kelés érdekében vetés előtt és vetés után hengerezzük a területet. Vetőmag szükséglet 6-8 [kg/ha]. Sortávolság a sorközművelés módjától függően 30-50 [cm]. A mag kelésideje 14-20 nap. A kelés után a növény kezdeti növekedése és fejlődése intenzív, 75-80 nap múlva megjelennek az első virágok. Ápolás: gyommentesen tartás.
- Növényvédelem: A borsfűnek hazánkban jelentősebb kártevője, kórokozója nincs.

- **Betakarítás:** Virágzáskor éri el a növény a legmagasabb illóolaj-tartalmát. Ezért a jó minőségű drog előállítása érdekében a növény föld feletti részét a virágzás kezdetén vágjuk.

2.1.2. Szakmai összegzés

Betekintés nyertem egy napjainkban a saját erejéből piaci életképességről tanúbizonyságot tett, növekvő fázisban lévő, mezőgazdasági vállalkozás dolgos és feladatokkal teli mindennapjaiba. Két napos látogatás erre adott lehetőséget, valamint az őszi időszak inkább már a szezon utómunkálatairól szóltak. A növényvédelem számomra akkor még ismeretlen módjáról kaptam információt, főleg cédrus növényi alapú illóolajok segítségével történő permetes rovar riasztás, melynek célja nem az élővilág emberi cél szerinti pusztítása. Gyakrabban kell alkalmazni permetezést, azonban a célt eléri és méhecskebarát eljárás. Vegyszeres növényvédelmet egyáltalán nem alkalmaznak a Sudár birtokon. Vegyszeres növényvédelem használata esetén méhekre nem veszélyes megoldások is vannak, azonban hiába nem pusztítja el a méheket a vegyszer, a kaptárba már nem engedik be az ezzel a szerrel kapcsolatba került így azonosíthatatlan „dolgozót” az gyakran ebbe pusztul bele.

3. Gazdasági gyakorlat II.

3.1. Tass-puszta a MATE tangazdasága 2021 április.10 és 2021.április 18 és Ürmös porta, Pannonhalma, Tóthegy 2021.május.11-12.

A gazdasági gyakorlatot két helyszínen is teljesítettem, a MATE Tass pusztai tangazdaságában áprilisban és Pannonhalmán az Ürmös portán. Tass pusztai tangazdaság bemutatását nem részletezem, mivel a MATE szerves részét képezi. Az Ürmös Porta Pannonhalmán a Tóthegyen található, 3-4 évvel ezelőtt lett alapítva , alapítványi alapon működik a porta, az Illak erdő és tájvédelmi körzet mellett fekszik, egy domboldal részét alkotja, előtte húzódik a magyar caminó turista és zarándokút , így portán zarándokszállás is kialakításra került. A porta talaját nagy mértékben meghatározta a korábbi szántásos földművelés, így látható módon szegényedett el a termőréteg (9.ábra) , amely ültés előtt a talaj előkészítésnél feljavításra került. A porta úgynevezett gyümölcsös kaszáló, mivel mindkét tevékenység megtalálható rajta, nemesített oltványok és ültetett fiatal gyümölcsfák találhatóak még a területen, főleg hazai a tájra jellemző fajok, alma, körte.



9. ábra Pannonhalma , Ürmös porta. Szántásos művelés következménye a bal oldali földmintában látható a barna termőréteg eltűnése.

3.1.1. Gyakorlati tevékenység

Az, hogy két helyszínen végeztem a szakmai gyakorlatot szerencsésnek mondható abból a szempontból, hogy míg Tass pusztán a kertészeti, fóliasátras termesztési körülményekbe és lehetőségekbe, addig az Ürmös portán a szabadföldön fenntartott gyógynövénykerti megoldásokba kószolhattam bele. Ezen különbségekre igyekszek majd egy-egy gondolat erejéig kitérni, ilyen például, hogy kertészeti perlit helyett takarásnak szalmát használnak (a talaj kevésbé lesz gyomos, és a talajban lévő nedvesség jobban megmarad) szabadföldön illetve a talaj előkészítés és magágykészítés kiemeltebb fontosságú, valamint talaj javítása céljából dudarítot (növényi anyagok természetes humifikációja során keletkezett szerves ásvány, világviszonylatban is magas huminsav tartalommal) használtunk az Ürmös portán, (10.ábra) mutatja. A dudarít, kiszórás után ásóval beforgatásra került a talajba (11.ábra), amit ezt megelőzően kézi úton gyomtalanítottunk és porhanyósítottunk. Tass pusztán a tőzeg-darált kókuszpaplan keverék (nedvesség megtartása is a célja) volt az a közeg amibe a tűzdelés történt 3:1 (kókuszpaplan : tőzeg) arányú a keverék. A Tass pusztai körülmények nagy üzemi igények kielégítését is lehetővé teszi, több száz tő palánta sorozatgyártását, míg az Ürmös porta célja családi célra történő gyógynövénysszükséglet kielégítése. A portán édeskömény, citromfű, orvosi székfű, kerti kakukkfű, megtalálható, az izsóp előnevelt palánta telepítésére ezen alkalommal kerül sor. Feladat a talajelőkészítés ez gyomtalanítás és porhanyósítást jelent elsősorban, magágy készítés és előnevelt izsóp ültetése volt.

