

Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem
Károly Róbert Campus
Kertészettudományi Intézet



PORTFÓLIÓ

Készítette:

Ficza-Tavas Judit
CUFKUT

Gyógy- és fűszernövények felsőoktatási szakképzési szak

Konzulens:

Dr. Tury Rita
egyetemi adjunktus

Gyöngyös
2022

TARTALOMJEGYZÉK

1.	BEVEZETÉS.....	1
2.	SZAKIRODALMI FELDOLGOZÁS	2
2.1.	ÓKOR.....	2
2.2.	KÖZÉPKOR.....	4
2.3.	ÚJKOR	12
3.	A TÉMA KIFEJTÉSE	18
3.1.	A PILISI ÁLLAMI PARKERDŐGAZDASÁG GYÓGYNÖVÉNYEKKEL KAPCSOLATOS FELADATAI ÉS TEVÉKENYSÉGEI	18
3.2.	A MAGYAR NEMZETI MÚZEUM MÁTYÁS KIRÁLY MÚZEUM HERBÁS MÚLTIDÉZŐI	26
3.3.	A HELYI INTÉZMÉNYEK SZEREPE ÉS TEVÉKENYSÉGEI.....	27
4.	SZAKMAI ÖSSZEGZÉS.....	28
5.	IRODALOMJEGYZÉK	29
6.	ÁBRÁK JEGYZÉKE	30
7.	TÁBLÁZATOK JEGYZÉKE	30
8.	MELLÉKLET.....	31
9.	GYAKORLATOK BESZÁMOLÓJA.....	35
9.1.	GAZDASÁGI GYAKORLAT I.....	35
9.1.1.	SZAKMAI TÁBOR, BÜKKSZENTERESZT – 2020.09.11-13	35
9.2.	GAZDASÁGI GYAKORLAT II.	40
9.2.1.	GYÖNGYSZEM BIOGAZDASÁG, ECSER - 2021.04.20-21.	40
9.3.	GAZDASÁGI GYAKORLAT III.	44
9.3.1.	ZÖLDPONT 98'KFT., ALBERTIRSA – 2021.....	44
9.3.2.	GYÓGYNÖVÉNYKUTATÓ INTÉZET KFT-BUDAKALÁSZ-2021.11.23.....	50
9.4.	NYÁRI GYAKORLAT.....	56
9.4.1.	PANNONHALMI FŐAPÁTSÁG GYÓGYNÖVÉNYKERT, PANNONHALMA - 2021.06.16-20.....	56

HELYZETFELTÁRÓ TANULMÁNY

VISEGRÁD ÉS A GYÓGYÖVÉNYEK

1. BEVEZETÉS

Témámul Visegrádot és az azt körülölelő Visegrádi-hegység gyógynövényes múltját és jelenét választottam. A téma választását az indokolta, hogy a különböző gyakorlati helyeket járva (Bakonybél, Győrújfalú, Budakalász, Pannonhalma, Cserhátsurány, Ecser) mindenhol felmerült a kérdés, hogy az adott növényi anyagot, amit természetnek hogyan egészítik ki a piaci kereslet által igényelt, máshol fellelhető, gyűjtés útján beszerezhető növényi anyaggal. Melynek felkutatása, beszerzése helyi ismeret, kapcsolatokat, szabályrendszernek való megfelelést igényel. Ennek helye, lehetősége, menete előfordult, hogy szálakkal Visegrádhoz és a hegységhez kötődtek.

Választásom másik oka, hogy minden gazdaság életében láttam, hogy termelőként muszáj a megfelelő profit, megélhetés érdekében több lábon állni, az oktatást, a turizmust, az ismeretterjesztés valamilyen formáját elsajátítani, kínálni.

Visegrádiként, mint minden ember a maga területére fókuszálva, próbáltam az ismereteket folyamatosan raktározni, magamban felépíteni, a hely viszonyaihoz idealizálni. Ehhez a leglényegesebb, az alap, hogy ismerjem a településem múltját és jelenét hiányzott. Nélküle se hiteles, se valós tudással rendelkező nem lehet az ember. Ezért választottam e hely értékeinek felkutatását, bemutatását, a régmúlt jelentőségét a történelmi korszakokon keresztül és vezettem tovább a jelen tényeibe, illetve lehetőségeibe. Természetesen a téma még terjedelmesebb prezentálást is elbírna, de a keretek adottak. A történelmi fonalat csak megemlítve, a gyógynövényekre fókuszálva próbáltam összefoglalni. Igyekeztem a témában fellelhető sokrétű irodalmat feldolgozni. Az érintett intézményeket végig járva információt gyűjteni.

A téma érdekes, aktuális és a változó világ és természet miatt figyelmet igénylő. Tisztában kell lennünk az adottságokkal, lehetőségekkel és a feladatokkal, hogy ezt megőrizni, megtartani, a jövő generációinak tovább tudjuk adni.

2. SZAKIRODALMI FELDOLGOZÁS

Több százezer évvel ezelőtt a Duna az Északi- középhegységet lassan kettévágva létrehozta a különálló Visegrádi-hegységet. (1. ábra) A Pilis árnyékában ritkán van külön emlegetve, hisz területileg szinte összetartozva, a Dunántúli középhegység részeként tűnik fel. Válaszhatárául az Esztergomot Pomázzal egyenesen összekötő Dera- és Szentléleki-patak völgyek szolgálnak. Kőzettanilag egy miocén korban működő vulkán agglomerátuma, mely andezit, mészkő és subvulkáni andezittufa, több löszképződménnyel (míg a Pilis inkább üledékes kőzetből áll). Ezen rétegzett vulkáni képződménynek jellemzője a földfelszín közeli vízmegtartás. Az ebből keletkező tiszta források, a zárt erdők (jellemzően száraz tölgyesek), virágos rétek, kaszálók és a Duna menti kedvező vízháztartásnak köszönhetjük gazdag biodiverzitását, mely érthető módon a Pilissel és a Börzsönnyel kölcsönösen hasonló. A hely érdekessége még, hogy a keleti kontinentális és nyugati szubmediterrán éghajlat találkozási pontja. (Váradi-Janata, 2022)



1.ábra: Északi-középhegység találkozási pontja a Dunántúli-középhegységgel

Forrás: noklapja.hu, 2011

E teremtet, csodálatos természet részese városunk, a hely, mely számos történelmi kor, esemény, náción színhelye volt és részese még napjainkban is.

2.1. ÓKOR

A terület a réz és a bronz korban már lakott volt. Több adat viszont csak a rómaiak jelenléte óta van. Mikor is a Római Birodalom Pannónia egyik legjobban megerősített peremvidékét építették ki minálunk. Ekkor feltehetően a több száz itt lévő római katona

és családja a római szokásokat is kialakította. Ez a nyugati változás a barbár állatkultuszt lassan átalakította növénykultusszá. Példaként szolgáljon a babér (*Laurus nobilis*), mint a talán legismertebb, mai szimbolikáját is ekkor megalapozó növényük. Védelmező, látnoki és tehetséget tápláló erőt tulajdonítottak neki. A hívő római áldáshoz babérágat mártott a szenteltvízbe, a katona meg babérággal mosta le véres fegyverét, hogy engesztelje isteneit. De helyben maradvá érdekesség a római légiók ételmezése céljából idetelepített szelídgesztenyés fennmaradása. Fellelhető egy növényi maglelet lista (Gróh, 2006), melynek archeobotanikus vizsgálatai alapján elsősorban termesztett gabonafélék (búza, árpa, rozs) voltak, de mint ismert gyógyhatással rendelkező növények az erdei mályva (*Malva sylvestris* L.), porcsinkeserűfű (*Polygonum aviculare* L.), közönséges galaj (*Galium mollugo*) is előkerültek. (Torma, 2006)

Mivel a birodalomban mindenhol Róma „utánzása” folyt (2. ábra), már csak az egységes ellátás és törvények miatt is, jellemző fűszerkészlettel is lehet számolni, melyek a jóféle sáfrány (*Crocus sativus*), fekete bors (*Piper nigrum*), orvosi lestyán (*Levisticum officinale*), koriander (*Coriandrum sativum*), kerti ruta (*Ruta graveolens*), rómaikömény (*Cuminum cyminum*), petrezselyem (*Petroselinum*), kömény (*Carum carvi*), fenyőmag, szurokfű (*Origanum vulgare*), hagyma (*Allium cepa*), saláta, datolya, mazsola, méz, ecet, melyről Apicius fennmaradt szakácsönyve tanusít. A mezei füveket leszedés után garummal (korabeli halpaszta), olajjal és ecettel, vagy serpenyőben borssal, rómaiköménnyel és pisztáciával ajánlotta. A csalán (*Urtica dioica*) fogyasztását pedig hasznosnak vélte, ha a nap a kos jegyében volt. Bodzát (*Sambucus*), rózsát, csalánt, birsalmát felfűjtként ajánlotta. (Alföldi és Marcus, 1996)



2. ábra: Quadriburgium Játékok Visegrád

Forrás: visitvisegrad.hu, 2022

Fontos, hogy a római kerteknek jelentősége nagyobb, mint gondolnánk, hisz később ezen tudomány vált a keresztény zárt kolostorkertek kertészeti tudományává, majd később a helybélieké!

Az avarok szerény helyi jelenléte után 900 körül kerülhetett Visegrád a honfoglaló magyarok kezére. E nép a természettel, a fellelhető növényekkel mindig is szimbiózisban élt. Ismerték, gyűjtötték, fogyasztották. A mérgezőket vadak elejtésére, a bódultságot előidézőket vallási szertartásukhoz, a hasznosakat pedig gyógyításra használták. A tudás, a hitviláguk szájáról szájra, szülőről gyermekekre szállt. Árpád népe a belső ázsiai népek étkezési szokásait hozták magukkal, mely sokféle fűszernövényt tartalmazhatott. Többek közt a tárkonyt (*Artemisia dracunculus*), mely ez idáig nálunk minden bizonnyal ismeretlen volt. Húsaik pácolásához a nálunk is fellelhető mezei kakukkfűvet (*Thymus serpyllum*) használtak. Ismerték a fokhagymát (*Allium sativum*), a medvehagymát (*Allium ursinum*). Áldozati ételeikben feltehetően tárkonyának és a csombornak (*Borsikafű-Satureja hortensis*) nagy jelentősége volt. (Anonymus, 2022) Ebben a dokumentációkra még kevésbé kiélezett korokban is feltehetően volt minden növénynek neve. Erre bizonyíték, hogy akad még név, kifejezés melyeket még Levédiából ismerünk pl. a kökörccsin, gyopár, a legtöbb gyümölcsnév mint az alma, körte, som, a kert és a bor, melyeket az intenzív középkori nyugati keresztény virágkultusz átalakított.

2.2. KÖZÉPKOR

970-től a közeli Esztergom, Géza fejedelem székhelye lett, így Visegrád is a középpontba, az ország szívének nevezett Medium Regni részévé vált. Megye székhely, esperesi központ lett. Úri díszkertek ekkor még aligha voltak, csak a természet és tápláléka. Ehhez, mint Isten teremtéséhez erős hittel kötődtek. (Géza miután 996-ban csehországi bencés szerzeteseket telepített Pannónia Szent Hegyére, feltételezhető, hogy az uralkodóház a monostor közvetítésével elsők között részesülhetett a monostorkert botanikai újdonságaival, mediterrán gyógynövényeivel. Illetve megjegyzendő, hogy mindezzel az európai kultúra meghonosítása is megkezdődött, melyet István támogatása tovább erősített.)

1055 körül I. András betelepíti Visegrádra a bazilita szerzeteseket (Sazara), és megépítette számukra a Szent András Monostort (mely a Pilis és Zebegény remetéit is összefogó hely lett). Tartottak e fent gyógynövénykertet nem tudni, mert a keleti szerzetesség egésze mindig az aktuálisan szükséges tennivalókat látta el. A bazilita rend megalapítója, atyja, Nagy Szent Bazil, aki a rend szabályait 361-ben dolgozta ki, az utolsó regulaként, az 55. a gyógynövények használatát azonban említi:

„Isten a mesterségeket a természet gyengeségeinek pótlására ajándékozta az embernek. Az egész életet bölcsességgel intéző Isten - a lélek orvoslásának mintájára - megengedi alkalmazni az orvostudományt a test gyógyítására. A szerzetes vállalja tehát a különféle műtéteket, az orvosságok bevételét és a gyógynövények alkalmazását. De ne gondolja, hogy a szenvedésektől való szabadulás egyetlen reménye az orvostudományban van. Tudnia kell, hogy az Úr erőnkön felül biztosan nem hagy bennünket próbára tenni.” (Anonymus, 2022)

A visegrádi baziliták kihalása után a monostorba 1221-től II. András a bencéseket kéri fel a helyi evangelizációra. (Buzás és Eszes, 2012)

Szent Benedek a rend alapítója, regulájában rendelkezik kert fenntartásáról és a beteg testvérek ápolásáról. A bencés kertek vezérfonala eredendően a római mediterrán kertek voltak, illetve a 795-ben egy Karoling király által kiadott (görög és római gyökerű) ún. Capitulare de villis volt, mely egy francia és német területen érvényes királyi rendelet, kertművelési iránymutató. (Kárpáti, 2022)

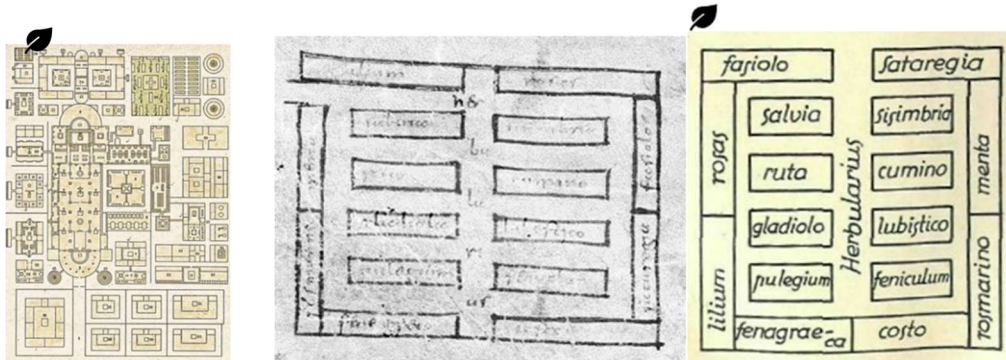
Az idő során a különböző szerzetesrendek folyamatos egymásutánisága megfigyelhető (Nagy Lajos ágostonrendi, Zsigmond obszerváns ferencesrendet alapít helyben, II. Ulászló 1493-tól a török megszállásig a pálosokat kéri fel a környék oktató, gyógyító szerepére.), gyógyászati szempontból információ azonban nem maradt fent, de tudjuk, hogy a kora középkor óta a kolostorok mindenhol az orvostudomány és a kertészet központjai is voltak.

A szerzetesek a gyógy- és élelmisznövényeket elsősorban az Istenhez való közelebb kerülés, a lelki feltöltődés miatt termesztették, melyeket orvoslásra és önellátására használtak. Szinte mindenhol ugyanazokat a mediterrán eredetűeket növényeket vitték, kitapasztalva, hogy melyek telepíthetők az adott helyen, majd bővítették a helyi növényanyaggal. Leginkább az erős illatúakat termesztették, (jellemzően az ajakos, fészkes és az ernyősvirágzatúakat) melyeknek ekkor erősebb gyógyhatást tulajdonítottak. Ezen szerzetesi példák terjedtek el idővel a várkertekben, a paraszti

udvarokban, temetőkben. Lásd latin eredetű máig használatos növényneveink a menta, zsálya, mályva, ibolya, liliom, rózsza, majoránna, viola és a petrezselyem.

A középkori kódexek, akár külhoni, akár magyar csak a nyugaton ismert növényneveket említik. A régmúltból három írásos forrás maradt ránk. A halotti beszédet is tartalmazó Pray kódex (12.sz), a Korvin kódexek és glosszái, melyet 1397-ben Vencel cseh királynak készítenek és még Zsigmond udvarába is eljut, illetve az első latin-magyar szójegyzék, a Schlägli szójegyzék (15.sz). További forrásműként a nyugati kódexek, itthoni oltár és népi iparművészeti képek adóttak. (Rapaics, 1940)

A Pray kódex említi a kolostorkertek növényeit (27 darabot), a betegségek gyógynövényes terápiáit. Hortus sanitatis ('a gyógyítás kertje') prototípusként mindig a Szent Gallen-ben (Svájc) talált kolostortervet veszik alapul. (3-5.ábra)



3.ábra: St Gallen-i kolostori gyógynövénykert tervezet 4-5.ábra: A kert herbáriuma

Forrás: gardenvisit.com, Herbularius, St. Gallen Abbey Library, Cod. Sang. 1092

Növényei: Liliom, rózsza, orvosi zsálya, kerti ruta, csombormenta, karósbab, borsfű, boldogasszony-tenyere, ördögcérna, rozmaring, írisz, fodormenta, fűszerkömény, orvosi lestyán, édeskömény. (Lilium, Rosa, Salvia officinalis, Ruta graveolens, Mentha pulegium, Phaseolus vulgaris, Satureja hortensis, Tanacetum balsamita, Lycium barbarum, Salvia rosmarinus, Iris, Mentha spicata, Carum carvi, Levisticum officinale, Foeniculum vulgare)

Másik forrásként a Reichenau-i kolostor bencés apát (Walahfrid Strabo 808-849) által írt költemény szolgál. Az óda az eszményi kerthez („De cultura horticorum”/ „Hortulus” (kiskert)) címmel. A didaktikus költemény lényegében az első német földön található kertészeti emlék, és a kora középkor egyik legfontosabb botanikai alkotása. 444 versben 24 gyógy-, konyha- és dísnövényt ismertet. Ezek ugyanazok a növények, amelyeket a caroling földrendelemben találtak. (6.ábra)

Schlafmohn	Lilje	Rose	Reich
Salbei	Kartoffel		
Rauke	Sellerie		
Schwarzwurde	Liebstöckel		
Polewurz	Fenchel		
Wermut	Andorn	Muskatellersafran	Wassermelone

6.ábra: A keletre néző kert a Hortulus műben németül.

