

Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem
Károly Róbert Campus
Kertészettudományi Intézet



PORTFÓLIÓ

Készítette:

Lukácsné Pilhál Zsófia
JPUAN 3

Gyógy- és fűszernövények felsőoktatási szakképzési szak

Konzulens:

Dr. Koncz Gábor
egyetemi docens

Gyöngyös
2022

TARTALOMJEGYZÉK

1. BEVEZETÉS	1
2. SZAKIRODALMI FELDOLGOZÁS	2
2.1. Keszthely és a Festeticsek	2
2.1.1. A kastélypark	2
2.1.2. A Georgikon	3
2.2. A turizmus Keszthelyen és környékén	4
2.3. A herbárium	6
2.3.1. A herbárium fogalma	6
2.3.2. A herbárium története	7
3. A TÉMA KIFEJTÉSE	10
3.1. A diási vizimalom története	10
3.2. A füvesasszony története	12
3.3. Oktatás és turizmus a Festetics Fűszerkert és Herbáriumban	16
3.3.1. Programok a malomban	18
3.4. A fűszerkert felépítése	19
3.4.1. A gyógyító óriás	20
3.4.2. A magaságyások	21
3.4.3. Termesztéstechnológia a Fűszerkertben	23
4. SZAKMAI ÖSSZEGZÉS	24
IRODALOMJEGYZÉK	25
GYAKORLATOK BESZÁMOLÓJA	26
1. Bevezetés	26
2. Gazdasági gyakorlat I.	26
2.1. Szakmai tábor, BükkSZentereszt 2020. szeptember 11-13.	26
2.1.1. Gyakorlati tevékenység	26
2.1.2. Szakmai összegzés	31

3. Gazdasági gyakorlat II.	33
3.1. Tass-pusztta – 2021. február 4. és 2021. március 11.	33
3.1.1. Gyakorlati tevékenység	33
3.1.2. Szakmai összegzés	35
4. Gazdasági gyakorlat III.	38
4.1. Üzemlátogatások – Pannonhalma és Albertirsa, 2021.10.15-16.	38
4.1.1. Gyakorlati tevékenység	38
4.1.2. Szakmai összegzés	42
5. Nyári gyakorlat	43
5.1. Szorgos gazda - Nagykáta	43
5.1.1. Gyakorlati tevékenység	44
5.1.2. Szakmai összegzés	47

SZAKMAI ESETTANULMÁNY

A FESTETICS FÜSZERKERT ÉS HERBÁRIUM TURISZTIKAI ÉS EDUKATÍV SZEREPE

1. BEVEZETÉS

A kétezres évek elején találkoztam a képernyőn Eleanor Gallia gyógynövény specialistával (a sorozatban *herbalist*-ként említik) a *River Cottage* című brit ismeretterjesztő filmsorozatban. Eleanor bevezette a megfáradt főszereplőt, Hugh-t a gyógy- és fűszernövény kertjébe, szedtek pár fűszert, majd nyugtató fürdőt készített neki a buja kert közepén álló kádban. Ez a kert, ez a gyógymód, ez a gyógynövények által okozott gyógyulás indított el az úton a tanulmányaim felé, és ezért választottam egy herbáriumot dolgozatom központi témájának. Balaton-felvidéki kötélékek (felsőörsi lakos vagyok), Badacsony-Lábdihegyen töltött gyermekkori szüreteim, Zala megye dombjainak csodálata és szeretete a személyes szál, mely a Keszthely-Gyenesdiás-Karmacs háromszögbe terelt szakmai gyakorlatom során.

Témám, a herbárium turisztikai és edukatív szerepe egy egyre aktuálisabb tendenciát kíván megragadni: a pandémia alatt kialakult egyre növekvő igényt a természetes gyógymódok megismerése iránt, visszatérés, sőt “elbújás” a természetbe, a régiek tudásának felelevenítése online és offline workshopok segítségével, különböző közösségi média felületeken, csoportokban, helyi körökben. Az iskolák és non-formális oktatási intézmények élmény-alapú foglalkozásokat keresnek. A turizmus a pandémiás időszak alatti belföldre, és a biztonságosabb kültéri, szabadidős programokra irányul(t). Az egyre növekvő fókusz a fenntarthatóságon és az ökológiai lábnyom csökkentésén mind az állami, mind az európai uniós szervezetek támogatáspolitikáján látszik. Ennek egyik fontos pontja, hogy a Magyar Köztársaság Elnöke, Áder János ellátogatott a Malomba - és megkóstolta a csipkebogyó teát.

2. SZAKIRODALMI FELDOLGOZÁS

2.1. Keszthely és a Festetics

Keszthely a Nyugat-Dunántúlon elhelyezkedő, Zala megyei város a Balaton második legnagyobb városa, és egyben a régió egyik legjelentősebb központja gazdaságilag és kulturálisan egyaránt. Már újkőkori leletek bizonyítják, hogy a területet már akkoriban is lakták. Első írásos említése az 1247-es veszprémi káptalan oklevelében található. Fejlődése a XIV. században lendült fel, ekkor telepítettek a század végére már mezővárosi rangot kapott településre ferences rendi szerzeteseket.