Tass pusztai tangazdaságban az előre nevelt palánták tűzdelése volt a feladat, előkészített talajkeverékbe, melyet ültetés előtt a tálcában jól be kell öntözni. A metszés és szaporító eljárásokról is esett szó, mint például a stoloról. A fóliasátorban egyenletes hőmérsékleti, klimatikus viszonyok biztosíthatóak ezért a kiültetés előtt 2 hét edzésre van szükség ami gyéresebb öntözést és gyakoribb szellőztetést von maga után. A tűzdelés során megismerkedhettem az egynyári üröm a zöld bazsalikommal is.



10. ábra Dudarit



11. ábra Az előkészített, porhanyósított és gyomtalanított talaj javítása Dudarittal

3.1.2. Szakmai összegzés

Kiemelten fontos szerepet kap a magágykészítés, Az ültetési tevékenység kulcsfontosságú mozzanata , a mag állapotból a kikelésig de még a továbbfejlődésben is nagy mértékben segítő, meghatározó szerepe van. Előkészítő lépése ez melyet ha jól végzünk a növény számára komoly versenyelőny lehet az életben maradásért és az egészséges fejlődésért. Tavaszi előkészítő feladatokat talaj előkészítést, ültető közeg gyártást és szaporítócserpébe tűzdelést.

4. Gazdasági gyakorlat III.

4.1. Üzemlátogatások

A Pannonhalmi Főapátság Gyógynövénykertjében 2021. október.15 valamint a **Zöldpont kertészetben** Albertirsa 2021.október.16

A **Pannonhalmi Gyógynövénykertben** lehetőség nyílt a vízgőz desztillációs lepárlás technológia folyamatának megtekintésére, üzemlátogatás keretében. A technológia alapjai a következők:

Az üstben nagyságrendileg 300 kg learatott gyógynövény fér bele, szecskázva akár több is, empirikus tapasztalatok állnak rendelkezésre, egy töltetből , a kinyert illóolaj, áttetsző szín tisztaságú minőségben $\sim 2-3$ [liter]. Az üsttérfogát 250 [liter], gőz maximális térfogatáram, kapacitása: 250 [kg/h] nedves gőz, azaz telített gőzt használnak, hiszen a növényi rost részeket átjárva ragadják magukkal a vízmolekulák az értékes illóanyag molekularészecskéket, melyek ellenáramú csöves hőcserélőben csapódik ki. Fél bár túlnyomás van csak a rendszerben ez nem olyan sok, a hűtővíz 25 [C]. A lepárolt olajat egy üvegbe összegyűjtjük, majd szeparáljuk, mert valamennyi vizet még tartalmaz, szűrjük szűrőpapírral, hogy tisztább legyen, utána kerül további feldolgozásra.

Tapasztalati észrevételek: A desztilláció időtartama : 50 perc és 1 óra között van. Ez az időt a desztillátum megjelenésétől számítjuk. A gyógynövénnyel telerakott üst térfogatát a telített gőz 20-25 perc alatt járja át. A lepárlás időtartama függ a növény fajtájától, olajtartalmától, időjárástól, termesztéstechnológiától, betakarítás időpontjától, hogy kevesebb vagy több olaj van benne. Üstöt laza állagú szerkezetű töltetre, tömörítjük vagy szecskázzuk. Általában 25-30 cm szárra meghagyva vágjuk a növényt , majd tömörítjük, így lesz 60 percet levendula esetében a lepárlási idő . Hosszú szárral készített lepárlandó üsttöltetből 3 liter illóolaj lett, a szecskázott töltetből 6-6,5 liter illóolaj (minősége viszont nem olyan tiszta).