Forrás: <https://www.hortulus-uphoff.de/info/Hortulus-walahfrid-Stabo.html>

Növényei: Liliom, rózsza, Orvosi zsálya, kerti ruta, ürömcserje/istenfa, lopótök, sárgadinnye, fehér üröm, orvosi pemetefű, édeskömény, nőszirm, orvosi lestyán, zamatos turbolya, kerti mák, muskotályzsálya, boldogasszony tenyere, menta, csombormenta, zeller, orvosi tisztesfű, közönséges párlófű, Borsikafű/csombor, macskamenta, retek.

(Lilium, Rosa, Salvia officinalis, Ruta graveolens, Artemisia abrotanum, Lagenaria siceraria, Cucumis melo, Artemisia absinthium, Marrubium vulgare, Foeniculum vulgare, Iris, Levisticum officinale, Anthriscus cerefolium, Papaver somniferum, Salvia sclarea, Tanacetum balsamita, Mentha spicata, Mentha pulegium, Apium graveolens, Stachys officinalis, Agrimonia eupatoria, Satureja hortensis, Nepeta, Raphanus sativus)

Időközben a nyugati kereskedelem mellett a keleti is párhuzamosan virágzott a megjelenő mongol (majd török) népeken keresztül. Újabb fűszerek érkeztek hazánkba. Ilyen a közönséges gyömbér (*Zingiber officinale*), a rebarbara (*Rheum officinale*), a fahéj (*Cinnamomum zeylanicum*) és a szegfű (*Syzygium aromaticum*). Két utóbbit értékmérőként is használták.

A tatárok kiűzése után Visegrádon, IV. Béla uralkodása idején, felépül a fellegrvár, az alsóvár és a vízi bástya. A sok külföldi király és udvartartásuk látogatására feltartóztathatatlanul elkezdődött a magyar lovagkor, mely egyben a növényvilág felpezsdülését is jelentette.

Az Anjou királyok közül Károly Róbert miután palotát épít a fellegrvár alatt, elsőként alkot királyi díszkertet itt, melyet Zsigmond, majd Mátyás korszerűsít. Változásai az azonosulva a nemesi udvarok másolták a pompát, a divat szerint gyűjtötték, cserélték a kor különleges újdonságait, magjait, gyökereit. A lovagi kertekben a virágokkal kiegészített dekoratív gyümölcsfák mellett, idővel több százra nőtt a gyógynövények száma, ismerete, használata. Olykor saját „herbárium” tartása vált szükségessé. A vár úrnője azért szintén figyelemmel kísérte a szem elől eldugva termesztett növényeket,

mert a kor egyik legfőbb női erényeinek a gyógyítás és ápolásnak kellékei voltak. A szabad természetből ekkor még sok virágot telepítettek a kertbe és az újabbak közül is szökött, honosodott meg pár a természetben. Mai szemmel a legegyszerűbbeket hasznosították, csodálták. Erről tanúskodnak a kor jellegzetes virágkoszorúi, mint női szimbólumok, az erkölcsi nevelés jelentéssel bíró kellékei is, mely dominánsabb volt ekkor még, mint haszonértékük. Később Melius (német fordításból) fel is sorol párat, melyeket nálunk is minden valószínűséggel használtak: rozmaring, rózsza, majoránna (*Origanum majorana*), kis meténg (*Vinca minor*), csombor, macskagyökér (valériána – akkor még bécsi fű), kerti szekfű (*Dianthus caryophyllus*), viola, bazsalikom (*Ocimum basilicum* L.), ruta, levendula (*Lavandula angustifolia*), izsóp (*Hyssopus officinalis*), bűdöske (*Tagetes*), kankalin (*Primula*), búzakalász (*Triticum flos*) és a babér melyből a szegények kötötték koszorút. A borostyánt (*Hedera helix*) csak a temetőkoszorúk megjelenésével említi. Minden bizonnyal a legkedveltebb a rózsakoszorú volt. A szimbolikákkal egyre tudatosabban fordultak a növények felé:

- A rózsza: a szépség, a szerelem, a titoktartás, az életet, a vért, a halált, az újjászületést, Szűz Máriát, Jézust, és a címertanban a hetedik fiút. Legismertebb alakja a katolikus egyházban mára is megmaradt rózsafüzér, melyet a legenda szerint Szent Domonkos 1208-ban látomás alapján kezdte el használni. Rózsza és gránátalma motívumok találhatók Mátyás király trónkárpitjából varrott miseruhán. Bőrápoló csodaszer, női teák alkotója.
- Az ibolya (*Viola*) a lovagkor, a renaissance ibolyája, a barokk márciusi violája virágágyások növénye, az egyszerűség, szerénység jelképe, melynek nevét a violáéval folyton felváltva használják. Tisztító, nyugtató, lázcsillapító hatású.
- A kankalin a lovagkor Szent György virága, Szent Péter kulcsa, a magyarok sárga kökörcsine (Csapó, 1775). Nyákoldó, gyulladáscsökkentő, tisztító, összehúzó, lázcsillapító, nyugtató, görcsoldó, izzasztó, vizelethajtó hatású.
- A cickafark (*Achillea millefolium*). A lovagkor a cickafarkot cickórónak nevezte, kerti virága. Görögök és rómaiak sebforrasztó fűnek tartották. Régi magyar neve egérfark (schlāgli szójegyzék), cicfarkkóró. Achilleusz gyógyfüve. *Millefolium*, ezerlevél.
- A margaréta (*Leucanthemum vulgare*) az ártatlanság, tisztaság, hűség jelképe. Migrén ellen, gyulladáscsökkentőként használták.

- A pitypang (*Taraxacum officinale*) a boldogság jelképe. Oroszlánszáj vagy bóbitás fészke után férfihüségét szimbolizál. Méregtelenítő, immunerősítő. Későbbiekben tejnedvét szemkörnyékápolónak is használták.
- Szarkaláb (*Consolida regalis*) a lovagság és a lovagokat védelmező Mária szimbóluma. Virágja vizelethajtó, magja, levelei enyhén mérgezőek.
- A sisakvirág (*Aconitum*) gumója mérgezőek, un. „farkasfog”, kivonatába mártott nyílhegy „farkasölő” volt. Kártékony állatok pusztítására használták.
- A rozmaring a mennyasszonyi koszorú legfontosabb virága volt. A második házasságnál már nem volt viselhető. (Későbbiekben a mirtusz (*Myrtus communis*) és a narancsvirág (*Choisya ternata*) vette át szerepét.) Melius szerint a kolostorkertek állandó faja, még ha ki is fagyott, mint ahogy mindenhol a Duna mentén, hozatták még a 16.sz-ban is Krakkóból. Figyelemreméltó, hogy kétféle illatszer alapanyaga is volt (füstölőt és főzetet). Régen, mikor az agyagedényt, a főzést még nem ismerték, mindent füstöltek, égettek. Lásd Biblia. Mivel első illatszerként gyantákat, balzsamokat, olajokat használtak, jellemzően tömjénből és a balzsamfa gyantájából a mirhából. Ezután kerülhetett a középpontba a rozmaring, mint már nyugati növény, melyet a szegény ember is be tudott szerezni magának.
- A csipkerózsza (*Rosa canina*), mely koszorúba kevésbé, de a lovagi udvarokba ekkortájt került be. Még külleme dominál, kevésbé gyógyhatása.
- A levendula is a lovagkorban jelenik meg, feltehetően még csak dísnövényként.

A rozmaring ebben a korban indult jelentős útjára (Jó volt nátha ellen, agyvelőt erősíteni, pszichés szorongásokat oldani. Porrá törve gyomor nyugtatónak, mézzel ájulás ellen használták. Kellemetlen lehelet ellen virágját és friss hajtását kenyérrel, sóval fogyasztották. Szájápolásra használták. Lúgnak is, fejet mosni is jó. Sárgaság ellen.), de fénykorát későbbi évszázadban a „magyar királyné vizeként” élte. Számunkra, egy romantikus történetet hátra hagyva (*Aqua Reginae Hungariae*), egész Európát bejárva, az első parfümként tartották sokáig számon melyben Károly Róbert harmadik feleségére, Nagy Lajos édesanyjára, mint névadó forrás lehet következtetni. (Melléklet 1.) (Rapaics, 1940)

1360-ban pestis járvány tört ki Magyarországon, mely Visegrádot is elérte. Jóisten segítségét kérve, csodatevő legendák költésével minden nép megtalálta a maga segítő

gyógynövényét. Magyarországon Szent László legendájában híresült el a pestisfűnek vagy Szent László tárnicsnak elnevezett keresztes tárnics (*Gentiana cruciata*). Gyökere lyukas, átodvasodik, s ezzel utal az uralkodó által fellőtt nyíl becsapódási helyére. Példaértékű, hogy nálunk olykor előfordul a nem túl gyakori szimbiózistársával együtt a ritka szürkés hangyaboglárka lepkével (*Maculinea rebeli*).

Nagy Lajos átmenetileg Budára helyeztette uralkodásának színhelyét. Zsigmond hatalma alatt a hanyatlásnak indult település, a királyi építmények és a palotakert tovább fejlődött. A palota négyszetes épülettömbjétől északra (árnyékot adó), főúri mulatókertet hoztak létre. Központjában egy szökőkút állt, mely egyben négy részre osztotta a kertet. Feltehetően ez a geometrikus felosztás szempont volt az ágyások, a gyümölcsfák és a sétáló utak elhelyezésében. Tipikus 15. sz.-i európai lovagi kert, melyekről Crescenzi írt latinul, majd hamarosan olaszra fordított művét egész Európában ismerték, feltehetően a magyar királyi udvarban is. Ezek a középkori zárt kertek (*hortus conclusus*) önmagában Szűz Mária jelképei voltak. Szépségével, tökéletességével és zártságával lényének lényegét voltak hivatottak kifejezni. Ezen időkből származó két kútról megállapították, hogy a 16.sz-tól bolygatva nem voltak, a hegyről lemosódó agyag megvédte a korábbi lerakódott rétegeket, így gazdag növényanyagot tárhattak fel. A kutak feltárása 1993-2000-ig tartott. Az anaerob körülményeknek köszönhetően gyümölcs és a hely természetes vegetációjából megmaradt növényi maradványok (ruderaliák) szerint 52 növényfaj volt meghatározható, ebből 11 gyümölcsfaj, amelyek nagy valószínűséggel a kertben teremtek (alma, körte, cseresznye, meggy, kajszi, őszibarack, szilva, dió, sárgadinnye, szőlő), fogyasztható erdei gyümölcsök (húsos som, kökény, szeder, szamóca, vadalma, bodza, mogyoró), konyhakerti növények, kerti virágok, gyógynövények, és a leginkább a gyűjtögetett növények magvai. A leggyakrabban előkerült ruderaliák is a gyümölcsöskert és a szőlőskert gyakori gyomnövényei. Ezeket a szenült famaradványok vizsgálata egészítette ki. A szőlő magvak, venyige viszonylag magas darabszámával a helybeni termesztésre engednek következtetni. A mogyoró leletek változatos alakja és mennyisége termesztett növényre utalnak. (Torma és Pálócz, 2000).

A gyógyászatban még mindig alapanyagként a herbák domináltak. Egy Zsigmond királyt kezelő patikus Mauritz György a király halálakor az utódoknak benyújtott követelésjegyzéke is ezt bizonyítja.

A 15. század elején a zavaros körülmények hatására az előkelőségek és polgárok elköltöztek a településről. Hunyadi Mátyás csak a 15. század hetvenes éveiben ismerte fel Visegrád különleges adottságait. A település újjászületését kedvezményekkel ide vonzott lakosok munkájára alapozva képzelte el, mely uralkodásáig működő megoldás is volt. 1476-ban házasságot kötött Beatrixal. Együtt a palotát reneszánsz ízléssel úgy felújították (1476–1485), hogy a pompa mind a török, mind a pápai követet lenyűgözte, utóbbi földi paradicsomként is említi. Római szakembereket, többek közt kútkészítőt is szerződtetnek. Bonfini (15.sz vége) szerint a külföldi uralkodók érdeklődését is felkelti. Oláh Miklós (16.sz eleje) szerint a palotaudvar egy nagy virágos mezőként tárul a palota kaputornyán belépő elé. Királyi magánkert, függőkert és kutak létesültek. Királynéi kert, virágkamra épül a fürdő kemencéi mellé, telelőhelyként a fagyra érzékeny növényeknek. Minden bizonnyal gyógy- és fűszernövények is megtalálhatók voltak, hisz Beatrix mediterrán kedvencei nem hiányozhattak. Illetve az udvar ellátására, az uralkodói vendégek fogadtatására, melyre három konyhában is rendelkezésre állt minden bizonnyal előteremtették a hozzávalót a kereskedők után akár a kertből, akár a vadban bővelkedő vadasparkból vagy éppen a zsúfolt helyi halastavakból vagy a Dunából, melyről a középkori krónikások azt írták, hogy a fele hal a másik fele víz volt. Oláh adatai alapján Csánki Dezső rekonstruálja a visegrádi kertet. (Melléklet 3.) Feltehetően a Firenze környéki teraszos Medici-kertekhez lehetett hasonló.

Érdekességek Mátyás udvarából:

- Narancsot és citromot Magyarországon ekkor látták először a, mert Beatrix kívánságára rendszeresen hozatott déligyümölcsöket Itáliából. A középkori narancs húsa nagyon fanyar, héja keserűen fűszeres, de levele, virága nagyon illatos. Az édes narancs csak a XVI.sz végén kerülőúton érkezett Kínából Európába (Kínát 1517-ben fedezték fel a portugálok), ezért sokáig az édeset kínai almának is nevezték. Apfelsina, Apfel von Sina.
- Mák (Papaver) (pipacs (Papaver rhoeas) is) bekerült a kertbe. Melius írja, több féléből jó enni, melyeknek nem hegyes a feje, hanem gömbölyded. A hosszúfejű (pipacs) nem jó, disznómák. A gömbölydedet (mákot) síró gyerek szájába tömték, hogy elaltassa. Plínus szerint letörik és tokkal együtt rágják.

- Levendula szintén előszeretetté válik a reneszánsz és a barokk korban. A spikinárdot és a lavandulát egyaránt tartották a fűszeres növények közt, míg a rokokó korától az erősebb illatú és kényesebb spikinard kiment a divatból. Ez szélesebb levelű volt. Hím levendulának is hívták, magasabb, bokrosabb, illatosabb volt. Salátába, fürdőkbe, fejmosó lúgnak használva kiválónak tartották. Alkoholos párlat, olajat, ecetben főzve alkalmazták. Fájó fog, rekedtség ellen is hatásosnak bizonyultak. (Rapaics, 1932)

Érdekesség, hogy a kereskedőkön keresztül beszerezhető fűszereket sokreteszes, kulcsra zárható ládikában őrizték. Nagy értéknek számított.

Beatrix gyógyítás céljából hazájából hozatott orvosokat, patikusokat, gyógyszereket. Erre utalnak a budai rezidenciájuk ásatásán előkerült majolika edények is. (Benda, 2020)

2.3. ÚJKOR

Mátyás halála után (II. Lajos, illetve Szapolyai János) csak kisebb javítások történtek a palotán. A trónviszályok alatt a magyar koronázási ékszereket még itt tartották a mohácsi csatát követő évekig, de a hely hanyatlásnak indult. 1544-ben a török elfoglalta. Ő lett a hely ura s elpusztítója. A város lakossága elmenekült, mohamedán családok települtek helyükre. Pár emlék máig hirdeti hajdani ittlétüket. A csalán, üröm, bojtorján, katáng kifejezések, melyek török eredetű szavak. Vélhetően ismerték és használták ezen csodálatos gyógynövényeket. Ittlétük alatt a növényvilág Európa szerte átalakult. A barokk kor a török virágokat támogatta. A belga származású Clusius járta elsőként Európát, mint növényvadász és ő tudósít elsőként a Magyarországon fellelhető 16.sz-i növényekről. Az újdonságokat mind Isztambulból származtatta: lógesztenye, török mogyoró, nárcisz, tulipán, játszint. Emellett a világ kusza felfedezése szintén egyfajta növényföldrajzi káoszt eredményezett. A 16.szban elterjedt cserépedényekkel jöttek a mediterrán növények is. Ekkortájt jelent meg például:

- Orgona (*Syringa vulgaris*) Egyes források szerint őshonos, míg Pierandrea Matthioli (Bécs) szerint Sztambulból ered. Bizonyos, hogy a 18.sz-ban az előkelők kertjei már tele volt vele, a biedermeier korra pedig a polgári kertekbe került. Illata nyugtató hatású.