Keszthely 1739-ben került a Festetics család birtokába. A XVII. század derekán kezdődött meg Festetics Kristóf utasítására a barokk kastély építése, mely egyben a hatalmas birtok központja is lett - ekkor már Keszthely volt Nyugat-Dunántúl második legnépesebb települése. A mai Agrártudományi Egyetem őseit, a Georgikont a család legjelentősebb képviselője, György alapította meg 1797-ben. A Georgikon majormúzeum a szakiskola egykori tangazdaságának majorában található (CZELLÁR és SOMORJAI, 1996).

György európai tanulmányai során széleskörű tudásra tett szert. A család által 1797-1848-ig saját pénzen fenntartott, hazánk első felsőfokú mezőgazdasági intézményeként ismert Georgikon létrehozása és működtetése mellett számos más, korszakos dolog is fűződik nevéhez: létrehozta a kastélyban ma is látható főúri könyvtárat, a csurgói református gimnáziumot, a Helikoni Ünnepeket, közkedvelt fürdőtelepüléssé tette a Hévízi-tó környékét, és a balatoni hajózást is támogatta (ANONYMUS 1, 2022).

2.1.1. A kastélypark

A Balaton-felvidéki Nemzeti Parkhoz tartozó területként tartják számon a Festetics Kastély parkját. A kastély építését, és a hozzá kapcsolódó hatalmas park telepítését 1745-ben kezdte meg a család. A jelenleg már védett területen olyan értékes egyedek találhatóak, mint a 200 éves páfrányfenyő (*Ginkgo biloba*), a 400 éves kocsányos tölgy (*Quercus robur*), a japánakácok (*Styphnolobium japonicum*) stb (BEDE, 2015).

A park területe közel nyolc hektár, angolpark-jellegű. A huszadik század második fele és a kastély államosítása jelentős kárt okozott a fa- és növényállományban, de szerkezetét és jellegét a mai napig őrzi (GARAMI, 1997).

2.1.2. A Georgikon

A gazdaság területét különböző kompakt részekre osztották:

-
- A GEORGIKON MAJORMŰZEUM
É L M É N Y G A Z D A S Á G A**
- 16 3 17 21 22 20 18 7 1 2 15 14 13 12 11 6 5 23 4 9 8 10
- Keszthely**
Bercsényi u. 65-67.

1. ábra: Az élménygazdaság részlegei

Forrás: www.elmenygazdasag.hu, 2022.10.20.

16. Komposztáló
17. Méhesház
18. Galambdúc
19. Kerekeskút
20. Rózsalugas
21. Kemencésház
22. Lugaspihenő és sütőhely
23. Vitrines fészert

Az épületrészekben különböző tematikájú kiállításokat találunk:

1. A növénytermesztés eszközei és gépei (1848-1945)
2. Kovácsműhely
3. Bognárműhely
4. Majorok és népe a 18-20. században
5. A keszthelyi agrárszakoktatás története (1797-1945)
6. A gabonatisztítás-, tárolás- és mérés eszközei a 19. században
7. Szőlészet és borászat a Balaton-felvidéken a 19. század második felében
8. Állattenyésztési kiállítások
9. Kádárműhely
10. Időszaki kiállítások

2.2. A turizmus Keszthelyen és környékén

A Balaton-part fővárosaként is emlegetett Keszthely a tó legnépesebb, 20.000 állandó lakossal rendelkező városa. Fekvése miatt életében mindig jelentős szerepet játszott a kereskedelem, ma is könnyen megközelíthető mind autóval, mind vonattal, vagy légi közlekedéssel is (Sármellék). Nem csak a Balaton adja páratlan vonzerejét: klímája a Földközi-tenger közelsége miatt kiegyensúlyozott, a Keszthelyi hegység szőlővel borított lankái, a Kis-Balaton érintetlen világa, s a Balaton-felvidéki Nemzeti Park közelsége is közkedvelt belföldi és külföldi célponttá tették. Turisztikai vállalkozások számát tekintve Siófok és Balatonfüred mellett Keszthely, Hévíz és Zalakaros a régió dobogósai az egy 1 km²-re jutó működő turisztikai vállalkozások számát tekintve. A főbb vállalkozási ágak a szálláshely-szolgáltatás, vendéglátás, vízi, légi, taxis