Minél jobban telítődik nedves vízgőzzel a gyógynövény töltet az üstben annál nehezebb onnan eltávolítani, több víz marad bennük.

A kondenzátumot, aromavízként hasznosítják, Pannonhalmán pumpás flakonba testpermetként árusítják , de kozmetikumhoz, fagyalalthoz is felhasználják. Nagy részét azonban elhasználják öntözésre.

Egy töltött üstnyi gyógynövény lepárlásához 60-70 liter víz szükséges és 2 köbméter hűtővíz. Attól függően, hogy a kondenzátum véghűtőjénél, hogy 26-30 fokos vizet engedünk-e ki, csak abban van szerepe, hogy mennyi hűtővizet akarunk elhasználni. Ez egy hűtőtartályba megy, amit kilocsolunk. Ez a nap folyamán 60-70 fok is lesz, nem használhatjuk azonnal.

Bérlepárlás során előforduló gyógynövények még: orvosi citromfű, orvosi zsálya, kakukkfű, borsmenta. Zsálya esetében 1 liter illóolajat kapunk egy töltött üstnyi gyógynövényből.

Kakukkfű esetében a 3500-4000 négyzetméternyi termőterületről, jó laza állagú töltet esetén kaphatunk 1-2 liter illóolajat. Jól tömöríthető töltetű borsmenta esetében egy liter illóolajat kaphatunk. Melissa officinalis-orvosi citromfű olajtartalma a 0,02 százalék körül van, tehát a 300 kg-ból lejön egy-két dl.

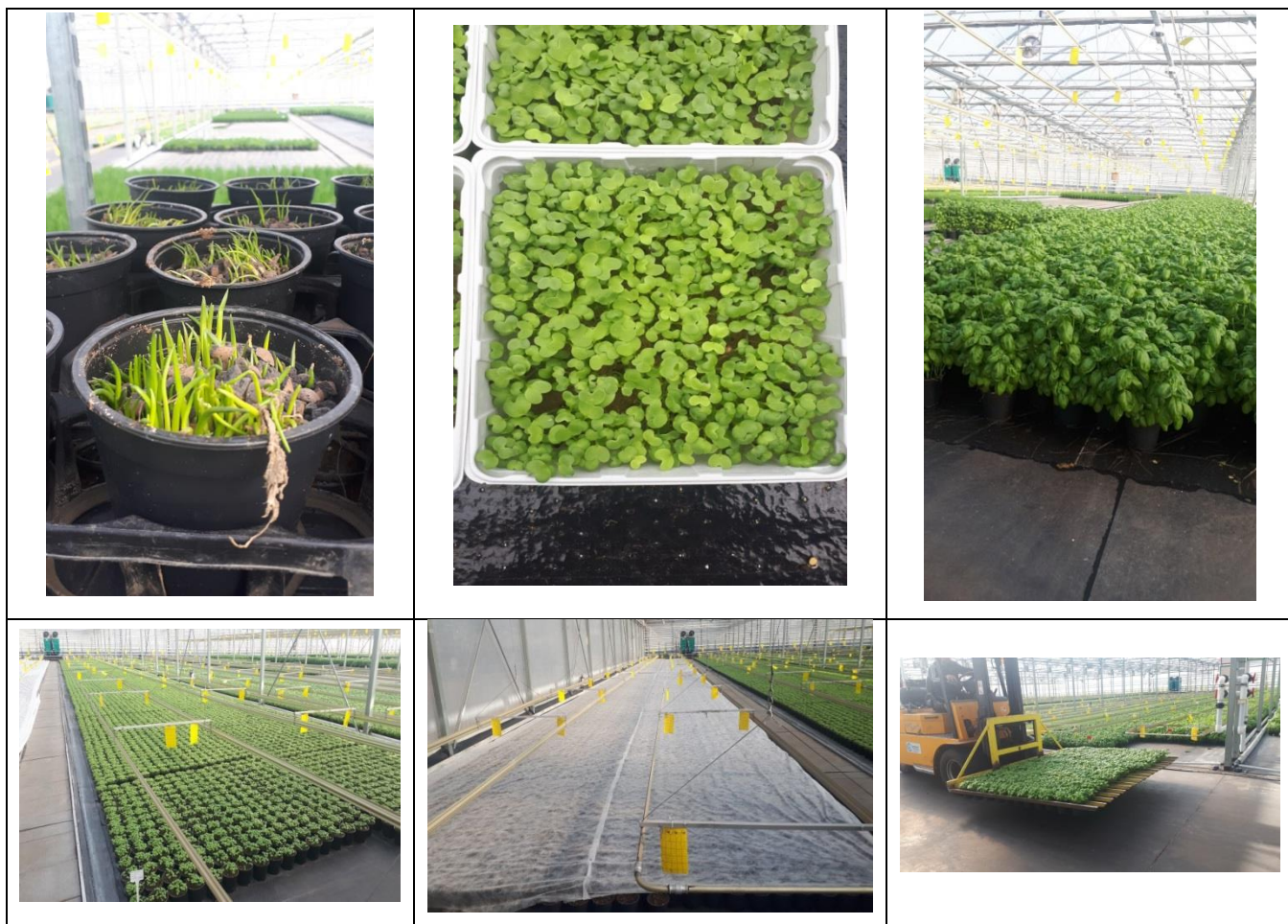
A gyógynövénykertben megtalálható növények:Kukkfű, borsmenta, orvosi zsálya, citromfű, levendula.