- Bodza (*Sambucus nigra*) A 16.sz-i orvosi kertekben korán elterjedt. Virágából tea, bogyójából lekvár készült. Lippay először spanyol bodza néven említi. Virágja megfázásra, izzasztásra, illetve vízhajtóként és immunerősítőként használatos.
- A бүдösке, bársonyvirág (*Tagetes*) Fuchs (1542) Amerikából származtatja a növényt (*Tagetes indica*). Melius szerint először sárga rózsa. Kedvelt koszorúnövény. Csapó hét nevét jegyezte fel (bүдös szegfű, török szegfű, bársonyvirág, бүдösке, orosz virág, sárga rózsa, kassai rózsa), így nyilvánvaló, hogy a 18.sz-ban már mindenki kertjébe eljuthatott.
- A katángot (*Cichorium intybus*) Epe ill. vizelethajtó, emésztés serkentő. Plinius szerint egyiptomiaktól származik a cichorium név. Tehát, ezer évnek biztos örvend már. A napraforgó eredetét kutatva figyeltek fel rá és a körömvirágra, heliotropizmus miatt (nap felé fordulás). De ő már délben becsukja végleg szirmait. A XV.sz-i besztercei szójegyzékben szerepel először solsequium, magyarul katáng néven. Melius 1578 naputánjárófű, napranéző.
- Körömvirág (*Calendula officinalis*) a franciák középkori napraforgója. Mizault művét fordította Nádányi, aki szerint a calendula eredete, hogy minden hónapnak calendáin, azaz első napján virágzik. Fekélyre, gyulladásra, bőr regenerálására kiváló csodaszer.
- Napraforgót (*Helianthus annuus*) A paraszток órája. Középkori kódexben már szerepel. A spanyolok heraldikai növénye is, mint az alattvalói hűség és előkelőség jelképe. Lippay kertjében is jelen van és virágzatát főtt salátának ajánlja.
- Fehér akác (*Robinia pseudoacacia*) hazája Amerika.
Későbbiekben az alföldre a szárazabb helyekre tervezték telepíteni, de csak 1750-ben telepítették papír szerint az első nagyobb területre a komáromi erődhöz. Gyorsan nő, levelét állat kedveli, a szegény embernek tüzelő, árnyék, szerszámfa, méz. Fásítási divatja későbbiekben Visegrádot is utolérte. Nyákoldó, jó gyomorsav és köhögés ellen.
- Mályva fajták és a tulipán. Utóbbi miatt tették félre az évezredes rózsát és a liliumot. Európa szerte honos volt (*Tulipa hungarica*), csak nem foglalkoztak vele, míg a török be nem hozta. Egyszerű hagyma volt, gyűjthető, ehető. Nyersen hashajtó, főzve mérge elbomlik. Clusius (1583). Magyarországon Lippay szerettette meg. A tulipán egyértelműen a töröké, nem más nemzeté, de mivel a 18.sz. a nacionalizmus kora volt Európában, elfelejtették. A magyarok a honfoglalás korára vezetik vissza, hogy akkor hozták keletről a hagymát, de a népművészetben gyakran a stilizált liliummal keverték össze. (Rapaics, 1939)

Ugyancsak a 16.szban terjedt el világszerte a lepárlás tudománya. Házi lepárlók nyíltak, házi pálinkák, gyümölcszeszek készültek. Az első alkoholt bor lepárlásával állították elő (borszesz). A gyógynövényeket is sokszor borban főzték, hogy még hatásosabbak legyenek. Víznek is nevezték őket. A későbbiekben más kivonó eljárás is kialakult az étellel vagy más illóanyaggal, a maceráció és az enfeurage, azaz zsírral vagy olajjal.

A XVII.sz-ban a település lakossága csökkent, mezőváros szintjére esett vissza. Míg végül többszöri hadakozás után a törökök 1684-re romokba döntve elhagyta és lakatlanná tette. Kőbányának tekintették az uralkodói területet, betemetődött, feledésbe merült.

Pozsony azonban, az ország akkori helyettes fővárosa időközben virágzásnak indulhatott. Lippay György hercegprímás (volt esztergomi érsek) a kor legszebb barokk kertjét is itt hozta létre, amely a XVII. sz természettudományi mozgalom középpontja is lett. A kolostorkertek dominanciája eltűnt (csak a rozmaring és a majoránna maradt, a többi a veteményeskertbe került), helyettük a messze földről érkezett olasz és amerikai növények domináltak. Haszon helyett már az esztétika dominál.

A barokk kor végén, a rokokó népe divatosan elvonult az idegen fákkal és virágokkal beültetett parkokba, virágházakba. A narancsvirág illata dominált. Teljesen elszakadtak a természettől. Bezárkóztak és potpurival kompenzálták a vastag falú, fénytől elzárt, nyirkos, dohos helyiségeket.

A 18.sz-tól a klasszicizmuson keresztül indult el a vágy a természet után. A mesterkéltnél parkok szépen lassan egyszerűsödtek. A kispolgári ízlés, a népies, a természetes volt jellemző. A természettudomány elkezdte a természet vizsgálatát, felfedezését, a népies irodalmak, feljegyzések feldolgozását (hiedelmeket, babonákat racionálni). Teret nyer magának a korszerű orvosi szemlélet, némi hiedelemmel azért ötvözve.

A XVIII.sz-ban az osztrákok a várat felrobbantották, hogy Rákóczi hadainak támaszpontjául ne szolgálhasson. A településünkre többszöri tudatos betelepítési program következtében többek közt német telepesek érkeztek. Megjelentek a szlávok is

mint pl. a sáfrányos tótok (safranyikok), a kereskedők. Néhány kifejezést is átvettünk tőlük, mint a csombor, a galagonya, a boróka és a varádics. Visegrád lakossága végre megtelepedett. De a betelepítés még időről időre folytatódott. A helybéliek fő megélhetési forrása a bánya és az erdőgazdaság volt. Mivel szántója nem volt a településnek a gyümölcstermesztésre építettek, cseresznyét, szilvát, diót termesztettek. Az 1738-39-es években ismét pestisjárvány pusztított.

A XIX.sz. elején a romantika formálta meg a világot. Virágszimbólumok, szerelmi virágnyelv. A tudomány keresztezéssel új fajokat hoz létre. A szín, az illat és az alak maradt a virág, lásd elterjedt a muskátli. Településünk újult erővel pezsegni kezd. Beindulnak a dunai hajóáratok, ébred a művészeti élet, a történelmi emlékek rekonstrukciója. Az idilli környezetben szanatórium (klimatikus gyógyhely), nyaralók épülnek. Még Ferenc József és Sissi is ellátogat Visegrádra (1888, 1894). Lakosai magyar, német, tót, horvát ill. külföldi családok voltak. Helyi orvos, patika már működött.

Megemlítendő, hogy orvos a korábbi időkben csak a királyi és nemesi udvarokban volt fellelhető, mert a magas honoráriumát csak ott tudták biztosítani. Szerepét a patikus vette át. Kezdetben az Isten büntetésének tartották a betegséget, melyet megbánással és imákkal lehet orvosolni. Később a nedvkórta dominált, melynél a testnedvek egyensúlyát kellett helyreállítani különféle módszerekkel és a betegségre jellemző (hideg, meleg, száraz, nedves) igények szerint, illetve a ganajszer, és csak ezek után irányult a figyelem a hatóanyagok szerepére. Így lett a patikáriusoknak receptes könyve, ahol minden betegségre megvolt a gyógyír és a herbárium, amiből a gyógyító szert elő tudta állítani. A 15.sz.-tól törvényrendeleteket hoztak, a betegek védelmében. Csak orvos jelenlétében lehetett terjedelmes recepteket készíteni. Patikus csak az lehetett, aki orvosságot is tud készíteni, s amit évente újra ki kellett keverni. Gyógyszerreceptet már csak orvos írhatott fel, így feleslegessé váltak a gyógyszerskönyvek. A patika elhelyezkedése itt Visegrádon is tipikusan a templom közvetlen közelében nyílt meg.

Az elkövetkező világháborúk meghatározóak voltak. A helyben található élelem felbecsülhetetlenné vált. Megtanította az embereket a kevesebbrel is beérni, egyszerűbben élni, több háztájit termelni. Békeidőben a gyógyszerek többsége külföldről került behozatalra, így a gyógynövény termesztés és gyűjtést kellett erősíteni.

Kutatás, országos gyűjtés indult. A sebesültek és a lakosság kezelésében elengedhetetlen lett a növények alkalmazása. Vérzéscsillapításra mezei cickafarkot (*Achillea millefolium*), pásztortáskát (*Capsella bursa-pastoris*), réti legyezőfüvet (*Filipendula ulmaria*), sebápolásra útifüvet (*Plantago major*), körömvirágot (*Calendula officinalis*), erdei málna (*Rubus idaeus*) levelet használtak. Fűzfakérget (*Salix alba*) szalicil tartalma miatt, mint láz, fájdalom és gyulladáscsökkentőt használták. Görcsoldásra mezei mentát (*Mentha arvensis*) javasoltak. Fertőtlenítőként kamilla (*Matricaria recutita*) és rozmaringfőzetet használtak. Lázcsillapításra az izzasztó hársvirágot (*Tilia*). Erőnlét támogatására a (azóta vértisztítóként ismert) csalánteát és (a nyirokerek tisztítására) a diólevél (*Juglans regia* L.) teáját itták. Meghűlésre csipkebogyó, kakukkfű, bodza, útifű teát főztek. Hasmenés ellen lóbabot, vadsósokát és az erdei málna/szeder levelét ajánlották.

Az országos lapok kiemelt jelentőséggel hangsúlyozták a pedagógusok, jegyzők, plébánosok szerepét, mint szellemi, erkölcsi vezetők a gyógynövények fontosságát illetően. Utalva, hogy mivel a külföldi behozatal a háború miatt szünetel, így saját készlet előállítására buzdítsák az országot. (1916,KERT)

A háborúval egyre több cég kezdett el foglalkozni a gyógynövényekkel. A Hadsegélyező Hivatal kezdte a gyógynövények propagandáját. (1919.Gyógyszerészek Lapja,22.szám)

Az ország gyógynövénynagyhatalommá is vált. Drogot, illóolajat állítottak elő hazai és export igényekre. (Borsmentaolaj, kaporolaj, kamilla, mint nemzeti termékünk) II. világháború szintén lendített az iparágon, a kutatásokon (anyarozs, szívglikozidok). Gyűjtő körzetek alakultak ki országszerte. (csipkebogyó, kökény, galagonya). A két háború közt a levendulát és kakukkfüvet is termesztésbe vonták. (Kertgazdaság, 2003)

A fontosabb gyűjtött gyógynövények a csalán, mezei zsurló, vadgesztenye, csipkebogyó, bodzabogyó, bodzavirág, orbáncfű, kamilla, hársvirág, gyermekláncfű, cickafark, fagyöngy (*Viscum album*), aranyvessző (*Solidago*), galagonya (*Crataegus monogyna*) virágzó ágvég, vérrehulló fecskefű (*Chelidonium majus*).

Egy 1916-os felhívás az alábbi növényeket prognosztizálja gyűjtésre: kálmos gyökér, fehér üröm, maszlagos nadragulya, csattanó maszlag, piros gyűszűvirág levele, keserű harmatfű, mezei zsurló, ezerjófű, porczikafű, beléndek, boróka, korpafű, székfű, tövises iglice, vadrózsa, fekete bodza, berkenye, pitypang, hársfa, áfonya, ökörfarkkóró, makk,

bükkmakk, hárstermés, vadgesztenye. Termeszteni ajánlja: anyarozs, ánizs, valeriána, benedekfű, angyalgyökér, kömény, gyűszűvirág, majorana, borsos menta, szappanfű. A gazdák viszont elsősorban a már bevált kenyérnövényeket akarják termelni, nem új ágazatot felvirágoztatni. (Újidők, 1916) Még a cserkészeket is mozgósítják lapjukon keresztül a természetjárásuk alkalmával történő gyűjtésekre, hogy pénzt keressenek, hazájukat segítsék és a felesleggel a külkereskedelmet támogassák. (Magyar Cserkész 1941.) Felhívás olvasható a Gyógynövény Ügynökségek által, átvételi árak jegyzékéről. (Falvak Dolgozó Népe, 1968)

1969-ben megalakul a Pilisi Állami Parkerdőgazdaság, melynek székháza Visegrádon épül. Célja a természet megóvására, környezeti nevelés és a turisták számára a hely népszerűsítése. A gyógynövények erdei táblákon, brossúrákon megjelennek, gyűjtésüket ekkor még nem korlátozták. Buzdítják továbbra is a lakosságot.

3. A TÉMA KIFEJTÉSE

A jelenlegi helyzetet a Pilisi Parkerdő Zrt., a Magyar Nemzeti Múzeum Mátyás Király Múzeum, a helyi általános iskola és óvoda, illetve a helyi lakosok segítségével igyekszem felvázolni.

3.1. A Pilisi Állami Parkerdőgazdaság gyógynövényekkel kapcsolatos feladatai és tevékenységei

A Pilisi Parkerdő Zrt. máig egyben tartotta a több mint 30 ezer hektár erdővidéket, de az 1000 éves visegrádi területi egység az idei évvel sajnos átszervezés áldozata lett, területe csökkent! 1981 óta UNESCO bioszféra rezervátum, a Duna-Ipoly Nemzeti Park része.

A területén megfigyelhető változások (klímaváltozás, gazdálkodás, turisztika, ipari gyűjtögetés) elengedhetlenné teszi a természet megóvási munkáit, melyre jelenleg a Parkerdő fokozottan fókuszál. Része ennek az is, hogy területén már korlátozottan lehet csak (napi max. 2kg) gyógynövényeket, erdei melléktermékeket gyűjteni. Az Erdőállomány-gazdálkodási és Természetvédelmi osztály által kibocsátott területhasználati engedély, melyet egy évre adnak ki, lehetővé teszi a nagyobb mennyiség begyűjtését. Az okmány tartalmazza a gyűjteni kívánt növényeket, a mennyiséget és a begyűjtés helyét (számozott erdőrészletét). Az engedély feltétele, hogy a 1,5 m magas ill. alacsonyabb erdőújításokat a gyűjtés ne érje. Védett növényt nem gyűjthet. A fokozottan védett területeket számukra elkerülendő. A sorompóval lezárt területeket behajtási engedéllyel használhatják. Időtartamilag pedig csak napfelkelte után egy órával és napnyugta előtt egy órával végezhetik. Ezen engedélyt a hatóság vagy az erdészeti munkatársa ellenőrzésre el is kérheti. Az engedély díjköteles. Korábban a szerződés kitétele volt még, hogy a gyűjtés csak kézzel végezhető, mára ez elmarad.

A nyolcvanas évektől mondható el, hogy a gyógynövényekre már nem haszonnövényként tekintenek, hanem mint a természet értékeire, az élő biodiverzításra.

A gyűjtés anno a megyei gyűjtőhivatalok által folyt. Ezek megszűntével ma már egyének vagy cégek gyűjtőemberei, csapatai járják az erdőt. Utóbbi munkaerő

hiányában leáldozóban van. Területünkre nem jellemző ma már, hogy nagy mennyiségben gyűjtenének, legalábbis az engedélyek száma évek óta csekély, csökken. Jelenleg egy engedély került kérvényezésre.

A Visegrádi -hegységben fellelhető és hasznosítható gyógynövények (10.ábra) igen sokrétűek. Akad pár melyek kevésbé ismertek, feledésbe merültek, vagy csak elvétve lelhető fel belőle pár példány, de a régi tudás szerint említésre mindenképpen méltóak:

- Apróbojtorján (*Agrimonia Eupatoria*) légúti, gyomor és máj betegségekre alkalmas.
- Árvacsalán (*Lamium*) gyulladásgátló.
- Baracklevelű keserűfű. (*Polygonum Persicaria*) Jó sebre, ekcémára, reumára, vérzéscsillapító, vizelethajtó.
- Erdei mályva (*Maivá sylvestris*) virág teája torokbaj ellen használták.
- Erdei pajzsika (*Aspidium Filix*) Sw csakis külsőleg reuma, visszer fürdőnek jó.
- Fekete nadálytő (*Symphytum officinale*) csont és ízületgyógyító.
- Fekete üröm (*Artemisia vulgaris*) emésztésjavító, erős vízhajtó.
- Giliszaűző varádics (*Chrysanthemum vulgare*) emésztési problémákra alkalmas.
- Illatos ibolya (*Viola odorata*), gyulladásgátló, középkorban használatos volt.
- Kanadai aranyvessző (*Solidago canadensis*) epe, vese, hólyag máj tisztító. Izületi gyulladáscsökkentő, külsőleg sebgyógyító.
- Keltikéket (*Corydalis*) is csak a hozzáértők használhatták. Idegbénító nyugtató gyógyszer alapanyaga. Féregűzésre, menzessz problémákra alkalmazták régen. Erdélyben gumóját szívgyomjának tartják, beszédes neve utal felhasználására.
- Kerek repkény (*Olechoma hederacea*) légúti, húgyúti, étvágyfokozó.
- Kis meténg (*Vinca minor*) vértisztító, agyértágító, vizelethajtó, sebgyógyításra is használták. (Cavinton)
- Közönséges aranyvessző (*Solidago virgaurea*) vesebántalmakra alkalmazzák.
- Közönséges gyujtoványfű. (*Linaria vulgáris*) bálétisztító, vizelethajtó.
- Mezei katáng (*Cichorium Intybus*) gyökerét ínséges időkben közvetlenül is használták pótkávé készítésre, télen pedig salátaként fogyasztották.
- Mezei zsurló (*Equisetum arvense*) veseműködést segítő.
- Nagy utifű (*Plantago major*) vértisztító, sebgyógyító.
- Orvosi veronika (*Veronica officinalis*) vértisztító, köhögéscsillapító.

- Pettyegetett tüdőfű (*Pulmonaria officinalis*)
- Pongyola pitypang (*Taraxacum officinale*) máj és vese tisztító.
- Salátaboglárka (*Ficaria verna*) leveleit régen salátaként fogyasztották. Virágzás alatt mérgező.
- Tejoltó galajt (*Galium verum*) veseműködésre, májfertőzésre használják.
- Terjőke kígyószisz (*Echium vulgare*) légzőszervi megbetegedéseknél, bélbántalmaknál, külsőleg pikkelysömör lemosóként használható.
- Vad százszorszép (*Bellis perennis*) vér, máj és anyagcsere támogató.
- Vörös lóhere (*Trifolium pratense*) sejtvédő, gyulladásgátló, vértisztító, fitoösztrogént tartalmazó.
- Zamatos turbolya. (*Anthriscus Cerefolium*) Tavasszal fűszerként, salátának alalmas (rómaiak). Teáját vese-, légző- és emésztőszervi megbetegedésekben használják.