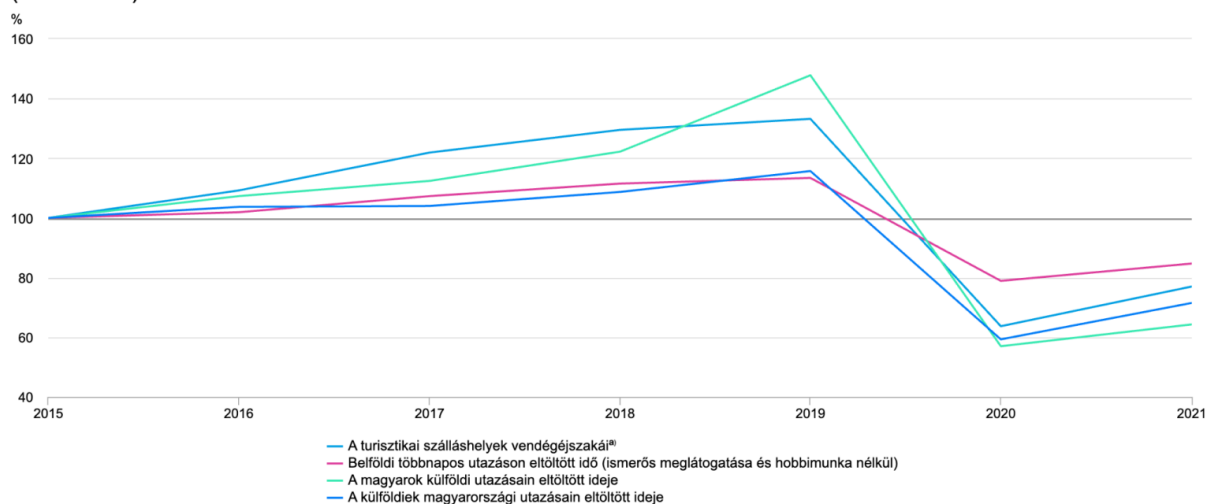
személyszállítás, fürdők, gyógy és rekreációs szolgáltatások, utazásszervezés, közvetítés, szórakoztatás, szabadidő.

A látogatók főbb tájékozódási pontja a több helyen működő Tourinform irodák, illetve olyan tájékoztató weboldalak, mint a keszthely.hu, welovebalaton.hu, west-balaton.hu, a települési önkormányzatok hivatali oldalai, illetve a facebook oldalak.

A 2020-as év és a pandémia jelentősen átértékelte a turisztikai igényeket és a fejlesztéseket is. A szabadidős programok soha nem látott népszerűségnek örvendeztek. Mind az országos, mind a régiós fejlesztések ezt az igényt igyekeztek kielégíteni és megteremteni a kültéri kikapcsolódás, interakív szórakozás lehetőségeit.

Egyes turisztikai mutatók változása

(2015=100%)

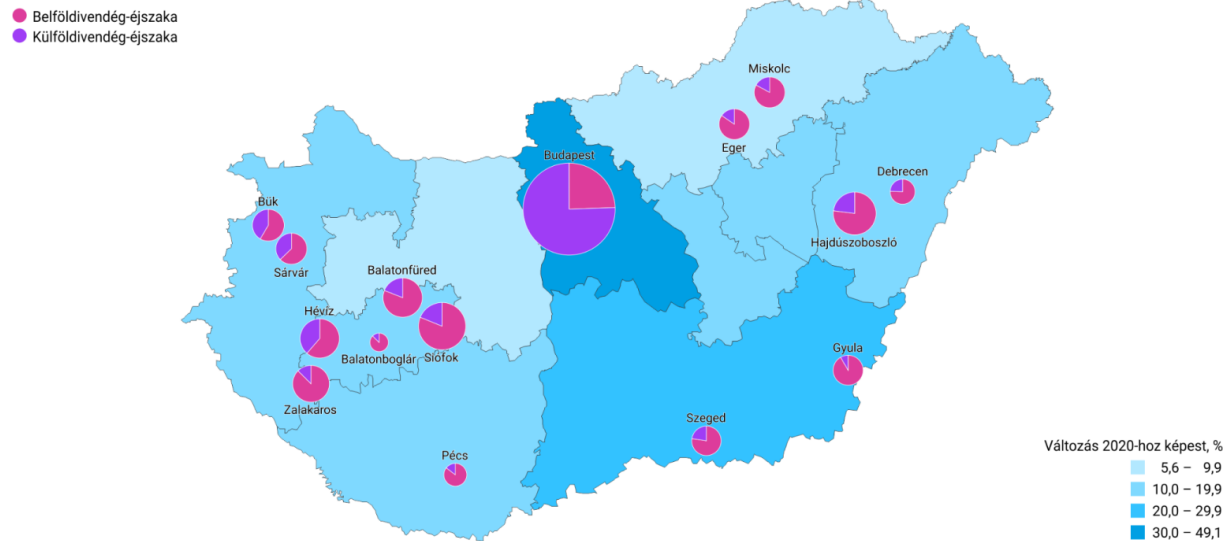


2. ábra: A turisztikai mutatók változása (2015-2021)

Forrás: KSH, 2022.10.20.