Megtekintésre került még az illatmúzeum erről a gyakorlati naplóban lehet részletesen olvasni

A következő gyakorlati helyszín **Albertirsa Zöldpont Kertészet** ahol egyfajta párbeszédként lezajló kérdezz-felelek formában tudtuk dokumentálni a látogatást. Itt a nagyüzemi fűszernövény termesztését lehetett megtekinteni, a összes élettani és munkafázisban (3.táblázat) a megrendeléstől a kiszállításig. Folyamatosan egyenletes és a növények élettana szerint ideális klimatikus viszonyokat kellett biztosítani a tápoldat receptje bizalmas információnak számít. Energiafelhasználása a helynek így télen-nyáron magas. Az albertirsai Zöldpont kertészet munkássága az elmúlt közel húsz évet felöleli, fokozatosan váltak azzá amik, a vállalkozásuk napjainkban a piacon meghatározó szereppel bír, több Magyarország nagykereskedelmi élelmiszerláncnak is beszállítanak valamint Szlovák és Bulgária is az exporttevékenységük része. Az ültetéstől a nevelésen át a végcserépbe jutásig és értékesítésig terjed a tevékenységük. Egész évben termesztik és nevelik a következő növényeket: **bazsalikom, metélőhagyma, petrezselyem, rozmaring, koriander, menta**. Heti 50 ezer cserép kiszállítása átlagos. Szaporítóanyagáról, magvetéssel előállított: koriander, bazsalikom, petrezselyem magvetéssel. Vegetatív szaporítóanyag: rozmaring, zsálya Izrael a beszerzési helye ennek de saját szaporítóanyaguk is van, valamint késztermékről is tudnak dugványt vágni. Szaporító közeg Litvániából származó tőzeg a kertészet igényeihez van

beállítva perlitet is tartalmaz, tápanyag utánpótlás saját receptúra alapján. Van egy lista, hogy mennyi mag kerül egy cserépbe. Bazsalikom 55 mag... fotó!!!

2. táblázat Zöldpont kertészet Albertírsa. Bazsalikom termesztés fázisai



Télen több magot vetnek egy cserépbe, mert lassúbb a fejlődés, kevesebb a fény, fontos, hogy dús legyen. Ezt magasabb magszámmal lehet elérni. Mennyi a kultúra hossza a bazsalikomnak? Nyáron 4 hét alatt készáru lesz belőle, ez a folyamat télen 9 hét is lehet. Elkezdik árnyékolni egymást, megnyúlnak, ennek elkerülésére két mód van: csökkentjük a hőmérsékletet, illetve szétrakjuk a palántákat.

A metélőhagyma ugye picike kis hagymatestjei vannak, hajtás történik itt, nem itthon nevelik meg, a mini, a gombostűfejnél alig nagyobb hagyma test. Voltak próbálkozások korábban magyarországi partnerrel. Magról szaporítják, de nem itt, hanem annak a termesztésnek a célja, hogy a picike kis hagymatesteket megnevelik Németországban. Mínusz

néhány fokban lefagyasztva érkeznek meg, és itt pedig a hűtőből mindig annyit vesznek elő, amennyire szükség van.

Ezt kesztyűben, mert megfagyott szaporítóanyag tömegéről van szó - szétszedik, becserepezik. Ez égetett agyag granulátum. Ennek mi a célja? Egyrészt próbálták a beültetett szaporítóanyagot tőzeggel befedni. Kavics ledörzsöli a kórokozókat.