7. ábra: Ősszel gyűjthető termések (galagonya, sós-kaborbolya, kökény)

Forrás: Pilisi Parkerdő Zrt. honlapja, 2022

Saját tapasztalataim alapján a helyben gyűjtött növények (1. táblázat), melyeket kis mennyiségben saját célra, illetve ipari mennyiségben gyűjtöttek vagy még gyűjtenek feldolgozásra a következők:

magyar név	latin név	drog	felhasználás	gyűjtő	gyűjtés ideje	gyűjtés helye
Berkenye	<i>Sorbus</i>	Fr	gyulladás, vizeleth. / lé, lekvár	L	júl	T
Aranyvessző	<i>Solidago</i>	H, R	vese, légúti / tea	V	Júl	T
Apróbojtorján	<i>Agrimonia eupatoria</i>	H, P	bél, torok / tea	V	jún	T
Citromfű	<i>Melissa officinalis</i>	F	idegnyugtató / tea	L	júni	K
Vad rózsza	<i>Rosa canina</i>	P	immunerősítő / tea, lekvár	V,L	okt	T
Dió	<i>Juglans</i>	F	nyirokerek tisztítása / tea	L	jún	K

magyar név	latin név	drog	felhasználás	gyűjtő	gyűjtés ideje	gyűjtés helye
Egybibés galagonya	<i>Crataegus monogyna</i>	H	szív és érrendszer / tea	L	máj	T
Erdei málna	<i>Rubus idaeus</i>	F	bélproblémák,szüléssegítő/ tea	L	jún	T
Erdei szeder	<i>Rubus fruticosus</i>	Fo	izületek, / tea	L	júl	T
Falgyom	<i>Parietaria</i>	H	vizhajtó / tea	V	jún	T
Fehér akác	<i>Robinia pseudoacacia</i>	Flos	nyákoldó / tea	L,V	jún	T
Fehér fagyöngy	<i>Viscum album</i>	F	vérnyomás, szív/tea	V	nov	T
Fehér fűz	<i>Salix alba</i>	C	reuma, gyulladás, fájdalom/tea	V	febr	T
Fekete bodza	<i>Sambucus nigra</i>	Flos	izzasztó / tea ételek,szörp	L, V	jún	T
Fekete nadálytő	<i>Symphytum officinale</i>	R/Fo	sérülések/ kenőcs trágya/ázalék	L	jún/okt	T
Fekete üröm	<i>Artemisia vulgaris</i>	H	vízhajtó, emésztés, gomba/tea	V	jún	T
Feketeribizli levél	<i>Ribes nigrum</i>	F	izületek / tea	L	jún	K
Borostyán	<i>Hedera helix</i>	F	légúti, epe, májtea	V	máj	T
Gyűjtőványfű	<i>Linaria vulgaris</i>	H	epe, gyomor, bél/tea	V	júni	T
Húsos som	<i>Cornus mas</i>	Fr	emésztés / lekvár	L	júl/aug	T
Kislevelű hárs	<i>Tilia cordata</i>	Flos	izzasztó / tea	L	jún	T
Kisvirágú fűzike	<i>Epilobium parviflorum</i>	H	gyulladás, prosztatata, bél/tea	V	jún	T
Komló	<i>Humulus lupulus</i>	F	nyugtató, étvágy,gőrcsoldó/tea	V	aug.	T
Kökény	<i>Prunus spinosa</i>	Fr	vese,vértisztító/tea hasm/lekvár	L	dércsíp	T
Közönséges cickafark	<i>Achillea millefolium</i>	H	gyulladáscsökkentő / tea	L, V	jún	T
Közönséges orbáncfű	<i>Hypericum perforatum</i>	H	izom,idegnyugtató/olaj	L, V	jún	T
Kövér porcsin	<i>Portulaca orelacea</i>	F	omega-3forrás/saláta,főtt,por	V	jún	T
Lándzsás utifű	<i>Plantago lanceolata</i>	F	nyákoldó / tea, szirup	L	jún	T
Levendula	<i>Lavandula angustifolia</i>	H	nyugtató / illóolaj	L	jún	K
Lósóska	<i>Rumex confertus</i>	F,R	seb,hashajtó,gyulladás	V	máj	T
Martilapu	<i>Tussilago farfara</i>	F	légúti / tea	V	máj.tól	T
Megvehagyma	<i>Allium ursinum</i>	Fo	immunerősítő / frissen	L	márc	T
Menta fajok	<i>Mantha spp.</i>	Fo	emésztés, immunerősítő/tea	L	júni	K
Mezei kakukkfű	<i>Thymus serpyllum</i>	H	nyákoldó/tea	L	júni	T
Mezei zsurló	<i>Equisetum arvense</i>	Fo	vese / tea	L, V	máj	T
Nagy csalán	<i>Urtica dioica</i>	Fo	vértisztító / tea	L, V	júni	T
Orvosi kecskeruta	<i>Herba galegae</i>	H	tejtermelés, diabetesz/tea	V	júl/aug	T
Orvosi körömvirág	<i>Calendula officinalis</i>	Flos	hám/kenőcs gyomor,bél/tea	L	júni	K
Orvosi veronika	<i>Veronica officinalis</i>	H	értisztító, légzőszerv/ tea	L	júni	T
Selyemkóró	<i>Asclepias syriaca</i>	R	hánytató, hashajtó	V	okt	T
Sósakaborbolya	<i>Berberis vulgaris</i>	Fr,R	gyomor/epe F,R mérgező	L	nov	T

magyar név	latin név	drog	felhasználás	gyűjtő	gyűjtés ideje	gyűjtés helye
Szúrós gyöngyajak	<i>Leonurus cardiaca</i>	H	vérnyomáscsökkentő	V	jún	T
Vadárvacska	<i>Viola tricolor</i>	H	ekcéma, vizelet, vér/tea, külső	V	jún	T
Vasgesztenye	<i>Aesculus hippocastanum</i>	Fr	gyulladás / por	V	szept	T
Vérehulló fecskefű	<i>Chelidonium majus</i>	H	szemölcs	V	júni	T

lakosság (L), vállalkozás (V), természetben (T), kertben (K) levél (Fo), virág (F), virágos hajtás (H), gyökér(R), álmérés (P), kéreg(C), termés (Fr)

1.táblázat: A Visegrádi-hegységben gyűjtött növények
Forrás: saját szerkesztés



8. ábra: A családom által gyűjtött pár gyógynövény
(orbáncfű, vadrózsa, fehér akác, fekete bodza, mezei kakukkfű)
Forrás: saját felvétel, 2022

Jellemzően családom is már több generáció óta begyűjti és a mindennapi életben használja a növényeket (7-9. ábra). A gyűjtések nem kalákás, tervezett tevékenységként folytak. A mindennapos mozgás közben, ahol fellelhető volt, időt szántak rá, hogy megálljanak és a család számára szükséges kis mennyiséget begyűjtsék. Úton útfélen felismerték és ha megfelelően tiszta közegben volt fellelhető, vászontarisznyába, mely mindig volt a női táskában, szedtek belőle. Idővel a szaporább példányokat (kakukkfű, zsálya..) a kertbe be is telepítették. A szárítással nem bajlódtak. Megkeresték az otthonuk legmelegebb pontját, és vászonabroszra szétterítve pattanásig megszárazították. Naponta forgatva, válogatva.

A növényzet azonban változóban van. Hiába a jól bevált lelőhelyek ismerete, a növények egymás kölcsönhatására, az invazív fajok térhódítása végett és a klíma folyamatos alakulása miatt változnak, alkalmazkodnak. Például a leg szaporább növényként ismert mezei kakukkfű is mára már hiányzik. Az idei évben a megszokott helyén alig volt fellelhető, ellenben egy vadrózsa fajtával, ami addig nem volt jellemző a területre. A vadrózsa áltermése is egyre később gyűjthető. A hideg később érkezik, a fagy egyre később csípi meg. Aki az édesebb ízéért gyűjti lekvárnak, csak a fagy beállta, megjelenése után indul útnak. Feltéve, ha talál még. A bodza virágát megjelenésekor azonnal gyűjtik, mert nyílásával évek óta az eső is meg szokott érkezni.



9. ábra: tavasszal gyűjthető növények (saláta boglárka, gyűjtőványfű, galagonya virág)

Forrás: Pilisi Parkerdő Zrt. honlapja, 2022

A lakosság nyilván a közismertebb növényeket gyűjti. Ezenkívül van még több honos faj is, amik gyógyszeralapanyagként szolgáltak vagy szolgálnak még ma is. Ezek mára már szintetikusán helyettesítve lettek az egységes hatóanyagtartalom végett, illetve mert a gyűjtésük már nem megoldható. Ilyen többek között:

- Kikeleti hóvirág, mai Galantinint tartalmaz, mely alkaloidból izomsorvadás és izomgyengeség elleni gyógyszer készítenek.
- Fehér fűz, mely törzsének kérge szalicint, csersavat, gyantát tartalmaz. Főzetét láz és reumás fájdalom csillapítására, bél-, gyomor-, hörghurut, íny- és mandulagyulladás kezelésére használják.
- Közönséges nyír: nyírfavíz, illetve fiatal levelei szaponinokat és flavonoidokat tartalmaznak, melyek gyógyszeralapanyagok. Főzetét reumatikus fájdalmakra, vízhajtóként, vesekőre használják. A szárított nyírfalevél magas C-vitamin-tartalmú. A belőle készített 2 csésze tea fedezi az ember napi C-vitamin-szükségletét.
- Tavaszi kankalin virágos hajtásából főzött teát fejfájás, szédülés, ideggyengeség ellen használták. Gyökere nyákoldó hatású, mert szaponin, illóolaj és

cserzőanyag található benne. A gyógyszeripar köhögéscsillapító gyógyszerek alapanyagaként.

- Májusi gyöngyvirágot szívgyógyszerekhez használták.
- Közöséges vadgesztenye kérge, levele, virága és magja különböző érbetegségeket gyógyító gyógyszerek alapanyaga.
- Vad vagy madárcseresznye szirup köhögéscsillapító. A termés kocsánya szív működést serkentő gyógyszer alapanyaga. Levelének főzete vizelethajtó szer.
- Mocsári gólyahír protoanemonint tartalmaz, ami izgató hatású, gyógyszer alapanyaga. Mérgező.

Az állami erdőgazdaságok összesen 40 erdei iskolát működtetnek „Erdészeti Erdei Iskola” minősítéssel, melyek közül országosan a visegrádi létesült elsőként. A Madas László Erdészeti Erdei Iskola Erdei Művelődési házában erdőpedagógusok, erdészek adják át ismereteiket a kicsiknek oktatóprogramokon keresztül, ügyelve, hogy szervesen illeszkedjenek az iskolai tantervhez, kiegészítik azt, kézzel foghatóvá teszik az elméleti ismereteket. „Fűben-fában orvosság” címmel gyógynövényismeretet tartanak, természetismereti sétával, bemutatóval, teakóstolással. Erre óvodai és iskolai csoportok többnapos táborozást is szervezhetnek, hisz ezen kívül bőséges oktatóprogrammal, természetjáró túrákkal, kézműveskedéssel várják őket. Tapasztaltan varázslatos a nem helybélieknek, főleg a városiaknak!

A Kisvillámon a Parkerdő egy un. Vadvirág tanösvényt hozott létre, a Visegrádi-hegységre jellemző vadnővényzet bemutatására. 14 állomáspontról áll, mely a természetvédelmen keresztül a jelen értékeket mutatja be. Ehhez és a többi tanösvényhez is kísérőfüzetet állítottak össze.

Másik kiadványuk az „Egy kisholló nagy csatája a kökönyök földjén” című könyv az állatok szemszögéből mutatja be a hegységet, az itteni életet. „Gyűrűkaland hollóháton” és „Az elveszett fészek” ennek folytatásai, a környék, a tanösvények csodáit meséli el.

Érdekesség, hogy a járványhelyzet alatt a parkerdő erdei iskolái rendhagyó online mindennapi 15-20 perces foglalkozássorozatot indítottak, melyben „A gyógynövények titkai”-val is megismertették az otthonukba kényszerülő gyerekeket.

A gyógynövény, illetve a biodiverzitás ismertetése szempontjából a másik jelentős hely a Bertényi Miklós Fűvészkert (10.ábra), melynek alapjául Eőry Gyula erdőmérnök diplomamunkája szolgált. A fűvészkert a Biológiai Lexikon meghatározása szerint „rendezett, élő növénygyűjtemény tudományos kutatás és ismeretterjesztés céljára.”. A szemléltetés mellett az ötvenes évek óta az örökerdő-gazdálkodás céljából kutatások zajlanak itt, mely a helyi flóra védelmét (is) jelenti.



10. ábra: Bertényi Miklós Fűvészkert

Forrás: Pilisi Parkerdő Zrt. honlapja, 2022

2018. június 8-9.-én Visegrádon került megrendezésre a Magyar Gyógyszerésztudományi Társaság Gyógynövény Szakosztályának tudományos konferenciája, a XV. Magyar Gyógynövény Konferencia. 22 előadás foglalta magába az aktuális kutatási irányok beszámolóit. Hatóanyagok hatásáról, termékek előállításáról, borok értékes beltartalmáról, a jelen szakembereinek ismertetésével, valamint szakmapolitikai szempontokról. Az év gyógynövényének választott levendulát bélyeg formában emlékek megőrizték.

3.2. A Magyar Nemzeti Múzeum Mátyás Király Múzeum herbás múltidézői

A másik domináns hely a Mátyás Király Múzeum (11. ábra), ahol a régmúlt bemutatását szolgáló játékok, panoptikumok, múltidéző napok alkalmával van lehetőség a gyógynövényeket megismerni, ráhangolódni. A múzeum kiemelt figyelmet fordított a középkori fűszerkert, illetve a középkor (Zsigmond) díszkertjének rekonstruálására, és azóta a karbantartására, általa a palota élővé varázsolására.



11. ábra. MKM palota látképe

Forrás: visegradmuzeum.hu

Az évenként megrendezendő Palotajátékok alkalmával ez hagyományőrző csoport korabeli lakomák bemutatásával a középkori konyhaművészet fortélyait mutatják be, illetve a kor gyógynövényes készítmények fortélyába avatják be a látogatókat. (12. ábra) Az igényeknek megfelelően idén indul el egy középkori vásáros stand hétvégenkénti felállítása, ahol a gyógy- és fűszernövények feldolgozott formában minden bizonnyal meg fognak jelenni.



12.ábra: MNMMKM múltidéző csoportja

Forrás: visegradmuzeum.hu

3.3. A helyi intézmények szerepe és tevékenységei

A visegrádi általános iskola és óvoda gyermekei a pedagógusok lelkes hozzáállásának köszönhetően ismerkedhetnek meg a gyógynövényekkel. Egészség-hét, egészség-nap környezetismereti óra alkalmával. A helyi lehetőségek kihasználása szervezeten, rendszeresen intézményi szinten még nem megoldott. Marad a családi értékátadás. (13.ábra)



13.ábra: „Családi értékátadás”

Forrás: saját felvétel: Visegrád, 2022.07.09

4. SZAKMAI ÖSSZEGZÉS

Visegrád és hegysége területén számos gyógynövény lelhető fel. Természeti adottságainál fogva mezőgazdaság nem alakulhatott ki, így az emberek részben az erdő és rétek adta kincsekre támaszkodhattak vagy a Duna mentéről (mint a középkorban Pozsonyból) szállították ide. Ismerték, gyűjtötték. Mára ez már el nem mondható. Megszámlálható a termésgyűjtő emberek száma. Ma hivatalosan csak a falgyom iránt van kereslet.

Mivel helyi feldolgozó, kereskedő nincs, aki a növények elsődleges vagy másodlagos feldolgozását ismerné vagy végezné, szervezett gyűjtés és átvétel sincsen.

Termékelőállítás egy-egy kisebb településen előfordul a hegységben, de nem Visegrádon.

Kereskedőként vagy termék előállítóként hitelesen, helyben, nagyobb alapanyag előállításának lehetőségének hiányában, nem tartom lehetségesnek egy önállóan, egészévesen fenntartható vállalkozásnak, beruházásnak elindítását.

Ami hangsúlyos viszont az a programkínálat. Az oktatásban, bemutatásban, élőhely, diverzitás megtartásban kimagasló, példaértékű. Ezt egyedül a parkerdő képviseli, mellette kihívás már csak a területi privilégiuma miatt is érvényesülni. A gyerekek az intézményeken keresztül hozzájuk eljutva az alapokat elsajátítják, hallják. Természetközeli otthonuk remélhetőleg segíti őket a tudás megtartásában és használatában. Az intézmény mégis a turisták, idegen települések növendékeire alapoz, érthetően, mint komoly bevételi forrás.

A helyi intézmények ezáltal többszörösen bevonhatók lennének a gyógynövénytéma szerteágazó ismereteibe. Tananyag szemléltetéssel, kiskert létesítéssel, évszakosan témanapok alkalmával, feldolgozási alapismeretek átadásával. A parkerdő a település kommunikációjában jelen van (városi honlap, újság), de mindig az aktuális országos tevékenységekkel. Tudatos értékátadás részükről elenyésző. Viszont kiegészíthető.

A múzeum a történelmi korszak megelevenítésére fókuszál. A gyógynövény csak dísz, kellék.

Akár a régmúltból kiindulva gyógynövényes fókuszponttal lehetne foglalkozásokat, ismeretadásokat szervezni, ha már a téma a turizmusban úgyis reneszánszát éli.

Pedagógusként és egészségügyiként a témát izgalmasnak, csak részben feldolgozottnak találom helyben.