Nemzetközi viszonylatban változatlanul a német, szlovák, cseh, osztrák, lengyel és orosz turisták körében népszerű a tó. Vendégéjszakák tekintetében viszont a 2019-es időszakhoz viszonyítva 85%-kal csökkent a külföldi vendégéjszakák száma, míg a hazai turisták száma csak 33%-ban csökkent a 2021-es mutatók alapján. 2022-re a belföldi vendégéjszakák 2021. azonos időszakához viszonyítva 17%-kal csökkentek, a külföldiek 60%-kal nőttek országos, tehát nem Balatonra vetített szinten. (KSH)

A vendégéjszakák számának változása az előző évihez képest a turisztikai régiókban, valamint a legtöbb vendégéjszakát regisztráló települések, 2021



3. ábra: A vendégéjszakák számának változása (2020/2021)
Forrás: KSH, 2022.10.20.

2.3. A herbárium

2.3.1. A herbárium fogalma

A magyar nyelv értelmező szótára szerint:

herbárium [ë v. e] főnév -ot, -a

1. **(tudományos)** Növénygyűjtemény. **A múzeum herbáriuma.**
2. Gyűjteménybe szánt növények lepréselésére, szárítására és megőrzésére való mappa, a benne elhelyezett kellékekkel. **Herbáriumának lapjaira ragasztotta a száraz virágokat.**

Magyar etimológiai szótár szerint:

herbárium – ‘növénygyűjtemény’; ‘<régebben> füvészkönyv’.

Latin szó, a *herba* (‘fű, gyomnövény’) származéka olyan képzéssel, mint az almárium, akvárium stb.

Pallas nagy lexikon szerint:

Herbarium, 1. *Növénygyűjtemény* és *Füveskönyv.*

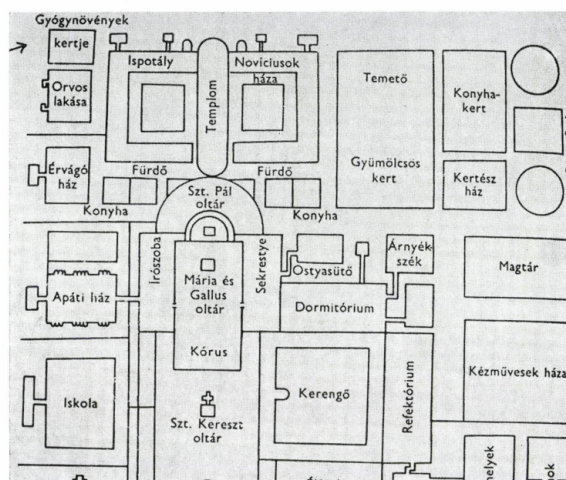
(a definíciók forrása az ARCANUM online kézikönyvtár)

2.3.2. A herbárium története

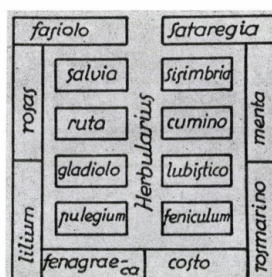
A gyógynövénykert, más néven a herbárium elnevezése az idők során számtalan formában szerepelt a leiratokban: herbolarius, herbularium, herbarius, herbarium, hortulus (FAZEKAS, 1982).

Az ókor óta tapasztalja az ember, egyes növények milyen hatással lehetnek a szervezetre. Ez a tudás nemzedékről nemzedékre öröklődött, a különböző népek különböző recepteket használtak a gyógyításhoz. Gyógynövénykertről már az ókori Babilonból tudunk, az i.e. 8. századból.

A középkorban a kolostori kertekben termesztették a gyógynövényeket (Szent Benedek Regulájában bár van kertek létesítéséről szóló szabályzat, gyógynövénykertet, *hortus medicinalist*, még nem szabályoztak akkoriban). Ennek ellenére minden monostorban természetes volt a gyógynövénykert, hogy saját magukat és a zarándokok megfelelően tudják gyógyítani (LAKATOS, 2020). A IX. századi Sankt Gallen kolostor tervrajzában már szerepel a gyógynövénykert részletes felosztása, ahol két sorban négy-négy ágyás, és körben nyolc összefüggő ágyás szerepelt. A központi udvarban, a kerengő mentén szintén elő volt írva a nehézszagú boróka (*Juniperus sabina*) telepítése.



Kolostori tervrajz (Sankt Gallen, IX. sz.) részletén látható: a gyógynövények kertje, az orvos lakása, az érvágó ház, az ispotály, a temető a gyümölcsös kerttel, a konyhakert, a kertész-ház, fűrdők stb.



A kolostori gyógynövénykert, herbárium beosztása

4. ábra: A Sankt Gallen kolostor kertrajza és a gyógynövényes kert elrendezése
Forrás: FARKAS, 2022.10.21.