Nem tőzeggel van takarva, hanem égetett agyag granulátummal, mert ez nem enged teret a gombás betegségeknek és tisztábban tartja. Mivel hajtatásról van szó, gyakorlatilag hogy, ott készárút láthatunk, az a zöldtömeg a hagymácskák tápanyagából van.

Mínusz 5 C fokon van a tárolás. Teljesen megálltak az életfeltételei, amennyi igény van, azt szedik elő, egész évben van metélőhagyma. Nincs külön termesztő közeg, mint a bazsalikomnál láttuk, mert itt ezek a kis hosszúkás hagymatestek tartalék tápanyagaiból fognak kifejlődni, amit az ételbe fogtok vágni.

Mennyi a kultúra hossza? Egy hét.

Menta: Az asztalokon fátolyfóliával letakarva mentadugványok láthatók, ezek fejdugványok, tehát a csúcsi részt is tartalmazza. A fátolyfóliázás e heti, célja az, hogy csökkentse a párologtatást, ez már egy héttel későbbi, az pedig hátul ott dúsabb, zöldebb. Asztalonként kb 2-3 hét különbség van. 3-4 hét után kerülnek cserépbe. Itt történik a menta gyökereztetés. A menta ugye szinte a levegőben is képes meggyökeresedni. Gyakorlatilag vízben is lehetne. Külön gyökereztető készítményt nem igényel. Ezek a dugványok leszedése az itt lévő anyanövényekről történt. Ez kézzel történik, hármassával kerül egy kilences átmérőjű cserépbe. Az, hogy anyanövényeket használnak, még új, kísérleti stádiumban van. Eddig a kész termékekről szedtek dugványokat.

Rozmaring: Az előbb láttuk azt a házrész, ahol a gyökereztetés történik. Ugyanott történik a rozmaring gyökereztetése is, ehhez sem kell gyökereztető hormon. Régebben használtak, már nem. Rozmaring kb 2 hónap alatt gyökeresedik. Visszavágjuk a gyökeres dugványt. Az újabb fejdugvány, lehet gyökereztetni. Itt a kultúra ideje: ami itt van, február-márciusban kerül a boltba. Nyáron 2 hónap alatt megvan. Ez egy hosszú futamidejű kultúra. Nagyobb a kártevő nyomás? Jól bírja a hideget, tehát a kártevőnyomás az csökken ilyenkor. Gombás betegség megtámadhatja. Fuzárium – Trifender. Mindenki utánajár, mi az a Trifender.

Trifender gomba fertőzés : <https://trifender.com/index.php?menu=video>

4.1.2. Szakmai összegzés

Közepes és nagy méretű termelő üzemek munkájába lehetett betekintést nyerni, ahol feldolgozás is és végtermék előállítás is van kereskedelmi tevékenységgel együtt. Mind a lepárlási folyamat mind a nagyüzemi termelés, szigorú műszaki feldolgozástechnológiai termesztéstechnológiai és higiéniai követelmények szigorú betartása mellett lehetséges. Egy kisebb hiba, vagy helytelen hozzáállás nagy anyagi költségeket vonhat maga után így ez teljesen más léptékű gondolkodást igényel, inkább a mérnöki üzemvezetői tevékenységgel tudok párhuzamot vonni.

5. Nyári gyakorlat

5.1. Pannonhalma, Ürmös Porta, Tóthegy; 2021 július.26-30

Be kell mutatni céget, vállalkozást, elemezni kell a gyakorlat során megtekintett technológiát, annak elméleti hátterét.