5. IRODALOMJEGYZÉK

1. Alföldi-Rosenbaum/Marcus Gavius Apicius (1996): Szakácskönyv a római korból. Enciklopédia Kiadó, Budapest
2. ANONYMUS 1 (2022): Bazilita szerzetesek regulái:
<https://terebess.hu/keletkultinfo/lexikon/vazul.html>
Letöltés: 2022. 04.02
3. ANONYMUS 2 (2022) Honfoglaló magyarok fűszernövényei
<http://nagyfatal.hu/gasztrokultura/seink-konyhanovenyei-es-fuszerei>
4. Benda J. (2020) : Patikusok és patikák a későközépkori Budán.
5. Buzás G., Deák Z., Hlavács V., Kocsis E., Kovács I., Laszlovszky J., Lukács Zs., Orosz K., Tordai M. (2010): A visegrádi királyi palota. MNMMKM
6. Buzás G. — Eszes B. (2012): XI. századi görög monostor Visegrádon. Visegrád
7. Farkaslaki Hints Elek (1939): A középkori orvostudománya. Rényi Károly Kiadása, Budapest
8. Gróh D. (2006): Doktori disszertáció a Visegrád-Gizellamajori erőd és a Dunakanyar szerepe a kései római védelmi politikában. Visegrád
9. Lippay J. (1664): Pisoni Kert. Pytheas, Budapest
10. Melius P. (1578): Herbárium. Kriterion Könyvkiadó, Bukarest
11. Pálóczi Horváth A. (2012): A visegrádi királyi palota kora reneszánsz kertje/ Régészeti és környezettörténeti kutatások eredményei. Visegrád
12. Rapaics Rajmund (1940): A magyar kert eredete. Egyetemi Ny., Budapest
13. Rapaics Rajmund (1932): A magyarság virágai. Természettudományi Könyvkiadó Vállalat, Budapest
14. Timkó I. (1970): A latin és görög szertartású kereszténység együttélése Szent István uralkodásának idejében. Vigilia35. évf. 11. sz.
15. Torma A. (Magyar Mezőgazdasági Múzeum, Budapest): Középkori kutak archaeobotanikai leleteinek összehasonlító értékelése: adatgyűjtés és interpretáció
https://library.hungaricana.hu/en/view/MEGY_KOME_Antat_05_Kornyezetvaltozas/?pg=25&layout=s Letöltés dátuma: 2022. 04.02.
16. Váradi É.-Janata Károly: A Visegrádi-hegység természeti értékei
https://www.sulinet.hu/oroksegtar/data/telepulesek_ertekei/visegrad/visegrad_ezer_eve_alma_nach/pages/visegrad_74_06.htm Letöltés dátuma: 2022.04.02.
17. Kanczler – Bihariné – Légler –Bauer – Vitályos (Bp. 2018) Növény- és állatismeret

6. ÁBRÁK JEGYZÉKE

1. ábra: Északi-középhegység találkozása a Dunántúli-középhegységgel
Forrás: noklapja.hu, letöltés dátuma: 2011.05.21
2. Quadriburgium Játékok Visegrád
Forrás: visitvisegrad.hu, letöltés dátuma: 2022.08.28
3. ábra: St Gallen-i kolostori gyógynövénykert tervezet
Forrás: gardenvisit.com, letöltés dátuma: 2022.06.23
4. ábra: a kert herbárium
Forrás: gardenvisit.com, letöltés dátuma: 2022.06.23
5. ábra: A kert herbárium
Forrás: gardenvisit.com, letöltés dátuma: 2022.06.23
6. ábra: A keletre néző kert a Hortulus műben németül.
Forrás: <https://www.hortulus-uphoff.de/info/Hortulus-walahfrid-Stabo.html>, letöltés dátuma: 2022.06.28
7. ábra: Ősszel gyűjthető termések
Forrás: parkerdo.hu, letöltés dátuma: 2022.08.25
8. ábra: A családom által gyűjtött pár gyógynövény
Forrás: saját felvétel, 2022
9. ábra: tavasszal gyűjthető növények
Forrás: parkerdo.hu, 2022.08.25
10. ábra: Bertényi Miklós Fűvészkert
Forrás: parkerdo.hu, 2022.08.25
11. ábra. MKM palota látképe
Forrás: visegradmuzeum.hu, letöltés dátuma 2022.07.26
12. ábra: MNMMKM múltidéző csoportja
Forrás: visegradmuzeum.hu, letöltés dátuma: 2022.07.26
13. ábra: „Családi értékátadás”
Forrás: saját felvétel: Visegrád, 2022.07.09

7. TÁBLÁZATOK JEGYZÉKE

1. táblázat: A Visegrádi-hegységben gyűjtött növények
Forrás: saját szerkesztés, 2022.06.26

8. MELLÉKLET

1. melléklet:

1666-ban Hannover Joannes Praevotius páduai orvostanár kelti hírét és hitét a magyar királyné vizének. Egy ciprusi Podacataro család Ferenc nevű családtagja imakönyvében olvasta a kéziratot (1606-ban), mely csodálatos úton személyesen Erzsébet királynénktől került bele. „Sancta Elisabetha, Hungariae olim Regina” leírja, hogy 72 éves korában köszvénnel küszködött és egy soha előtte és utána nem ismert szerzetestől kapta a receptet, mely a baján segített. (Még XIV.Lajos francia király és II.Károly angol király udvari gyógyszerészeik által is ezzel kezelték köszvényüket.) Franciaországban Montpellierben és környékén készült, ahol az alapanyag a természetben megtalálható volt. Magyarországon sem Lippay sem Csapó nem ír róla! Weszprémi István debreceni orvos (18.sz) kutatása szerint Károly Róbert harmadik feleségére lehet következtetni, Nagy Lajos édesanyjára, mert egészségügyi problémái ellenére idős kort megélt. Magyar szívet melengető, hogy Szent Erzsébet köré szőtték egyesek a történetet a leleményes francia. Jó reklám gyanánt, csak kitalálta a csodával határos, jó pénzért értékesíthető illatszer legendáját. Neve miatt komoly tudósok fürkésztek receptjét. 1833-ban még megtalálható volt a pharma kopeeaban, egy köszvény ellenes szer, ugyan ezen a néven. Receptje: „Végý négyszer lepárolt borszeszből 3 részt, rozmaringajtás és virágból 2 részt, helyeztessék ez együttesen egy jól zárt edénybe, álljon 50 órán át, azután pároltassék le lombikban és végý minden héten egy szer reggel egy drahmányit ételben vagy italban és minden reggel mosd meg vele arczodat és beteg tagodat. Visszaadja az erődet, élesíti az elmét, tisztítja a velőt és az idgeket, erősíti és megtartja a látást és meghosszabítja az életet.” (Kert, 1913, Dr.Rodiczky Jenő) Máshol csak a szeszt két rész rozmaringból és három rész alkoholból írják, melyet hamar kiegészítettek narancsvirág olajjal és mint Eau de Cologne éltették tovább. Mindenkettőt megfázás ellen külsőleg és belsőleg továbbra is használták.

2. melléklet:

Visegrádi Királyi Palota régészeti növénytan felmérése
Faszén minták meghatározása alapján készített fajlista:
Abies alba közönséges jegenyefenyő
Picea ssp. lucfenyő

<i>Acer campestre</i>	mezei juhar
<i>Carpinus betulus</i>	gyertyán
<i>Castanea sativa</i>	szelídgesztenye
<i>Fagus sylvatica</i>	bükk
<i>Platanus orientalis</i>	keleti platán
<i>Populus ssp.</i>	nyár
<i>Quercus petraea/robur</i>	kocsányos/kocsánytalan tölgy
<i>Sambucus racemosa</i>	fürtös bodza
<i>Viburnum lantana</i>	ostormén bangita

Régészeti ásatás 1997. Rudner Zita Edina PhD hallgató munkája Bp., 1998. 08. 14.

Pollen minták alapján készített fajlista:

<i>Lycopodium clavatum</i>	kapcsos korpafű
<i>Cystopteris fragilis</i>	hólyagpáfrány
<i>Dryopteris filix-mas</i>	erdei pajzsika
<i>Athyrium filix-femina</i>	hölgypáfrány
<i>Pinus sylvestris</i>	erdei fenyő
<i>Picea abies</i>	lucfenyő
<i>Abies ssp.</i>	jegenyefenyő
<i>Juniperus ssp.</i>	boróka
<i>Ranunculus ssp</i>	boglárka
<i>Crataegus ssp</i>	galagonya
<i>Rubus ssp.</i>	szeder
<i>Potentilla ssp.</i>	pimpó
<i>Filipendula vulgaris</i>	koloncos legyezőfű
<i>Prunus spinosa</i>	kökény
<i>Saxifraga tenuis</i>	kőtörőfű
<i>Chrysosplenium alternifolium</i>	veselke
<i>Ribes nigrum</i>	ribiszke
<i>Melilotus officinalis</i>	orvosi somkóró
<i>Lotus corniculatus</i>	szarvaskerep
<i>Lathyrus latifolius</i>	nagyvirágú lednek
<i>Polygala vulgaris</i>	hegyi pacsitafű
<i>Acer ssp.</i>	juhar
<i>Ilex aquifolium</i>	magyal
<i>Rhamnus catharticus</i>	varjútövis benge
<i>Frangula alnus</i>	kutyabenge
<i>Hedera helix</i>	borostyán
<i>Cornus mas</i>	húsos som
<i>Petroselinum segtum</i>	petrezselyem
<i>Pimpinella ssp.</i>	földitömjén
<i>Oeanthe ssp.</i>	mételykóró

<i>Pastinaca ssp.</i>	pasztinák
<i>Heracleum spondylium</i>	medvetalp
<i>Daucus carota</i>	sárgarépa
<i>Galium ssp.</i>	galaj
<i>Viburnum lantana</i>	ostormén bangita
<i>Valeriana officinalis</i>	macskagyökér

<i>Knautia arvensis</i>	mezei varfű
<i>Scabiosa columbaria</i>	ördög szem
<i>Tilia</i> ssp.	hársfa
<i>Buxus sempervirens</i>	puszpáng
<i>Fraxinus</i> ssp.	kőris
<i>Ligustrum vulgare</i>	fagyal
<i>Centaureum</i> ssp.	ezerjófű
<i>Lamium</i> ssp.	árvacsalán
<i>Salvia officinalis</i>	kerti zsálya
<i>Veronica</i> ssp.	veronika
<i>Plantago media</i>	réti útifű
<i>P. major</i>	nagy útifű
<i>Coridalis cava</i>	odvas keltike
<i>Dentaria bulbifera</i>	hagymás fogasír
<i>Sisymbrium orientalis</i>	hamvas zsombor
<i>Reseda lutea</i>	rezeda
<i>Anthemis cotula</i>	nehézszagú pipitér
<i>Achillea</i> ssp.	cickafark
<i>Matricaria inodora</i>	ebszékfű
<i>Cirsium vulgare</i>	lándzsás aszat
<i>Silene</i> ssp.	habszékfű
<i>Lichnis flos-cuculi</i>	réti kakukkszegfű
<i>Melandrium</i> ssp.	mécsvirág
<i>Stellaria media</i>	tyúkhúr
<i>Sagina</i> ssp.	zöldhúr
<i>Spergula</i> ssp.	csibehúr
<i>Chenopodium album</i>	fehér libatop
<i>Altriplex</i> ssp.	laboda
<i>Scleranthus perennis</i>	évelő szikárka
<i>Primula</i> ssp.	kankalin
<i>Lysimachia</i> ssp.	lizinka
<i>Polygonum</i> ssp.	keserűfű
<i>P. aubertii</i>	tatáriszalag
<i>Urtica</i> ssp.	csalán
<i>Carpinus betulus</i>	gyertyán
<i>Corylus avellana</i>	mogyoró
<i>Betula</i> ssp.	nyír
<i>Alnus glutinosa</i>	enyves éger
<i>Castanea sativa</i>	szelíd gesztenye
<i>Quercus robur</i>	kocsányos tölgy
<i>Q. petraea</i>	kocsánytalan tölgy
<i>Juglans regia</i>	dió
<i>Populus</i> ssp.	nyár
<i>Salix cinerea</i>	rekettyefűz
<i>S. caprea</i>	kecskefűz
<i>S. alba</i>	fehérfűz
<i>Lilium candidum</i>	fehér liliom

pázsitfűvek

búza
gyékény

Patakné, Dr. Félegyházi Enikő: Kutatási jelentés A visegrádi régészeti anyag palynológiai vizsgálatától KLTE Természetföldrajzi Tanszék Debrecen 1998.

Kút archeobotanikai vizsgálatának eredménye:

pókhálós bojtortján, kajszi, szulákkeserűfű, pásztortáska, cseresznye, meggy, vérehulló fecskefű, fehér libatop, pokolvar libatop, mezei katáng, közönséges aszat, apró szulák, veresgyűrűs som, mogoró, sárgadinnye, vadmurok, napraforgó kutyatej, füge, veres szarumák, dió, pemete gyöngyajak, orvosi pemetefű, komlós lucerna, pasztinák, őszibarack, zsidócseresznye, lucfenyő, fehér pimpó, kerti szilva, alma-körte, buborcsboglárka, vadrezeda, földiszeder, málna, rubus ssp., földi bodza, fekete bodza, bodza ssp., fekete csucor, szelíd csorbóka, tarlóvirág, gyermekláncfű, mezei tarsóka, nagy csalán, közönséges vassfű, szőlő

Torma Andrea: Visegrádi Királyi Palota Kertje Előzetes jelentés Bp., 1995.

3. melléklet:

„Amint a kapun belépünk, azonnal szemünk elé tárulnak a palota pompás kertjei: lent a völgyben s fent a hegy oldalán. Az alsót tekintjük meg előbb. Kövecses utak kanyarognak, gonddal ápolt pázsitok s a kertészet minden művével, a virágok különféle fajaival megrakott ágyak között. E kertnek magas dombhát vet határt, melynek oldalait merész ívekben nyugvó, négyszögű terméskövekből rakott falak védik a leomlástól. E boltívek között láthatjuk a hegybevált udvari pincék és raktárak bejáratát. A dombhátra negyven széles lépcső vezet fel. E hely – függőkertnek nevezik – még bájosabb tájképet ad. Itt már nem csupán a pázsitban, a virágokban gyönyörködünk, hanem a hatalmas növésű hársakban, árnyat adó rejtekekben s a messze nyíló pompás kilátásban is. Középen díszes művű kút ragadja meg figyelmünket. Veresmárványból van faragva; köröskörül a múzsák képszojai díszítik, középütt pedig Cupido karcsú alakja nyúlik a magasba, amint egy márványtömlőn ülve, abból az üde forrásvizet kiszorítja. Csatornákon át vezetik ide a forrást a közeli hegyekből. S a víznek folytonos csobogása, amint Cupido tömlőjéből egy márványtálba s innen az alsó medencébe aláfoló, a bájos környezettel együtt elandalító hatású.”

9. GYAKORLATOK BESZÁMOLÓJA

Bevezetés

A gyakorlati helyeim egyöntetűen gyógy- és fűszernövénytermesztéssel foglalkoztak. Volt alkalmam a termeléstől az elsődleges feldolgozáson keresztül a másodlagos feldolgozásba, majd a termékelőállításán túl az értékesítésbe is belelátni. Igyekeztem a nagy gazdaságot éppúgy felkutatni, mint a kis családi vállalkozást, az ipari és a manufakturális termelést megtapasztalni. Gyakorlati helyeim: Bükkszentkereszt-Szakmai tábor, Gyöngyszem Biogazdaság-Ecser, Zöldpont98'Kft.-Albertirsa, Pannonhalmi Főpátság Gyógynövénykert, Gyógynövénykutató Intézet Kft.-Budakalász. Majd az összefüggő gyakorlatomat a győrfalusi Sudár Birtokon és a Szent Maurícius Monostorban Bakonybélben teljesítettem.

9.1. Gazdasági gyakorlat I.

9.1.1. Szakmai tábor, Bükkszentereszt – 2020.09.11-13

Az első szakmai gyakorlatunkra 2020 szeptember 11.-13. közt került sor Bükkszentkeresztben az egyetem szervezésében (1. ábra). Egy ismerkedő, intézmény és szak bemutató, a gyógynövények hazai jelen helyzetét felvázoló, ízelítő előadássorozaton vehettünk részt. A jelen lévők magas szaklétszáma színes társaságot eredményezett. Érdekes volt a sokszínű bemutatkozásokat, a szakhoz vezető életutakat, a motivációkat hallani, megosztani. A táborban résztvevők a szaknak készített pólót is vásárolhattak.



1. ábra: Bükkszentkereszt-i Ifjúsági Tábor területén, előadás közben

Forrás: Honti Attila felvétele, 2020. szeptember 11.

Gyakorlati tevékenység

Az első nap előadássorozata motiváló, érdekes, partneri hangot megragadó beszélgetéssorozat volt, melyen Dr. Bujdosó Zoltán a campus főigazgatója, Dr. Fodor László főiskolai tanár úr és Végh Ildikó tanulmányi osztályvezető nyitottak meg.

A szak megalkotójának, Lakatos Márknak bemutatkozása következett. Életútját, a szak elindításának menetét, nehézségeit, buktatóit hallhattuk. Engedett némi betekintést a „Györgytea” működésébe, felépülésébe és mozgatórugójának megismerésére. Megalkotója, szakembere Szabó György, Gyuri bácsi, a bükki füvesember, aki a 94. életévében járt, fellépése, töretlen segíteni akarása bámulatos, magával ragadó, példa értékű. A gyógynövények hasznosságáról, a népi gyógyászat létjogosultságáról, a szervi betegségek gyógyíthatóságáról és a hozzá szükséges növények teáiról beszélt.

Említésre került a gyógynövényágazat jelentősége, mint ahogy a Pekingi Nyilatkozatban (2008.november 08.) is anno megfogalmazódott, egyenrangú elismertsége a modern kemikáliák mellett, alkalmazhatósága, szakdolgozóinak szakszerű fejlesztésének fontossága, az ismeretanyagának szükségszerű továbbadása.

Beszélt az életvitel, a tudatos táplálkozás fontosságáról, a népbetegségnek számító magas vérnyomásra, rák megelőzésre, cukor diabetesre, koleszterinre, emésztési problémákra ajánlott gyógynövényekről és a Jóistenről, akitől mindehhez a segítségét kéri, kapjuk.

Másnap Friedel Dávid (üzemvezető-Phamaherb Kft.) és Zita (Bükkszentkereszti Gyógynövényes Párnák) ill. Visnyovszky Gergely (termelésvezető, Phamaherb Kft.) előadása következett. Érdekes volt hallani a gyógynövényfeldolgozás, hasznosítás folyamatairól, a vállalkozás elindításának rögzös útjáról, az árnyas oldalairól, a hozzá szükséges feltételekről, a pénz súlyozó szerepéről. A termék levédésének feleslegességéről, a zajos internet világában, ahol óriási kihívás a célközönséget, vásárlókat megtalálni. Elengedhetetlen a kalkuláció, a lehetőségek felmérése és fejlődéskor az újabb anyagi befektetés.

Gergő mesélt a Györgytea felépítéséről, működéséről, saját pályájának menetéről. A kellő odaadás gyümölcseként, szabadkezet kapva, azzal persze nem visszaélve, hanem önmagukat és a céget is fejlesztve dolgozhatnak. A munkák sokszínűsége, az alapanyag,

a gyógynövény beszerzésének, begyűjtésének módja, feldolgozása már önmagában nem kis feladat, kalkuláció, szervezés, utánajárás, felkutatás eredménye.