Hazai viszonylatban írásos emlék alig maradt fönt a középkor kolostorainak kertjeinek gyógynövénykínálatáról annak ellenére, hogy a XII. században 600 körüli magyarországi kolostorról tudunk. Egyedül a mai margitszigeti Domonkos apácakolostor területéről vannak források, hogy ott már volt herbárium. Főúri- és polgári botanikuskeretek tekintetében a sárvári Nádasdy-féle kertészet termelt gyógynövényeket, Sáropatakon a XVI. században Balsaráti Vitus János orvosnak volt legendás “gyógyfüves kertje”, a szatmári Erdődön Báthori Györgynének volt gyógynövénykertje (FAZEKAS, 1982).

A huszonegyedik század Magyarországot tekintve számos EU-s és hazai program támogatja azoknak a gyógynövénykerteknek, herbáriumoknak a megvalósulását, ahol a gyógynövénytermesztés és gyógynövényes termékek előállítása mellett edukatív és turisztikai szerepük is van: Gyógynövény-völgy (Zánka), Arborétum és Gyógynövénykert (Pannonhalmi Főapátság), Gyógynövényes tájház (Kunadacs), Gyuri bácsi gyógynövénykertje

(Bükkszentkereszt), Levendula Ház Látogatóközpont (Tihany), Szalai Miklós Gyógynövényeskert Bemutató és Oktatóközpont (Halimba), Monostori Füveskert és Arborétum (Bakonybél).

Ezek a gyakran többszázéves múlttal rendelkező helyeken a herbárium, mint központi mag jelenik meg a komplex egység közepén. Egyrészt mint termelési egység, igen fontos szerepe van a gazdasági életben: sokszor az elsődleges feldolgozás mellett, amikor a gyógynövényből drogot állítanak elő, a másodlagos feldolgozás üzeme is a herbárium területén található (pl. Pannonhalma) - itt a drogból készterméket állítanak elő. A példaként említett Pannonhalmán, ahol a bemutatókert, nagy gyógynövényes területek mellett a lepárló és a szappan, kencefice előállító üzem is megtalálható, az ajándékboltban a kész terméket is megvásárolhatjuk, elfogyaszthatjuk (apátsági zsályás ecet, levendulás szappan, teák stb).

A gyógynövénykertet edukációs célra, csoportok rövidebb távú oktatására is használják, de a felsőoktatásban résztvevő, vagy nemzetközi csereprogramot teljesítő diákok hosszabb idejű gyakorlatot is töltenek az üzemegységekben, kertben. Jellemző még, hogy a látogatóközpontokban saját kiadványok is megvásárolhatóak például a *Halimbai füveskönyv*, *A bükki füvesember nyomában*, *Gyógynövények a zsebenben* stb.

.

3. A TÉMA KIFEJTÉSE

3.1. A diási vízimalom története

A fejezet Hársfalvi Ákos azonos című, malmot bemutató filmje alapján készült. Ez a film tekinthető meg a malomba érkező látogatók számára a kiállítás megtekintése előtt (HÁRSFALVI, 2021).

“A középkorban a Keszthely melletti Falud és Diás települések határában széles



5. ábra: A diása vízimalom a főút felől

Forrás: saját kép, 2022.6.13.

nádrengeteg, lehúzódó erdőterületek, nyárligeterdők, bokorfüzesek, kocsányos tölgyek jellemezték a tájat. Sok patak, vízfolyás indult a Keszthelyi-hegységből a hegylábak felé. Gyenesdiáson is három vízfolyás volt, ami a Büdös-kúti árokból a Csider-völgyön keresztül futott le a település mélyebb pontjai felé. De a zalai Balaton-part mentén is jelentős források eredtek, melyek egykoron a Gyöngyös pataktól a Baltonig, és így Fenék, Diás és a szomszédos Vonyarc határában vízimalmokat hajtottak. 1551-ben már összeírások említik a diási vízimalmot és a szomszédos vad- és fűszerkertet. Mindez a Gyenesdiási lápi rét és az egykori római területen, a János-forrás mentén húzódott, ami ma még vadregényes tájként őrzi ezek emlékét. A Keszthelyi-hegység dolomit tömbjének déli lábainál számos forrás fakad. Az egyik legbővebb vizet adó forrást ma Szent János forrás néven ismerjük. Ennek a Balaton közelében lévő forrásnak a közelében állt a középkori diási malom. Valamikor a János-forrás és a Fűzkúti-források vize hajtotta a malomkereket. A Malom-patak innen 200 méterre ered, ami vízmű által védett terület. Itt egy többfeltöréses forráscsoport található, melynek az egyik legjelentősebb forrását az 1800-as évek elején foglalták.”

1908-ban, 1913-ban és 1953-ban újraépítették. Olyan bővizűek voltak a források, hogy a malmot meghajtották. A forrás 1300 l/perc átlagos hozamú, és hőmérséklete 14 fokos. A kerékpárútig, majd a balatoni betorkollásig futó vízfolyás elegendő ahhoz hogy meghajtsa az alul csapó vízikereket és élővízű patakként csörgedezzen végig az újonnan kialakított Forrás tanösvény mentén. A malom eredeti építői nem ismertek, valószínűleg a XVI. század elején épült. Az eredetileg egy szintes, később egy emeleti szinttel megemelt malomépület külső, alul csapott vízikerekére vezető malomcsatornán a kerékre vezető zsilip mellett egy árapasztó zsilipet, vagy zúgót alakítottak ki.