5.1.1. Gyakorlati tevékenység

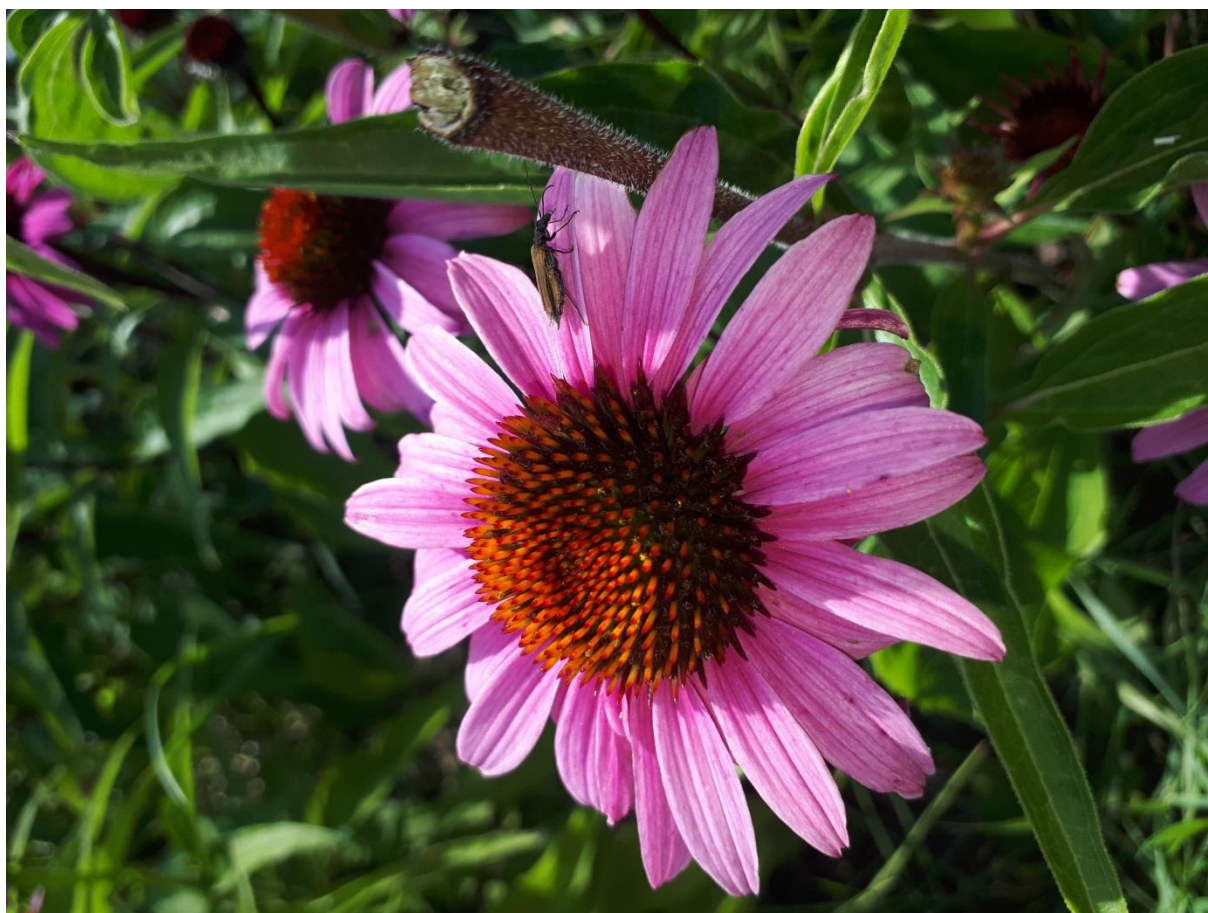
Ürmös porta bemutatása: A helyszín Pannonhalma az apátsággal átellenes domboldalon van, korábban a dombháton szántásos talajművelés volt, míg a jelenlegi gyógynövénykert területén burgonyát vetettek évtizedeken keresztül, még a bakháta is kitapinthatóak voltak, melyek sorsát az ásó, lapát és egy pár jól irányzott csákányozó mozdulat segítette egyenesbe hozni. A terület csapadékban alapvetően szegény, így indokolt a talajban eső gyűjtő műanyag konténerek elhelyezése 2-3 méter mélységben. E művelet során a porta tulajdonosa Dr. Pottyondi Ákos rétegmintákat vett a földből, úgy a domboldalon mint annak alsóbb lankásabb végén, mely már nem volt szántás alá vonva. Az (9. ábra) jól mutatja, hogy a szántás eredménye a talaj elszegényedését, kimerülését és humuszréteg eltűnését vonta maga után hosszú távon.

A talajban való élet újbóli megteremtése az egyik fő cél a gyógynövénykertben is, eszköze az eredeti természetes körülmények biztosítása, vegyszerek következetes nem alkalmazása, trágyázás csak 3 évente és sok mechanikus talaj javítás ami aprítást és takarást jelent, tavasszal izsóp telepítéskor dudarit alkalmazására sor került. A takarás (12.ábra) történhet szalmával, ami a gyomtalanításban és a nedvesség megőrzésében rengeteget segít.