Meséltek a jelenlegi vírushelyzet hatásáról. Az emberek igényeiről, a cég ehhez a hirtelen felmerülő gyógynövényigényhez való alkalmazkodásáról. Az ezzel járó többletmunka keménységéről. Gyuri bácsi szavának nagyságáról, ahogy a lakosság reagál, szót fogad és igényel. A munkaerő biztosításának nehézségéről, kiszámíthatatlanságáról. A munkások, beszállítók, gyűjtőkkel való kapcsolattartásról, hozzájuk való alkalmazkodás fontosságáról. Az előadások után Zita termékbemutatója, gyógynövénnyel töltött illatos párnái következtek.

Az előadások után sétaként a település katolikus templomát tekintettük meg, helytörténeti vezetéssel, a lakosok, intézmények, ferences nővérek tevékenységeinek bemutatásával.

A második nap délutánján alkalmunk nyílt, mint érdekesség és növényismereti túraként Gyuri bácsi gyógynövényes kertjét megtekinteni, lásd 2. ábra. Egy strukturált elrendezésű gyógy- és fűszernövény kert fogadott minket és az arra járó turistákat. Majd mellette a gyönyörű és biztos virágzáskor még magával ragadóbb a majd 25 éves levendula tövek látványa.

Pár a kertben megtalálható gyógynövények közül:

Kerti ruta (*Ruta graveolens*), Orvosi kecskerut (*Galega officinalis*), Fekete üröm (*Artemisia vulgaris*), Orvosi ziliz (*Althaea officinalis* L.), Szúrós gyöngyajak (*Leonurus cardiaca*), Moldvai sárkányfű (*Dracocephalum moldavicum*), Kis meténg (*Vinca minor*), Örménygyökér (*Inula helenium*), Kerti borágó (*Borago officinalis*), Gyapjas gyűszűvirág (*Digitalis lanata*), Közönséges gyűjtőványfű (*Linaria vulgaris*), Illatos macskamenta (*Nepeta cataria*), Muskotályzsálya (*Salvia sclarea*), Görög szurokfű (*Origanum vulgare* L. subsp. *hirtum*), Lósóska (*Rumex obtusifolius*), Orvosi pemetefű (*Marrubium vulgare*), Orvosi tüdőfű (*Pulmonaria officinalis*), Piros gólyaorr (*Geranium sanguineum*), Hegyi borsfű (*Satureja montana*), Orvosi macskagyökér (*Valeriana officinalis*), Kisvirágú fűzike (*Epilobium parviflorum*), Kerti izzóp (*Hyssopus officinalis*)

Szakmai összegzés

A szakmai előadások érdekes, motiváló és partneri hangvételűek voltak. Az intézmény képviselői elismerő, maximálisan támogató hozzáállásuk az induló szakhoz érezhető volt. Az intézményi kereteket teljesen elfeledtetve tudtak a szakról, tananyagokról, önmagukról, a felmerülő, de biztosan megoldható problémákról beszélni. Jó volt érezni a fesztelen, támogató kollegiális kapcsolatot, együttműködést.

Megtiszteltetés volt hallani Szabó Gyuri bácsit. Tevékenysége nem csak az emberek érdekében történik, hanem a hagyományos, népi orvoslás fontosságának, létjogosultságának kieszközléséről, köztudatba való visszahelyezéséről is. Személye hiteles, példa értékű. Egyedülálló igyekezete a gyógynövények köztudatba való visszaállításáért. Magával ragadó a környék, a hely nyugalma, a természet érintetlensége, egysége, a gyógyerővel rendelkező, uránágyon fekvő liget is.



2.ábra: Jómagam a Györgytea bemutatókertjében

Forrás: saját felvétel, 2020, 09.12

A hely katolikus temploma is szép, történetekkel teli, megállásra készítő. Örültem, hogy egy kis betekintést kaphattunk a település múltjáról, a település nevének Újhutáról való átkereszteléséről. Az itt lakó félig szlovák, félig magyar múltú lakosokról. Jó hallani, hogy nem csak a svábság igyekszik országszerte megtartani régi kultúráját, hagyományait, nyelvét, mint hazai kisebbség, hanem a szlovákok is. Példaértékű, hogy az iskolával is van kapcsolódási pontja a gyógynövényeknek, a gyógynövényhírnököknek. A gyerekek biztos, ha csak a képek láttán is, de magukba szívniak némi alap tudást e téren is.

A helyi ferences kishölvérek „munkaköre”, a novíciák patronálása, a lakosság életében aktív részvételük is mind a település sokszínűségét, értékét tükrözi.

A György tea gyógynövényes kertjét nyilván a növények fejlődésének megfelelően érdemes lehet az év folyamán több különböző időpontban felkeresni. Hisz hol az egyik, hol a másik hajt ki, fejlődik, virágzik, hoz termést és magzik fel. Ennek ellenére mind a két bemutatókert nagy hasznomra volt. Láthattam olyan növényeket, virágzatokat, amiket csak képekről vagy hírből hallottam, de még élőben nem láttam.

Jó volt és sokrétű a két nap ismeretanyaga. Inspiráló, cselekvésre serkentő a sok történet, amit hallhattunk.

Mindezt támasztotta alá az esti tűz melletti beszélgetés, egyéni tapasztalatok megosztása. A különböző házi termékek előállításáról, kisgazdaságok működéséről való diszkussziók. Márk, mint a Györgytea cég oszlopos tagjának, hivatalosan külső szaktanácsadónak széleskörű beszámolója. Jó látni, hogy egy ilyen jótékony cél érdekében van egy komoly segítő szándék, ami mögé még egy országos egyetem, a SZIE is mögé áll, mozgósít. A kettő összekapcsolható, együtt tevékenykedő, mint ahogy Csaba testvér otthonaiban is teszik ezt minden évben. Ennek rendszeressége, a gyerekeknek szerzett élménye felbecsülhetetlen és nem csak az önellátásuk megsegítését tartom ennél fontosnak. Az ott élő sokszor árva gyerekek kapcsolatainak, szeretetteljes légkörüknek kibővítését is jelenti. Amit várhatnak minden évben bizonyossággal. Jó látni, hogy ez a törekvés a gyógynövények hasznosítása körül jóval túlmutat a profit és tőkeszerzésen.

Kedves ötlet volt, hogy a szakos hallgatónak egy egységes pólót is kitalált Márk.

A megszólaló személyek, az előadások elgondolkodtatták az embert, hogy nem csak a gyógynövények fontosságáról, hanem az egész természet emberre való hatásáról van szó. Gyuri bácsi önmaga a legjobb példa az egészséges életre, a preventív cselekedetre, hogy lehet a szervezetet támogatni, segíteni, az egészségünkért tenni. A lelki egyensúly, a természet tisztelete, szeretete elengedhetetlen életünkre nézve, egészségünk érdeke.

A gyógynövények használatakor nem tüneteket szüntetni csak meg, hanem magát a kiváltó okot, szervi, működési problémát, akadozást orvosolni, tisztítani, gyógyítani szeretnénk. Tisztában kell lennünk ehhez a szervezetünk működésével, a növényi hatóanyagok szervezetünkre gyakorolt hatásával.

E pár nap a célt kitűzte, az utat megnyitotta és a feladatot megfogalmazta számunkra.

9.2. Gazdasági gyakorlat II.

9.2.1. Gyöngyszem biogazdaság, Ecser - 2021.04.20-21.

A biokertészet tulajdonosa Beleznayné Gyöngy Fruzsina, 2015-ben alapította a gazdaságot, szembe menve a konvencionális termesztéssel. Részben a környezetvédelmi szempont vezérli, hogy a lakosságot egészségesebb táplálékhoz juttassa, részben pedig a genetikai sokszínűség vissza – helyre állítása. Két 120m²-es fóliával és egy kisebb darab szabad földdel rendelkeznek. Az egyik sátor alatt két kisebb fólia van. Mindkettő fűthető igény szerint.

A gazdaság idén negyedik alkalommal próbált az ÖMKI-vel (Ökológiai Gazdasági Kutatóintézet) feledésbe merült tájfajta paradicsomokat felszaporítani, palántázni, értékesíteni.



3.ábra: Tájfajta paradicsomok 2021-ből

Forrás: biokutatas.hu, 2021

A kezdeményezés 2012-ben indult, amiben 28 gazdaság vett részt. A magokat a Nemzeti Biodiverzitás- és Génmegőrzési Központ adja, amiből az ÖMKI által megbízott termelők palántákat próbáltak, próbálnak nevelni, lásd 3. ábra. Illetve a tapasztalataikról visszajelezni, beszámolni. Milyen igények, károsítók jelennek meg az egyes típusok körül. Kísérleteznek, hogy melyek lehetnek esetleg a mai kártevőkkel szemben sokkal rezisztensebbek. Minden évben négy fajta kerül kiválasztásra. Eddigi fajták voltak: Ceglédi, Fadd, Máriapócsi, Tolnai, Gyöngyösi, Mátrafüred.

A bio minősítést a Hungaria Öko Garancia Kft. végzi.

Gyakorlati tevékenység

Az idei 2021-es fajták, melyeket termesztve lettek:

Máriapócsi: Ez egy apró szemű, édes bogyós koktélpárladicsom. Friss fogyasztásra ajánlott, illetve salátákhoz. Túl sok csapadék hatására az íze változhat. A fürt egyszerre nem érik be, ajánlatos bogyónként leszedni. Erős szár, gyors növekedés, gombabetegségekkel szembeni tolerancia jellemzi. Folyton termő. Érés július elejétől várható.

Tolnai: Nagy termésű, lapított, lédús, befőzőpárladicsom. Kezdetben gyenge palántaként indul és egy erős növekedésű, erős szárú fajtává alakul. Kb. 140-150cm magas lesz. Folyamatosan nő, erősen kacsosodik. Kicsit több vele a zöldmunka. Érés augusztus.

Ceglédi: Kezdetben lassabb növekedésű, bokrosabb, ezért kevésbé kell kötözni. Kerek, sárgásnarancsos színű, ropogós, édes, érdekes, mediterrán ízvilágú. Könnyen feldolgozható, mivel vékonyabb héjú. Érés július végétől várható.

Faddi: Kisebb méretű, tojásdad alakú, rózsaszínes. Kellemes ízű, elsősorban friss fogyasztásra alkalmas. Mivel eső, illetve bő csapadék hatására a vékony héja könnyen kifakad, tárolásra nem igen jó, illetve a jelentkező csapadéktöbbletnél, felrepedésnél azonnal feldolgozandó. Érés július második felében várható.

Az idei történet 2021. március 8.-án kezdődött, amikor a Biodiverzitás központtól kapott tájfajta párladicsom magokat elvetették ültetőtálcaiba. A tálcákba tőzeg, víz és szárított tyúktrágya keveréke került. A magvetéshez egy kis mélyedést készítő szerkezetet használtak, amivel a sorokat állították elő. Ebbe soronként 10 mag lett elvetve. Tetejére még egy kis tőzegkeveréket szórtak és egy falappal óvatosan lenyomták a föld tetejét. Ezt folyamatos locsolás követte, így a palánták szép lassan másfél hónapra rá április 20.-a körül 15-20cm magasra nőttek.

Növényvédő szerként, a bio minősítésnek megfelelő szereket használják, de nevét nem említhették. Ottlétünkör a locsolás mellett a Fitokondi természetes gyógynövényalapú immunerősítőt permeteztek rá. Illetve a Polyversum, gombaölő szert, gombát. Utóbbival a palánták a locsolás, illetve a magas hőmérséklet következtében fellépő gombásodását próbálták kiküszöbölni. 5g-os kiszerelésből kb. 5-6l-t készítettek. Egy kis tál langyos vízbe feloldották és állni hagyták egy jó fél óráig. Permetezővel kijuttatták. A kétszer, állítólag optimálisan tartja a kis palánták mikroflóráját. Mielőtt a

permetezőbe öntjük ezt a szert illik átszűrni, hogy a fel nem oldódott részek el ne tömítsék a permetező nyílásait.



4. ábra: Jómagam cserepezés közben

Forrás: Saját, illetve Fazakas Annamária fényképe 2021.04.20-21.

A palánták cserépbe helyezésekor (4. ábra) fontos szempont volt a méret. Mivel bolti értékesítésre kerültek, így a magasabb, erősebb palánták maradhattak. Fajtánként tálcákra helyeztük. Minden tálcát egy számmal láttak el, melyet a fajta nevével együtt egy füzetbe vezettek, a könnyebb összegzés, visszakeresés végett, lásd 5. ábra. Ettől független egy kis táblán is fel lett tüntetve minden tálcán.

A méret mellett a károsodott levelekre, a „krumplilevelű” egyedekre is figyelni kellett, ezek komposztra kerültek. Illetve a sátor melletti krumpliföldre.

A palánták egy tőzegkeverékbe kerültek, valószínű a magvetésnél használttal azonosba: 40 liter tőzeg, 10 liter víz (egy locsolókanna) és egy nagy rámás doboz Fomet nevezetű (olasz) szárított tyúktrágya granulátummal lett összekeverve (keverőszállal).

A palánta behelyezése előtt a kis 7x7-es cserép aljáról a gyári lyukasztás maradványát eltávolítottuk, belekerülhettek a növényké. Enyhén a földbe nyoma, egyenletesen.

Egy tálca megteltekor a tálcaszám bejegyzésre került a füzetbe és mehetett a másik szintén 120m²-es sátorba. Fajtánként próbálták őket rendezni, illetve nézni, hogy mindenből mindig ugyan annyi legyen készleten. Mielőtt nyughelyére került egy tálca még egy jó alapos beöntözés várt rájuk az udvaron.



5. ábra: Tálca számozás, táblázás és füzetbe vezetés

Forrás: saját felvételek 2021.04.20-21

Figyelni kellett a sátor folyamatos hőmérsékletére. Nem hűtötték, de a folytonos napsütés hirtelen felhevítette a sátrakat, ezért gyakran szellőztettek. Ottlétünkkor 20000 palánta került cserépbe. Ez napi 3000-3200 db palántát jelentett. A kezdetben rengetegnek tűnő mennyiség szépen, de lassan fogyott. Kartondobozokba csomagolva 8-asával, egy kamion szállította a Lidl elosztó raktárába. Az életerős palántákat május közepén (13.-án és 17.-én) a Lidl áruházakban értékesítették, lásd 6. ábra.



6.ábra: Értékesítés a Lidl áruházban

Forrás: Lakatos Márk, Gyöngyös, 2021.05.13.

Szakmai összefoglalás

A bolt, az ÖMKI, Fruzsina, illetve több biotermesztéssel foglalkozó weboldal is hirdette a kezdeményezést, rendezetőséget. Céljuk, hogy a kiskertekbe szánt palánták minél egyszerűbben, több úton eljussanak a családokhoz. Reklámújság, óriásplakát is szemléltette a tájfajta palánták érkezését, illetve egyediségét. A boltokba csak kis mennyiségben, 100 db / bolt került. Első évben 8000, ma már 40000 palánta kerül ki a polcra.

Érdekes volt meg tapasztalni egy ilyen volumenű akció részleteit. Illetve utána olvasni az ÖMKI hasonló törekvéseinek is. Termesztéstechnológiai és minőségbiztosítási információs füzetet is terjesztettek, a vásárlók segítésére. Illetve figyelemfelhívásként, hogy a bio termesztésűek jobb minőségükkel és gazdagabb ízvilágukkal rászolgálnak a magasabb vásárlói árakra. A tájfajták kiszorultak mára valamilyen tulajdonságuknál fogva az ipari termesztésből, ahol elég intenzív körülményeket diktálnak. Valószínű azért, mert nem voltak annyira eltarthatók, mint a maiak. Pont ezért ideális ez a kezdeményezés, hogy saját magunknak ültethetjük el és érés után utaztatás nélkül a konyhapultra kerülhet a termés. Ezek genetikailag sokszínűbbek és sokkal alkalmazkodóképesebbek is mint a nemesített mai fajtáik. Remélem a jövőben más konyhakerti zöldségféléket is alávetnek hasonló kísérletnek.

9.3. Gazdasági gyakorlat III.

Üzemlátogatások

9.3.1. Zöldpont 98 Kft., Albertirsa – 2021.

A több mint két évtizede működő vállalat kezdetben 30 nm-es területtel rendelkező kis kertészet volt, mára 35.000 nm-es termesztőterületté fejlődött. A Kft. családi vállalkozás, 47 főt alkalmaz. A kézi munkaerőre nagy hangsúlyt fektetnek, mert precíz, a termék többszöri átvizsgálására alkalmas. Kezdetben kinti, természetes napfénnel való termesztést folytattak, de a szélsőséges, hirtelen időjárás ezt ma már nem teszi lehetővé. A helyszínen zajlik a termék előállítás teljes folyamata, a magvetéstől, szaporítástól, a csomagoláson át, a szállítási előkészületekig.

Elsősorban cserepes fűszernövényeket termesztene, de idényszerűen kiegészül kínálatuk vágott és palántanövény értékesítésével. Mivel a vásárlói igény erősen a hazai, helyi termékeket preferálja utóbbi időben nyitnak a főként éttermeknek szánt mikrozöldek felé is.

Kezdeti célként a kelet-közép-Európa országainak ellátását tűzték ki. A hazai hiánypótlásra termesztett növényekkel indultak, 18 féle fűszernövényrel, mára igény szerint szezonálissá alakítottak. A METRO áruházba való bekerülésükkel, (amit az azóta betelepülő áruházak mintának tartottak) szinte mindegyik hazai élelmiszeráruházláncban ott vannak. Aldi, Tesco, Penny, Spar, Lidl, Bauhaus, Praktiker stb. Emellett kisebb piacokra, pizzériákba, éttermekbe és kisebb botokba is szállítanak mind idehaza, mind külföldre.

A megfelelő fajta (genetikai állomány) és az alkalmazott technológia azért szükséges hozzá (öntözés, tápoldatozás, fűtés, megvilágítás) hogy az ország legnagyobbjaként évi kettő millió cserepes fűszernövényt elő tudjanak állítani. Ez 50 ezer hetente.

Az igényeket minimálisan túltervezik. Hetente kétszer vetnek minden kultúrát.