5. ábra A Szent János forrás
Forrás: saját kép, 2022.7.2.

A diási malom a XVIII. század során a keszhelyi Festetics család tulajdonába került. 1763-ban özv. Majláth Józsefnétől vette meg Festetics Kristóf, a keszhelyi kastély építője. A malom nagyméretű, 4-5 méteres átmérőjű vízikereke a tengelyére erősített fogaskerék segítségével hajtotta meg a felső kő segítségével a pálcás orsót. Ez az áttétel biztosította az őrlőkő megfelelő sebességét, hogy a molnár a gabonából lisztet őrlhessen. A kőpadon az őrlőkőpárt borító kőkéregre támaszkodott a garatvár, benne a garat, alatta a kisgarat, ami a gabonát adagolta az őrlőkőpár közé. 1868-ban Bujtor István kezébe került, a 1941-ben Osvárték vették meg. 1951-ben államosították. Később minden alkatrészt összetörték, hogy a malom használhatatlanná váljon. 1955-ben a tanács átvette a tulajdonjogot, 1956-ben főtengelytörés volt. 1961-ben el akarták bontani anyagában a malmot, hogy abból a helyi kultúrház megépülhessen - ezt a terves szerencsére nem valósították meg. Hernád Tibor

evangélikus lelkész segítségével 1963-ban itt létesítették a rövid életű, de gazdag gyenesdiási néprajzi kiállítást (szőlő, borász, fafaragó, iskolatörténeti). 1972-ben Nagy Ödön és Nagy Julianna tulajdona lett. 2014-től ajándékozás útján került önkormányzati tulajdonba. 2019-től vízelvezetéssel és környezetrendezéssel élményközpont lett. 2020 végére a malomépület megújult. Az északi szárnyban őrléstől a kenyérsütésig kiállítás, a déli szárnyban található a herbárium.

3.2. A füvesasszony története

A három gyermekes Wágenhoferné Pohl Magdolna gyermekei miatt kezdett el a gyógynövényekkel foglalkozni. Egy családi tragédia - édesanyja korai halála - indította el az út-és válassskeresésben, de gyökerei már ezer szálon kötötték a növényekhez, természetes gyógymódokhoz. Nagymamája a dolgozat első részében említett Festetics kastélyban volt



7. ábra: Magdi a Malom előtt egy tálca
általam szüretelt levendulával
Forrás: saját kép, 2022.7.11.

kertész, nagypapája ugyanitt lovász volt. Édesanyja a Georgikonban született. Édesapja a ma is kiállított gőzgépeket tartotta karban, gépész volt a Majorságban. Apai nagynénje, a még német nyelven beszélő tolna megyei asszony szintén füvesasszony volt.

Magdi első férjével nagy kertészetet és virágboltot vezetett, virágkötő mesterként is tevékenykedett. Második férje, János pozitív, támogató szemléletével az elejétől fogva Magdi munkálatai mögé állt. Közös gyermekeiknél már egészen kicsi kortól tudatosan használta a gyógynövények gyógyhatásait. Elvégezte a TEGYE három éves főiskolai szintű képzését, ahol az ajurvédától kezdve a kínai orvoslásig és az anatómiáig alapos tudásra tett szert. Mikor már családján és gyermekein rendszeresen gyakorolta a tanult tudást, az óvodában, majd később a gyermekek iskolájában is híre ment, mivel foglalkozik az asszony: elhívták foglalkozásokat, előadásokat tartani, fűszerkertet létesíteni az intézményekben. Az első egy-két évben ingyenesen ment ezekre a helyszínekre, mellette koszorúkat kötött, piacozott.

2013-ban szakvizsgázott Fitoterápiából, az előtte való évben talált rá a karmacsi birtokra (amit ma Kakukkfű Porta néven emlegetünk). Az elhanyagolt területet, mely 2000 négyzetméteren gondozatlan szőlőből és egy romos pincéből állt, részletre vették meg, saját erőből bontották ki és rakták rendbe a férjével, míg a gyermekek óvodába jártak, és ahogy idejük a főállásuk engedte. Ezen a területen kezdett el gyógynövényeket gyűjteni, szárítani, a felesleget elvinni a piacra, mellette elkezdett foglalkozásokat tartani felnőtteknek is: a piacozás, vásárlókkal való beszélgetés, ismerkedés egyre nagyobb ismertséget és szakmai elismerést hozott neki. Pár évvel később adódott a lehetőség egy szomszédos területtel bővíteni a karmacsi birtokot.