12. ábra Takarás, célja a talaj nedvességtartalmának megőrzése

A portán találhatóak gazdasági épületek , egy kas, a szálláshely, és gyümölcsfák is. Munkánk nagy része a gyógynövénykertben volt, ahol fehér üröm, egynyári üröm, kamilla virág, édeskömény, bíborkasvirág (13.ábra), izzóp csombor (borsfű), rozmarin (harmat és fagyűző), citromfű, kerti kakukkfű is megtalálható volt. A fekete üröm vadon élő nem termesztett, egészségügyi hatása jelenleg nem ismert, vagy nincs.



13. ábra Bíborkasvirág, 2020 –ban az év gyógynövényének választották.

Egynyári üröm és fehér üröm, ez utóbbi az ezüstösen csillogó. Az üröm sok betegségnek gyógynövénye lehet népi gyógyászati hagyománya a templomos lovagokig nyúlik vissza akik borban áztatták , az egynyári ürömet napjainkban rákellenes hatása miatt kedvelik. Az üröm gyógyhatása és használata Dr. Kmeth Sándor Herbárium című munkájában olvasható.

Napi feladat része volt a portán az **izzóp** és **borsika fű** és **citromfű** betakarítása. Ezt metszőolló segítségével nem teljesen a töbe metsz hajtottuk végre, a növény többi részét élve és megerősödni hagyjuk meg a következő betakarításra. A betakarított virágos szárrészt tiszta, vékony kendővel fedett gyűjtő kosárba szedjük (14.ábra), majd ebben szárítjuk ,

megfelelő helyiség padlástető vagy erre a célra gyártott szárító keret (15.ábra). Reggelente megforgatjuk a szárítmányt, hogy szellőzzön és ne dohosodjon be.



9

14. ábra Betakarított Izsóp



15. ábra Elkészített szárító keret

Tekintettel arra, hogy az izsóp (*Hyssopus officinalis* L.) telepítésénél is részt vettem tavasszal, ennek a gyógynövények a részletesebb ismertetése a következő : Előfordulása: Európában és Ázsia nyugati területein, sőt Kínában is őshonosnak mondható. Szereti a tűző napfényt, a lúgos talajokat. Nem igényel sok csapadékot. Mezőkön, erdőszéleken is előfordul, de gyógyhatás miatt többnyire termesztik. Évelő félcserje, általában a nyár közepe táján hozza virágait. Erősen illatozó növény.

Gyűjtése: Mivel a növény leveleit, fiatal, még nem fás hajtásait, virágát használjuk fel gyógyászati céllal, ezért a RÁK- és az Oroszlán –telihold időszakában érdemes gyűjteni, lehetőleg napos kora délután. A begyűjtött növényt száraz, árnyékos helyen szárítsuk, esetleg papírral vagy vékony szövettel letakarva, hogy minél kevesebb vesszen el az erős aromából.

Felhasználása: A szárítmányból forrázatot, tinktúrát, megfőzve pakolást készítünk. ezeket a friss növényből is elkészíthetjük, sőt magát a friss levelet is használhatjuk. Az illóolajat vízgőz desztillációval nyerik. A készítményeket külsőleg és belsőleg egyaránt alkalmazhatjuk. Általános hatás: Fertőtlenítő, hevítő vértisztító, méregtelenítő, nyákoldó, hurutlazító, köptető, emésztő energiát növelő, étvágyjavító, féreghajtó , görcsoldó, szélhajtó és vízajtó, izzadásgátló.

Oltás alulról a vad alany és felülről a nemes rész egyesítése célja, hogy genetikailag teljesen azonos egyed fejlődjön ki. Technikák, átlapolás és ékbe vágás. Szemzést ritkán alkalmazzák, ekkor egy friss hajtást tesznek a vadalanyra kvázi beültetve a gajacskába. A sikeres oltás első jelei a következő tavasszal jelentkeznek de teljes bizonyossághoz kb 1, 5 év is szükséges lehet. Sikertelen oltás jele a kiszáradás a víznek lentől fel és fentről le irányban is kell tudnia áramlani. Az oltás után perforált erre a célra rendszeresített kötözővel betekerjük a sebet.