Minden nap szállítanak délelőtt, délután és éjjel, hogy legyen mindig friss növény a boltokban. A legkelendőbb a bazsalikom (nyári, átmeneti, téli), petrezselyem (mohafodrozatú, levél), koriander, kakukkfű, rozmaring, metélőhagyma, háromféle menta. A többit a szezonját kinyújtva termesztik, március és május között: tárkony, zsálya, lestyán, vérsóska, kapor. Az oregánót pedig csak nyáron, mert akkor keresik a fogyasztók.

Gyakorlati tevékenység

Ott jártunkkor a következő növényeket termesztették az alábbi értékesítés formákban, lásd 1. táblázat.

Magyar név	Latin név	cserepes	vágott
Bazsalikom	„Ocimum Basilicum”	x	x
Kakukkfű	„Thymus vulgaris”	x	x
Koriander	„Coriandrum sativum”	x	x
Menta	„Menta spp.”	x	x
Metélőhagyma	„Allium schoenoprasus”	x	x
Metélő/levél petrezselyem	„Petroselinum scriptum”	x	
Oregánó	„Origanum vulgare”	x	x
Rozmaring	„Salvia rosmarinus”	x	x
Tárkony	„Artemisia dracunculus”		x
Zsálya	„Salvia officinalis”		x

1. táblázat: fűszernövények áruformái

Forrás: saját táblázat

A megfelelő genetikai állomány nem csak a termőterületen való megbízható, stabil fejlődést jelenti, hanem a stressztűrést, hogy fénytől elzárva szállítják (14 C° fokon), hogy a bolti poncon kibírja napokig, hogy a vevő változó hőmérsékleten viszi át, míg a tányérjába kerül. Minden növénynél szempont, hogy mennyi fér el egy cserépben, hogy ne dőljenek ki, ne rivalizáljanak, a 35cm-es dobozba beleférjenek, kitöltsék, illetve a nettó hozamuk, hogy mennyi zöldet tud a vásárló levágni, felhasználni belőle. Előállításukhoz korszerű technológiák szükségesek az emberi kéz mellett.



7. ábra: cserepezőgép munkafolyamata, utána takarófoliázás

Forrás: saját felvétel, 2021.11.

Elsőként a cserepezőgéppel indítanak, ahogy a 7. ábra szerint. A géphez bálákban érkezik a tőzeg Litvániából, mely közel 1 tonna. A kertészet igényeihez mérten állítják elő, keverik be a megfelelő kémhatásúra. Helyben csak enyhén savas vizet kevernek hozzá. A bálákból a tőzeg a cserepezőgépbe kerül, mely megtölti a cserepeket, végzi a magvetést és a locsolást. A szaporítás dobvetőgéppel lerövidíti az előállítási folyamatot, mert egyből készterméket gyárt. Nem szivarpalántáznak már, egyből a végcserépbe kerül a mag. Ez kb. egy hét előnyt jelent a készterméknél. A magot nem takarják, hanem folyamatosan nedvesen tartják, biztosítva a csírázáshoz szükséges feltételeket. Állítható a berendezés, hogy hányszor 11 magot vessen a cserépbe. Pl. a bazsalikomból 44, a petrezselyemből 77 mag kerül bele. Hetente ötvenezer cserepet töltenek meg. (30 ezer bazsalikom, 10 ezer petrezselyem, 10 ezer koriander)

A magvetés mennyisége növényenként, illetve évszakosan, szezonálisan változik. (téli fényhiány, hőmérséklet-változás). Ami a magvetésnél enyhébb csírázást eredményez

eltávolítsák, újra vetik. 13cm átmérőjű cserepeket használnak. A kultúra hossza eltérő. A magvetéstől a csomagolásig pl. a bazsalikomnál nyáron 4 hét, télen 9-re nő. A vetést követően a cserepek egy fátyolfóliás takarást kapnak. Csírázás után 3 hetesen már lekerül róluk a fólia. Kis termékazonosító tábla jelzi a magvetés idejét, fajtáját, a nyomon követhetőség végett. A koriander, bazsalikom, petrezselyem, zsálya vetőmagját belföldről szerzik be. A vegetatív szaporítóanyagot külföldről, Izraelből. Saját szaporító anyagot is előállítanak, késztermékből, de ezt még csak kísérleti jelleggel. A szaporítás kézi erővel történik. Cserép helyett perlites tőzeggel töltött szaporítótálcába kerülnek a kis hajtások. Eltérő itt is a növények természetűe, így a fejdugvány száma is. Mentából három, tárkonyból kettő, rozmaringól egy kerül a cserépbe. Villás targonca segítségével ágyásokba, illetve asztalokra kerülnek. Itt lesznek fátyolfóliával betakarva, illetve locsolva. Lásd a metélőhagyma előállítási folyamatát a 8. ábrán.



8. ábra: A metélőhagyma termesztési folyamata

Forrás: saját felvétel, 2021.11.

Árasztásos, felszívató öntözéssel (automata). A hézagos kimaradások kézi zuhanyrózsás öntözéssel pótolnak. A zárt rendszeren keresztül a víz visszakerül a gyűjtőtartályba és tisztítás után újra felhasználják. Gyors folyamat, a levegő páratartalmát kevésbé befolyásolja. Amennyiben tápanyag utánpótlásra van szükség, azt is az öntözővízhez adagolják. Saját receptúra szerint.

A kertészet nagy hangsúlyt fektet a növényvédelemre. Kemikáliákat nem használnak, bármikor fogyaszthatók kell, hogy legyenek. Prevencióznak, biológiai növényvédő szereket, a kórokozók természetes ellenségeit alkalmazzák a védekezésben. Illetve

fajtaválasztással. A rovarok ellen, főleg a tőzeglégységek miatt, sárga lapokat helyeznek ki az ágyások mellé, fölé. Ürüléke rákerülhet a zöld lombosra.

Az Entonem nevű készítményt, mely rovarpatogén fonálférget tartalmaz, a tripszek ellen használják, mely a lárváit pusztítja el. A Swirski-Mite terméket, ami ragadozó atkákat tartalmaz, szintén.

A tetvek ellen biológiai védekezésnek parafinolajat, a Neem olajat, káli szappant és narancsolajat (Vetict) használják, melyet a narancs héjából nyernek ki. A levél tetvek télen a hűvösebb idő kezdetével kevésbé vannak jelen.

A gombás megbetegedések, peronoszpóra ellen a jó fajtaválasztással jártak sikerrel.

A lisztharmat olykor megjelenik, de az szerintük kezelhető.

A biotermesztés feltétele lenne, hogy szerves komposztot használjanak, de a fertőzésveszély miatt nem használnak. Kórokozók, kártevők jutnának be a területre.

A növényekre az EU előírások vonatkoznak, de a Lidl áruház a növényeken fellelhető védőszer maradványnak csak a max. 30%-áig engedélyezi!

A fűtés talajfűtés és vegetációs fűtésként van jelen. Csövön keresztül, utóbbi felül leengedhető, az állomány magasságához állítható. A fóliasátrak dupla falúak, melyek alatt egy árnyékoló réteg húzható még ki. Ez nyáron az erős napsütéstől védi a növényeket, télen a fűtés melegét bent tartja.

Agam Páramentesítő gépet alkalmaznak még, mert a páratartalom stabilizálása fontos. A növények 70%-os páratartalom mellett párologtatnak a legoptimálisabban. Kisebb a gázcseregyorsulásuk, kevesebb nedvesség távozik belőlük, így kevesebbet is vesznek fel. A berendezésen átáramló levegő fertőtleníti, és minimális fűtést is biztosít.

A növények térállásán idővel változtatni kell, a leárnyékolás veszélye miatt. Amennyiben nincs lehetőség a cserepek áthelyezésére a hőmérséklet csökkentésével is lehet a növekedést egyenletesebbé tenni.

Termesztenek még mikroöleket (melyek szuperélelmiszereknek számítanak, mert koncentráltan van bennük a tápanyag), színes salátákat, színes mustárokat, céklát, hagymaféléket, perillát, pak choit, vérsósót. Ezeket a mikroöleket részben Hollandiából szállított kenderalapon, illetve tőzegágyon termesztik. Előbbi kísérlet alatt áll, mert szélesebb körben szeretnék használni, hisz földmentes, steril alap, étterembe bevihető, és felhasználásig a gyökéren maradhat a növény.

Metélőhagyma: A szaporítóanyag tömeget Németországban állítják elő, és a kis hagymatesteket mínusz 4 fokra lefagyasztva tömbösítve hozzadják. A tömbből kisebb

tömegeket letörve cserépbe helyezik és égetett agyaggranulátummal takarják. Tiszta közeg, nem gombásodik, tartja a nedvességet.

Menta: Fejdugványokat készítenek. Fátyolfóliás takarás alá teszi, hogy kevésbé párologtasson. Három hét után kerül cserépbe, rendes közegbe. Szinte minden körülmény közt kihajt. Egy 9 cm-es cserépbe három dugvány kerül. Gombás fertőzés: Fusarium, amelyre Trifendert használnak, illetve nagy hangsúlytfektetnek a megelőzésre.

Rozmaring: A dugványokat külföldről hozzadják. Gyökereztetőpor nélkül, dugványt visszavágva gyökereztetik. Kb. két hónap. Nyáron a melegnek, fénynek köszönhetően ez lerövidül. Átlag fél év szükséges a növénynek, hogy boltra kész állapotra növekedjen. A növények nyár elmúltával a kártevő terhelés alacsonyabb. A Fuzárium palántadőlést eredményez. Preventíve Triffendert használnak. Közvetlen nap ekkor nem érheti.

A Triffender egy ökológiai gazdálkodásban engedélyezett szer. Az emberre és a környezetre ártalmatlan, biológiai szer. Tulajdonképpen egy antagonista gomba törzsének (Trichoderma asperellum) konídium és hifa maradványai. Antibiotikumként hat más mikroorganizmusokra. Elveszi az életteret más gombáktól. A növényi részek fejlődését támogatja. Bontja a cellulózt, könnyebben felvehetővé teszi a növény részére. Közömbösíti más mikrobák termékeit.

Kijuttatása vizes szuszpenzióval történik. Maximum 1 %-os lehet, több nem! A kezelést illik megismételni 3-4 hetente, 1-2 alkalommal.

A szorgos kezek a növényeket menetkész állapotba rendezik. Átnézik, szelektálják, esetleg újra vágják, rendezik. Majd fóliába teszik és nyolcasával kartonokba rendezik.

Szakmai összegzés

A cég egy céltudatos, kitartó és ezáltal sikeres, eredményes vállalkozásnak mondható. Hálás vagyok, hogy láthattam egy ilyen fejlődő családi vállalkozást. Öröm látni a befektetett munkájuk sikerét! Hiánypótlók és valóban a hazai termékek sorát bővítik, melyre elég nagy igény van. A termékek nem csak azonnali fogyasztásra alkalmasak, hanem konyhakertbe kiültetve tovább növelhető nevelhető, növelhető zöldtömegük, esetleg fel is szaporíthatók. Az országos piacon szinte mindenütt megtalálhatók, bizony

számít a termékeikre az ember, és ezzel a hétköznapi vásárló mindennapjainak részévé tették terméküket.

Példaértékű családi elkötelezettségük, töretlenségük és mint cégvezetők szakmai tudásuk.

9.3.2. Gyógynövénykutató Intézet Kft-Budakalász-2021.11.23.

Az intézet 1915-ben a Gyógynövénykísérleti állomás létrejöttével indult (indokoltabb volt a Kolozsvárinál, import-export), mely a II. világháború után kialakult gyógyszerhiány felszámolására, pótlására hivatva jött létre.

Új fajok (hatóanyagok) felkutatása volt a feladata a Kárpátmedence területén, illetve a nyersanyag biztosítása. Ez adta a mai tudományos és a gyakorlati alapokat is. A gyógynövény kutatás idehaza ezzel indult el és egyenesen európai színvonalúvá vált. Kidolgoztak egy ellenőrzési, minősítő rendszert, ami olyan példaértékű volt, hogy követendő lett egész Európa területén. Gyógynövények botanikai leírása, honosítása, termesztésbe vonása, a drogok vizsgálata és normalizációja.

1957-től Tétényi Péter agronómus vezetésével több kutatás a nagyüzemi termesztésről szólt (mák, digitalis, anyarozs). Ezzel a gyógyszergyárak drog alapanyagát, igényét elő is állították.

A három fő pillér ekkor a termesztésbe vonás, a nemesítés, és az ehhez szükséges technológia kialakítása volt. Ezt később a termék előállítás egészítette ki.

1982-től gyógyszergyárak (analitikusok, vegyészek) lettek az új tulajdonosok. Ezzel a biológiai háttérintézményévé vált. Világszerte elismert hírnévvel.

A rendszerváltást követően Dr. Nyíredy Szabolcs vezetése alatt sajnos a kutatások pénzügyi források hiánya miatt kezdtek elnehezedni. Drog minősítéssel és hírlap kiadással foglalkoztak. A kb. 100ha földterületük 3-5 ha-ra csökkent. 2004-ben gyógyszergyártó üzemet nyitottak.

2008 óta a pécsváradai székhelyű PannonPharma cégcsoport tagja.

Tétényi állítólagos ismeretsége Dahlgren svéd botanikussal ihlette a kemotaxonómiai botanikus kertet. Ez kizárólag a zárvatermők fejlődéstörténeti rendszerét ábrázolja. Dahlgren a külső tulajdonságokon túl (Linne) a másodlagosan termelődő anyagok jelenléte (hatása) alapján csoportosította a növényeket. Így született a jelenleg 1000 fajból álló kemotaxonómiai kert. Vannak még tematikus kertek a mérgező, a Kárpát-

medencében honos védett (kivéve Echinacea) és a gyógyszerkönyvben szereplő növényekkel. A kert két oldala elkülönülve mutatja be az egyszikű és a kétszikű növényeket. Az elrendezésnél minden információt rejt. Az ágyások mérete, nagysága fajgazdagságot mutatja. Elhelyezkedése az egymáshoz fűződő kapcsolatukat jelöli. A széleken lévők a fejlődéstörténet legfiatalabb tagjait sorakoztatja fel. Minél tagoltabb például egy kert, annál sokfélebb hatóanyag található meg bennük.

Vannak fajfenntartó ágyások, pár helyben nemesített növény számára. A kertben csak vegetatív úton szaporítható fajok vannak, kivéve az édeskömény.

Tétényi Péter elgondolása alapján jött létre a Pilis-Visegrádi Hegység alapvonulatát ábrázoló domb létesítmény, modell. A veszélyeztetett fajfenntartás miatt hozták létre, hogy felszaporítsák, megőrizték azokat. Ahogy a valóságban is, valóban mészkő az alapja a pilisi résznek és vulkanikus kőzet a visegrádi vonulatnak.

Az intézet rendelkezik egy úgynevezett Hollandházzal (üvegházzal), amiben a trópusi fajokat tartják. Ezeket is a hatóanyag vizsgálatok miatt telepítették ide.

Fontos megjegyezni, hogy a kemotaxonómiai rész miatt kapta a telephely 2003-ban a védettséget, ezzel elérve, hogy nem szüntetik meg!

Területileg a Duna-Ipoly Nemzeti parkhoz tartozik, de tevékenységeket nem folytatnak ott.

Az intézet területei:

- Technológiai, ahol a gyógyszert gyártják.
- Analitikai, ami a technológiának dolgozik.
- Mikrobiológia.
- ABK: Agro biológiai kutatás. (Itt járhattunk.)

A telephelyen kb. 40 fő dolgozik, ebből 9 az ABK-ban.

Gyakorlati tevékenység

A telephelyen korábbiakban nemesített fajokat az alábbi 2. táblázat összegzi.

Magyar név	Latin név	Faj név	Megjegyzés
Levendula	<i>Lavandula angustifolia</i> Mill	Budakalászi 80	Magas illóolaj-tartalom, Alacsony limonén- és eukaliptol- tartalom, klónszelekcióval jött létre
Tárkony	<i>Artemisia dracunculus</i> L.	Artemis	Magas illóolaj-tartalom, rezisztens fajta
Tárkony	<i>Artemisia dracunculus</i>	Zöldzamat	Visszavonták már
Közönséges (keserű) édeskömény	<i>Foeniculum vulgare</i> subsp. <i>capillaceum</i> var. <i>vulgare</i>	Fönícia	Magas illóolaj-tartalom, anetol, alacsony esztragon-tartalom
Borsosmenta	<i>Mentha x piperita</i> L.	Mitcham	Magas illóolaj-tartalom, alacsony pulegon-, karvon-tartalom
Fodormenta	<i>Mentha sahariensis</i>		Nincs bejegyezve. Ez csak ipari felhasználásra lenne jó. (kozmetika, illatszer)
Orvosi zsálya	<i>Salvia Officinalis</i>		Nincs bejegyezve, elismerve. Anno a tujont kellett benne lecsökkenteni, ami sikerült is úgy, hogy az L teljesen megszűnt benne, a B pedig emelkedett. De öntermésre nem hajlandó. Macerás
Rózsa	<i>Rosa</i>		Sebgyógyító, összehúzó hatás cseranyag és flavonoidok
Murvásmák	<i>Papaver bracteatum</i> Lindl.	Bohémélet	Magas tebain-tartalom, alacsony egyéb alkaloid

2. táblázat: A kertben jelenleg is található nemesített fajok

Forrás: saját táblázat

- A „Bohém” nevezetű murvás mák. Csak tebaint tartalmaz. Mivel a morfiátokból házilag ki

lehet nyerni a kábítószer, így a cél annak leépítése volt, ami sikerült. A tebainból csak ipari körülmények közt sikerülhet, így nincs kábítószer visszaélés. De nincs rá kereslet, mert

helyben vetéssel nem megy, csak palántázással a felszaporítása, ami macerás a gazdáknak.

- Vörös rózsza található még a kertben, melynek szirma cseranyagokban és flavonoidokban gazdag. Sebgyógyító, összehúzó hatására alapozva alkotta meg Széles Lajos az Irix és a Naksol termékeket. Ezt a cég szabadalmaztatta, így csak ebből a rózsafajból gyárthatja le.

Az anyatelep itt van, de a felszemzett állomány Szőregen található, innen hozzák a hozzávalót. (A szemzést is itt végezték anno.)

A kertnek egy részében végzik a génbanki tevékenységeket. Itt a génbankból kikerülő és még jó csíráképességű magokat vetik el és próbálják felszaporítani, új eltárolható magokat nyerni belőle. A fogytán lévő magállomány is itt kerül újra gyarapításra.