A piacokon olyan gyógynövényeket, lekvárokat, szörpöket, eceteket árult, amiket ők is használtak, szerettek, kitapasztaltak. Egyre több helyre hívták egészségnapokra, majd hétvégi tanfolyamokat kezdett el tartani Keszthelyen. Észlelte azt az igényt, hogy borzasztóan hiányzik az a gyakorlati tudás, amit már csak idős füvesemberektől leshetünk el - így ő egyszerűen, közérthetően, gyakorlati tudást adott (és ad) a nála tanulóknak és hozzá fordulóknak. Évekig tartott hétköznaponként "Hétköznapi gyógynövényismeret" címmel 10 fős csoportoknak képzést - ez egészen a pandémiáig nagy sikerrel működött. 100 órás fitoterapeuta képzéséből több fitoterapeuta vizsgázott le sikerrel.



8. ábra: A diási vízimalom látogatócsoportja
Forrás: saját kép, 2022.7.15.

Mindig kiváló kapcsolatot tudott létesíteni a gyerekekkel: a rendkívüli környezetórák során, amelyeket a helyi és környékbeli iskolákban, óvodákban tart, a mindig aktuális növényekkel jelenik meg kosárkájában: az van benne, ami éppen az aktuális évszakban terem. A csokrot, amit a helyi vadon termő gyógynövényekből állít mindig össze, a foglalkozás során szétszedik, játszanak vele, megkóstolják, (pl csalán, csipkebogyó). Fontosnak tartja, hogy a gyermekek egészen kicsi kortól újra kapcsolatot teremtsenek a környezetükkel, megfogják, megkóstolják, megszimatolják a növényeket, visszatérjenek az egészséges gyökerekhez. A környezetórák után a szülők keresték föl és kérték meg táborok tartására, melyek eleinte három naposak voltak. A keszthelyi kastélyparkban, a Georgikon Majormúzeumban, illetve Karmacson és Vidornyafokon töltötték az időt és a foglalkozásokat - később a három napból öt nap lett, az egy táborból kettő, illetve őszi tábort is tart Magdi a Malomban.



9. ábra: Foglalkozás a fűszerkertben
fiataloknak

Forrás: saját kép, 2022.7.22.

A malomba is jönnek csoportok, illetve még mindig megy környezetórákat tartani, általános iskolákba és középiskolákba - talán velük a legnagyobb kihívás kapcsolódni, de általában sikerül, még a kamaszokat is meg lehet énekelteni a foglalkozások végén. A tematikus napok alatt szokássá vált, hogy egy gyógynövényes dalt hoz mindenki: gyakran nem is tudják a résztvevők, a magyarság folklórában mennyi gyógynövény szerepel! Mindenkihez el lehet így jutni, időshöz, fiatalhoz, a foglalkozások során olyan elfeledett dolgok, ízek és illatok jönnek elő, amit sokan csak a nagymamánál tapasztaltak meg. Magdi elmondása szerint, ha tízből már egy gyermek úgy megy haza, hogy használja a gyógynövényt, ő sikerrel járt.

A májusi időszak és a június eleje a kiemelt időszak a látogatások szempontjából - osztálykirándulások keretein belül jönnek csoportok, hála a pedagógusoknak, akik keresik az élményt és tudást. Májusban szinte minden nap jönnek iskolás és óvodás csoportok - s bár Magdi nem hirdeti a Herbáriumot, kiterjedt kapcsolatrendszerén keresztül és a szójhagyomány útján adják hírét közre.

3.3. Oktatás és turizmus a Festetics Fűszerkert és Herbáriumban

A karmacsi birtok, a különleges környezetórák, gyógynövények elsődleges és másodlagos feldolgozása, interjúk, előadások rendkívüli szervezést és teherbírást követelnek Magditól és a családtól. Bár nagy segítség lenne alkalmazottat fölvenni, a költségvetésbe nem férne bele a bérköltség. Folyamatos jelenlét és munka szükséges a sikeres üzemeltetéshez. Az 50 órás iskolai közösségi szolgálat keretein belül jön segítség a nyári, zsúfoltabb időszakban - feladat aa pékmúzeum nyitva tartás biztosítása és információ szolgáltatás nyújtása. A helyi kapcsolatok rendkívül sokat számítanak, a sokféle tevékenység (óratartás, csoportfogadás, előadások, termékek előállítása és eladása) együttesen teszik ki a sikeres üzleti modellt.



10. ábra: A diási vízimalom helyszínrajza és a gyógynövények egészségre gyakorolt hatása
Forrás: saját felvétel, 2022.7.26.

A Herbáriumban csak olyan helyi termelő állíthatja ki a portékáját, aki gyenesdiási, akivel Magdinak személyes tapasztalata és ismerettsége van, illetve ami kötődik a gyógynövényekhez: szappanok és krémek bevizsgált műhelyből, ásványok és ásványos ékszerek (hiszen a gyógynövényeknek is van rezgésük), Magdi gyógynövényes mesekönyvei, és a karmacsi porta kincsei: lekvárok, szörpök, teák, tinktúrák, szárított levendula stb. Étel és



11. ábra: A herbárium
Forrás: saját felvétel, 2022.7.30.

kávé nem kapható, a téli időszakban inkább a tea fogy, nyáron a 13-féle gyógynövény szörp. A belső berendezést egy helyi asztalos készítette a füvesasszony elképzelése alapján, az utolsó pillanatban pedig a NÉBIH engedélyeket is megkapták.