Megemlítendő még a majd 100 lépés távolságban lévő **Illak erdő**, mely természetvédelmi terület. Itt a következő vadon élő és gyűjthető gyógynövények kerültek ismertetésre, megtekintésre a teljesség igény nélkül felsorolásszerűen: 4. táblázat

4. táblázat Illak erdőben gyűjthető gyógynövények

Vadon gyűjthető	Mire is jó?	Kép

gyógynövény neve		
Katangkóró	Kávépótló és húgyúti panaszok kezelése	
Fekete üröm	Nem ismert. Fajtabélyeg a szőrös szár rész.	
Apróbojtorján	Virágzó hajtását gyűjtjük, antimikrobiális hatású.	

Szarvas hagyma	Gyökér rész használható fűszer	
Széles levelű útifű	Sebek , égések kezelésére, teaként homloküreggyulladás és szénanáthára használják.	
Nagylevelű hárs	Levélfonák ezüst szőrös, izzasztó hatás. A virága képezi a növényi drogot.	
Kislevelű hárs	Levélfonák zugokban barna szőrös, teája meghűlés gyógyítására jó.	

További gyűjthető gyógynövények még: Aranyvessző (virágzás kezdetén szedjük, jó mézelő növény) , kökény. Galagonya virágos hajtásvéget gyűjtjük tavasszal , vérnyomás szabályozó és szív erősítő. Erdei gyömbér gyökér. Málnalevél (ereket érfalat erősíti és tisztítja) ,

csipkebogyó mag (érfal tisztító), erdei turbolya (nincsen gyógyhatása), zamatos turbolya (van gyógyhatása), boróka (vízhajtó és fűszer), komló (tobozban ha zörög a mag akkor érett, gyűjthető, nyugtató hatása van), lósóska, vadsóska. Gyalogbodza (mérgező) nem összetévesztendő a feketebodzával, a feketebodzának hamar elkezd fásodni a szára és elágazó a levele , nem kellemetlen illatú. Bojtorján , a vérkeringést javítja.

5.1.2. Szakmai összegzés

Nyári gyakorlat tapasztalatai, egy családi léptékű gazdaság napi szintű tevékenységeiben kellett részt venni, sokkal sokrétűbben egymásba érő folyamatokat kellett észrevenni és ütemezni a teendők tervezése során, az aratást a szárítás és a szárítókeretek biztonságos elhelyezése és szárítmány forgatása, tűző napon nem szárítunk gyógynövényt, valamint higiéniailag is fontos szabály, hogy fűszernövény a termőhelytől közvetlenül az asztalra vagy ételre kerülhet így a trágyázás gyakorlatilag tilos. Aratás gyakran a legmelegebb időben kell végezni tűző napon délből, abban az esetben ha a virág illóolajtartalmát szeretnénk maximalizálni. tekintettel arra, hogy szinte azonnal el kezd csökkenni az olajtartalom amint elválasztjuk a növényt a szártól, hiszen a nedvességet olajtartalékból pótolná a növény, hamar órán belül az üstbe érdemes tenni a lepárolandó gyógynövényt. Macerátum készítéséről is volt szó illetve alkoholos kivonatokról.

NYILATKOZAT

a portfólió nyilvános hozzáféréséről és eredetiségéről

A hallgató neve: Szigethy Zsolt
A Hallgató Neptun kódja: FOXOQR
A dolgozat címe: Pongyola pitypang, gyermekláncfű (Taraxacum officinale) szerepe a népi gyógyászatban.
A megjelenés éve: 2022
A tanszék neve: Agronómia Tanszék

Kijelentem, hogy az általam benyújtott záródolgozat/szakdolgozat/diplomadolgozat/portfólió¹ egyéni, eredeti jellegű, saját szellemi alkotásom. Azon részeket, melyeket más szerzők munkájából vettem át, egyértelműen megjelöltem, s 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 mindenkor szellemi tulajdon-kezelési szabályzatában megfogalmazottak érvényesek.

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

Kelt: Budapest; 2022 év október hó 27 nap


Hallgató aláírása

¹ A megfelelő dolgozattípus meghagyása mellett a többi típus törlendő.

KONZULTÁCIÓS NYILATKOZAT

A Szigethy Zsolt (hallgató Neptun azonosítója: FOXOQR) konzulenseként nyilatkozom arról, hogy a portfóliót áttekintettem, a hallgatót az irodalmi források korrekt kezelésének követelményeiről, jogi és etikai szabályairól tájékoztattam.

A portfóliót a záróvizsgán történő védelemre javaslom.

A dolgozat állam- vagy szolgálati titkot tartalmaz: igen nem

Kelt: Gyöngyös, 2022. év október hó 27. nap



Dr. Tury Rita
Belső konzulens