A kertben GMO-s faj nem található, bár elmondásuk alapján markerezésre jó volna! Vagyis mikor már genetikai állapotban ki lehet mutatni valami eltérést és a pozitívat ki lehetne válogatni és felszaporítani. Ezzel nem nyúlnak a génekhez, csak megfigyelik, szelektálják a típusokat.

A területen esőztető öntözés van. Kézzel telepítenek mindent, semmilyen gépük sincs.

ABK feladatai: Fajtafenntartás (saját fajok), génbanki rész, pályázatok.

Az ABK-ban 9 alkalmazott dolgozik. Egy szakember (kertészmérnök). Kilencből 7 csökkent munkaképességű dolgozó, akik a vetőmag nagyolást, rostálást, tisztítást végzik.

Ma a saját magokon túl egy rendelkezésükre álló nemzetközi génbank index alapján tudnak rendelni, cserélni. Régebben saját busszal járták az országot is, hogy különleges, fogyóban lévő magokat gyűjtsenek. A Riói nemzetközi egyezmény szerint ezt pénzzé nem tehetik.

A helyben leszűretelt magok papírtasakokba kerülnek. Jelölésként, a parcella, jelfa (azonosító), neve, dátum, ki tisztította adatok kerülnek fel. Először a nagyolás jön, majd a finom átválogatás. Régen üvegben tárolták a génbank polcain a magokat, ma már nejlon zacskóban a helyhiány miatt.

A génbankban fajfenntartás végett két kategóriás elhelyezés létezik.

„A” középtávú: 4°C-on tárolják, melyeket 5-10 évente csíráztatnak fel.

„B” hosszú távú: -20°C-on tárolva akár évtizedekig is, de 10 évente mindenképp felcsíráztatják a teljes állományt. Kérdésemre, hogy mely fajokat tárolják a -20°C-on nem tudták megmondani, mert elődjük nem jegyezte ezt fel. A hűtőben felcímkézve, sorszámozva teszik a kisműanyag üvegeket, emelkedő sorrendben.

A mák fajfenntartás folyamatát próbálhattuk ki.

Háromféle mák létezik: magas hatóanyag tartalmú, alacsony és a díszítőmák. Első pszichodrogot tartalmazó, ezért leszabályozott, bejelentéskötelezettsége van.

Egy regionális kapcsolatú gazda hozott be magot, mákot. (Kék Duna, tavaszi mák)

Kb. 1,5ha területről, egész tokostul, kb. 140kg-ot.

A tokos magot szőlőzúzó-bogyózó gépbe került, ami összeroppantotta, majd szétválasztották: mag, por, tok. (KAMAS gép, rostáló, szelektáló gépek)

A tok a kukában végzi sajnos. Magas alkaloid tartalmú, a mag csak mellékes! Mivel ma Magyarországon nincs olyan gyógyszergyár, amelyik igényt tartana rá, így mindenhol hegyekben áll. Egyedül az Alkaloida cég Tiszavasváron foglalkozik talán vele. Helyben nem foglalkoznak a tokszalmával. Bezzeg Szlovákiában igen!

Ezt egy tisztító gépbe tették. A géphez egy egész rostasorozat van. Mindent lyukas rostán engednek át, kivéve az édesköményt, azt ovális lyukú rostán.

Porfrakció, osztályozás. Miután az egészet átrostálták kb. 40kg kiszítálás lett.

Szelelő, rázóasztal, triór áll rendelkezésükre. Utóbbi a legjobb szeparátor, mert a legfinomabb dolgokat is kiszűri. Ez egy hengersizűrével rendelkezik, csere hengerekkel.

A nagy mennyiséget nagyobb gépeken végzik, ezt egy külső munkatárs kezeli.

A mag fémezve lesz. Ekkor a fajt, a tisztaságot és a csíráképeséget nézik. Utóbbi minél jobb, annál eladhatóbb, értékesíthetőbb, mint vetőmag. 80% felett már jó.

A fémezést a NÉBIH végzi.

Szaporítási fokok: 1.törzsállomány=nemesített, 2.szuper elit, a törzsállományból, 3.elit, 4.1.generáció, mely a leggyengébb a máknál, s egyben az utolsó.

Tovább nem vethető mert silány lesz, csak étkezésre értékesítik ennek a termékét. Ezek általában csak 40%-os csíráképeségűek.



9. ábra: mák csírápróbája

Forrás: saját felvétel, 2021, 11.23.

A csíráztatást próbálhattuk ki, lásd 9. ábra. Kis fedeles Petricsészékben elhelyezett szűrőpapírt enyhén meg kell vizezni. A folyó vizet leöntve róla, kis csipesszel egyesével helyezik rá a magokat. Általában ötös formációkban, hogy a százalékos csírázási arányt

később könnyebb legyen kiszámítani. 50db került ebből egy csészébe. Gyorsan csírázik, 3-5 nap múlva látható a csíra, de az első két sziklevélig hajtadják a magokat.

Mivel a régi csíráztató helység nem üzemel, így ők szobahőmérsékleten hagyják, lefedve a csészéket. A csíráztató kb. 18°C-on, nonstop neon világítással működne.

A jó csírákéesség 80%-os csírázás felett mondható. Ezeket felszaporítják és újra a bankba helyezik, illetve elcserélik, kérésre kiadják.

Szakmai összegzés

A telephely értékes és egyedülálló munkája felbecsülhetetlen. A rendelkezésükre álló fajgazdag növénygyűjtemény értéke óriási, megóvása elengedhetetlen volna. A szaktudás, a tapasztalat, az ismeretanyag átadása egyedülálló, mellyel más intézmény, cég által nem kerültünk volna kapcsolatba, ilyen szakmai tapasztalásokra máshol nem kerül ma már sor.

A kertben rengeteg a munka, melyet szemmel láthatóan már nem győznek. A hatvanak, hetvenes években megállt munkakörülmények ellenére a fenntartótól támogatást, fejlesztést nem kérnek. Teszik a dolgukat, mert hálásak, hogy még létezhetnek. Az üzemeltető cég váltásával csak három évre kötött meg a szerződés megmaradásuk érdekében. Hálásak, hogy ennek már több éve.

Az üzem kertjét olykor iskolás csoportok látogatták. Érthető, hisz óriási növény és ismeretanyagot tartalmaz, melyhez megfelelő szakvezetés is adott még. Ennek ellenére a látogatók elmaradnak, a kert feledésbe merült. Olykor egy-egy sétáló kószál a kertben. Élmény volt látni mindezt. A csendes értékmegőrzést. Hálásak lehetünk ennek a pár dolgozónak, hogy ha csendben is, de vigyáznak ezen értékekre.

Remélem a jövőben a felsőoktatási képzéssel, ha minimálisan is, de egymás segítségére tudnak majd lenni, hogy a hallgatók közül minél többen értesülhessenek még a megőrzött értékekről.

9.4. Nyári gyakorlat

9.4.1. Pannonhalmi Főapátság Gyógynövénykert, Pannonhalma - 2021.06.16-20

Az apátság egy 22 hektár erdős arborétummal és gyógynövényes kert, lásd a 10. ábra szerint. A területen nem csak bemutatókert, hanem feldolgozásra, értékesítésre szánt 5 fő növényt termesztnek.



10.ábra: Pannonhalma, botanikus kert

Forrás: saját felvétel, 2021, június 19.

1. Levendula

(*Lavandula Angustifolia*, *Lavandula x intermedia*, *Lavandula x intermedia* Judit)

2. Körömvirág (*Calendula officinalis*)

3. Citromfű (*Melissa officinalis*)

4. Orvosi zsálya (*Salvia officinalis*)

5. Borsosmenta (*Menta spicata*).

Ezen növények vetése, szaporítása, termesztése, betakarítása, szárítása, feldolgozása, csomagolása és értékesítése is az apátság feladatkörében van.

Mono és filteres keverék teákat, illóolajokat (zsálya, borsmenta, kakukkfű, citromfű, francia levendula, angol levendula, ill. keverékeket), levendulavizet, gyógynövényes szappant készítenek. Külső manufaktúra állítja elő nekik a lekvárt, szörpöt, csokoládét és a sört.

A termékeket helyben és országszerte boltokban és online is értékesítik.

Angolkert jellegét Szeder Fábián alakította ki (1840). A területen több épület található, mely részben az apátság korabeli létesítménye (Barokkház), többségében azonban felújított ill. megépített épületek. (Feldolgozó, bemutató, tároló és turisztikai igényeket kiszolgáló, értékesítő épület, illatmúzeum, szárító helység, szőlőmagprés, illetve a termékek előállítására, alapanyagok tárolására kialakított helységek.

A dugványok tárolására egy kertészeti árnyékoló hálóval fedett „fóliasátor” és üvegház van.

A termékek helyben való értékesítésre egy teaház és ajándékbolt létesült. Külön épületben helyezkedik el az illóolaj-lepárlót, ill. vendégszállást. Majd külön épületben található a biomassza fűtőmű, a géppark tárolására kialakított területtel.

Törekednek a minőségi kézimunkára. Sorközművelő kapálógép, tárcsával ill. boronával ellátott kis traktor. Targonca és fűnyíró traktor. Permetező. Levendula betakarító gép, magtisztító gép, vízgőz lepárló.

Munkaerő két kertész (gyógynövény ápolás, feldolgozás), négy fő a szőlőre.

A kertben 32 féle gyógynövény található, ebből 5 fő nagyban termesztett (levendula fajok, a citromfű, az orvosi zsálya, és a kakukkfű) és 27 a St.Gallen-i mintakertben, illetve környékén.

Gyakorlati tevékenység

A lepárló gépet próbaüzemét láthattuk. A gép az épület két szintjén helyezkedett el (a lepárolandó növényeket tartó üst a felső szinten volt nyitható, tölthető).A felső szinten helyezkedett el a gőzfejlesztő generátor, a hűtő, melyben a növényeken „átfutott” gőz kicsapódik, és a florentini edény, melyben a képződött aromavíz és illóolaj látványosan kettévált. Az aromavizet későbbiekben üvegekbe töltöttük, címkéztük.

Ottlétünkönkor rozmaringot dugványoztunk kávézaccos földkeverékbe.

A feldolgozási folyamatok két helységben történnek. A poros, szennyeződéssel teli növényi részek tisztítása az üvegházban. A „tisztá” növényi részek morzsolása, mérése, tasakolása egy zárt, steril közegben, mely egyben egy panoráma ablakkal ellátott bemutató helység is. Ottlétünkönkor a levendula ill. kakukkfű rostálásában vehettünk részt. Mindkettő elsődlegesen két rostáláson megy keresztül. Rosta keretek, különböző lyukmérettel. A zsákba, illetve az étkezésre szánt levendula más minőségi kategóriába

esnek. Utóbbiban max 3 % másfajta növényi rész maradhat. A folyamat manuálisan végzendő, aprólékos és igen poros, a 11. ábra is szemlélteti.



11.ábra: Levendula rostálása

Forrás: saját felvétel, 2021, június 17.

Az élelmiszernek szánt növények egy műanyag dobozban tárolódnak egy külön helységben. A zsákba szánt levendula papírdobozokban várakozik az üvegházban.

A természetes szobahőmérsékleten fakeretes szárítók vannak elhelyezve. Ide helyezhettünk el mi is az általuk betakarított citromfűvet, illetve tárkonyt. A már kellően kiszárad növényeket meg műanyag dobozokba helyeztük és vittük a feldolgozó helységbe.

A növények morzsolásnál (szártalanításnál) ügyelni kellett a növényenként eltérő tulajdonságokra is, hogy a kasvirágnak rövid szárrésze legyen, hogy ne szúrja ki a csomagolást, a menta és citromfű eléggé össze legyen morzsolva.



12.ábra: Mono tea csomagolás

Forrás: saját felvétel, 2021, június 16.

A mono teák tasakolásában is részt vehettünk ahogy a 12. ábra is mutatja. (Citromfű, bíborkasvirág, levendula) Két különböző adagolás szerint. Előbbi kettőt 40, utóbbit 20 grammos kiszerelésekre. A csomagolás során ügyelni kellett a plusz súlyokra (tasak, zárórúd, matrica).

A teákat dupla falú, talpas tasakokba tettük, melyek kívül papírból, belül nejlonból voltak. A lezárást háromszori ráhajtással, a fém rúd két oldali előre hajtásával zártuk, és egy termékismertető matricával fixáltuk. Fontos volt a pontosság mellett az ablakos tasakon a tea külalakja is. (Például, hogy a bíbor kasvirágnak elég szíromlevele látszódjon...) Mindig csak annyit csomagolnak be, amennyit az értékesítő helyek megrendelnek. A kész termékeket műanyag rekeszekben leszámolva tárolják és helyben a teaboltban vagy az ország különböző értékesítő helyein árulják.

Elsődleges munkafolyamatok, amiben mi is részt vehettünk:

citromfű és szurokfű szétterítése a szárítókeretekre.

Kakukkfű és levendula sarlózás, műanyag rekeszbe gyűjtés.

Másodlagos munkafolyamatok, melyben segíthettünk:

Levendula és kakukkfű rostálás, rostakereteken keresztül.

Citromfű, borsmenta, zsálya morzsolás, szártalanítás, kimérés, csomagolás, címkézés.

Levendula és bíborkasvirág kimérés, csomagolás, címkézés

Levendula portalanítása gabonatisztítóval.

Levendula illóolaj illetve víz címkézés, dobozolás.

Egyéb általunk végzett tevékenység:

Muskotályzsálya, római kamilla, citromfű, rozmarin, tárkony, édeskömény, levendula, fodormenta kapálása, gyomlálása. Sankt Gallen-i kiskert útjának gyomtalanítása. Rozmaring tűzdelés.

Szakmai összegzés

A kert tartva a régi kolostori hagyományokat szintén a római növényeket termeszti máig. Nyilván a ma keresett növények dominálnak. A színvonal, a szaktudás, a kertművelés példaértékű. Nem elhanyagolható a ráépített programsorozat, turisztikai

lehetőségek. A megtapasztalt tevékenységek sokrétűek és munkaigényesek. Olykor embert próbálóak. Erre több alkalmazott lenne képes, de mint gyakorlati hely kiegészül munkaereje a hallgatókkal.

Mivel a területen nagy beruházások történtek, pl. új nagyobb lepárlógép, így annak kapacitását kihasználva bérlepárlásokat is végeznek.

A termékeke csomagolását volt érdekes megfigyelni, mert itt már a megfizethető kategórián túl olykor az exkluzív külső is szerepet játszott. Okos marketingfogás a nehezen eladható levendulavíznek. A vevő tudta nélkül 95%-ban viszont a csomagolást fizeti meg.

A mono teákra való nagy igény miatt, olykor külső beszállító egészíti ki a helyi termést. Ez nagyfokú minőségromláshoz vezetett, így óvatosak ezzel a megoldással.



13.ábra: „Szedd magad” program

Forrás: saját felvétel, 2021, június 20.

A kert esztétikumának felhasználásaként kerti partikat, „szedd magad” levendula szüret, (13. ábra), kerti koncerteket szerveznek, illetve engedély nélkül az esküvői fotózás jó háttéréül szolgál. Véleményem szerint erre is lehetne alapozni, még ha elenyésző is mint bevételi forrás.

10. ÁBRÁK JEGYZÉKE

1. ábra: Bükkszentkereszti Ifjúsági Tábor területén, előadás közben
Forrás: Honti Attila felvétele, 2020. szeptember 11.
2. ábra: Jómagam a Györgytea bemutatókertjében
Forrás: saját felvétel, 2020, 09.12.
3. ábra: Tájfajta paradicsomok 2021-ből
Forrás: biokutatas.hu, 2021
4. ábra: Jómagam cserepezés közben
Forrás: Saját, illetve Fazakas Annamária fényképe 2021.04.20.
5. ábra: Tálca számozás, táblázás és füzetbe vezetés
Forrás: saját felvételek 2021.04.21.
6. ábra: Értékesítés a Lidl áruházban
Forrás: Lakatos Márk, Gyöngyös, 2021.05.13.
7. ábra: cserepezőgép munkafolyamata, utána takarófóliázás
Forrás: saját felvétel, 2021.11.
8. ábra: A metélőhagyma termesztési folyamata
Forrás: saját felvétel, 2021.11.
9. ábra: mák csíraprobája
Forrás: saját felvétel, 2021, 11.23.
10. ábra: Pannonhalma, botanikus kert
Forrás: saját felvétel, 2021, június 19.
11. ábra: Levendula rostálása
Forrás: saját felvétel, 2021, június 17.
12. ábra: Mono tea csomagolás
Forrás: saját felvétel, 2021, június 16.
13. ábra: „Szedd magad” program
Forrás: saját felvétel, 2021, június 20.

11. TÁBLÁZATOK JEGYZÉKE

1. táblázat: fűszernövények áruformái
Forrás: saját táblázat, 2021
2. táblázat: A kertben jelenleg is található nemesített fajok
Forrás: saját táblázat, 2021

1. melléklet: Hallgatói nyilatkozat

NYILATKOZAT

a portfólió nyilvános hozzáféréséről és eredetiségéről

A hallgató neve: ZILZA-TAVAS JUDIT
A Hallgató Neptun kódja: CUTKUT
A dolgozat címe: ÜSÉGKÁD ÉS A GYÖGYNŐŐK
A megjelenés éve: 2022.
A konzulens tanszék neve: AGROKULTURAI TANSZÉK

Kijelentem, hogy az általam benyújtott portfólió 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 tulajdonkezelési szabályzatában megfogalmazottak érvényesek.

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

Kelt: ÜSÉGKÁD év 2022 hó 27 nap


Hallgató aláírása

2. melléklet: Konzultációs nyilatkozat

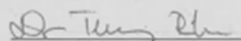
KONZULTÁCIÓS NYILATKOZAT

A Ficza-Tavas Judit (hallgató Neptun azonosítója: CUFKUT) 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 védeésre javaslom.

A dolgozat állam- vagy szolgálati titkot tartalmaz: igen nem*¹

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



Dr. Tury Rita
Belső konzulens

¹ A megfelelő aláhúzendő.