Magdi munkáját nagyban segíti a kiváló együttműködés a gyenesdiási turisztikai hivatallal - ők hirdetik a Malom-béli eseményeket, s ők terjesztik számtalan felületen a programok hírét. Bár a malmot a gyenesdiási önkormányzattól bérleti szerződés keretein belül használja Magdi, ezen kívül is kiváló kapcsolat van a polgármester és közte, ők is hirdetik a programokat, illetve a malom a település egyik legnagyobb büszkesége: a polgármester, aki maga is agrármérnök, tevékenyen részt vett a felújítási munkálatokban, hozzá köthető a Forrás tanösvény létrehozása, rendszeresen meglátogatja a herbáriumot, illetve minden Gyenesdiásra látogató prominens személyt elkalauzol a malomba. Az a tény, hogy egy ilyen hányattatott sorsú malmot ilyen nagy összefogással sikerült megmenteni és felújítani, presztízs értékű. Négy hazai, illetve külföldi pályázat összevonásával újítták föl az épületet és a környezetét, s az elmúlt évben (2021) több, mint 1000 gyermek látgatott el a Malomba.

3.3.1. Programok a malomban

TAVASZI PROGRAMOK

- *Tavaszi megújulás a gyógynövények erejével* (kóstolóval egybekötött előadás): a tavaszi fáradtság ellenszerei, a télen kimerült vitamin-és ásványianyag források pótlása, méregtelenítés. Nagy csalán, gyermekláncfű, illatos ibolya, nyírfavíz.
- *Tavaszi zsongás - a kora tavasz gyógynövényei* (a környéken leggyakrabban megtalálható gyógynövények ismertetése, bemutatása): a vadon termő növények és a fűszerkert megismerése. Medvehagyma, pettyegtetett tüdőfű stb.
- *Lányok, asszonyok, nők és a gyógynövények* (online esemény): a szervezet támogatása gyógynövényekkel a várandósságtól a menopauzáig. Cickafarkfű, fehér árvacsalán, palástfű, rózsaszirm, citromfű, pástortáska
- *"Zöld háztartás"* („varázsműhely”-workshop): tisztítószerkészítése természetes összetevőkből. Vadgesztenye, ecet, citromsav.
- *A Húsvét gyógynövényei -festő- és tápláléknövényeink* (workshop és előadás): mi kerül hagyományosan a húsvéti asztalra, milyen hagyományos növényi tojásfestési technikák vannak. Cékla, nagy csalán, bodzabogyó (fagyasztott), vöröshagyma stb.

NYÁRI PROGRAMOK

- *Kertbejárás a Festetics Fűszerkertben* - a termesztett gyógynövényeké a szerep, a fűszerkert minden növénye górcső alá kerül.
- *Gyógynövényútúra a Malom körül*: a környéken megtalálható vadon élő gyógynövények felismerése. Nagy csalán, lándzsás és kereklevelű útifűvek, fekete nadálytő, orvosi macskagyökér, mezei zsúrló.
- *Mindennapi gyógynövényismeret - Gyakorlati házipatika gyógynövényekkel* (kétnapos kurzus) Első nap elmélet, de minden, amiről szó van, az bemutatásra és szemléltetésre is kerül, megfogható, kóstolható, szaglászható, szóval igazi, nem tankönyvszerű tudás átadása zajlik ...második nap gyakorlat, ha az idő engedi a fűszerkert növényeit nézik át, természetesen a vegetációnak megfelelően, aztán a Malom körüli vadon élőket, végig a tanösvényt lejárva, a második nap végén körömvirág kenőcs, célzott gyógypakolás pl. nadálytő és még ami belefér az időbe, kívánság és panaszok szerint.

ŐSZI PROGRAMOK

- *Készüljünk együtt a téli időszakra természetesen, gyógynövényekkel!* (interaktív beszélgetés, kóstolókkal)- immunrendszer erősítése természetes megoldásokkal. Csipkebogyó, fokhagyma, torma, hagymák, útifüvek.
- *Tök-jó nap gyerekeknek* (gyermekfoglalkozás) - közös alkotás, őszi ízekkel való ismerkedés: tökmag, sütőtök, dió, mogyoró, csipkebogyó, galagonya.
- *Ádvent a malomban* (gyakorlati workshop): adventi koszorú készítésével, a bennük levő növények fitoterápiás és virágkötészeti megközelítésével - fenyő, fehér fagyöngy, alma, dió, mogyoró, fahéj, szegfűszeg.
- *Gyógynövényes kencefice készítés az Advent jegyében* (gyakorlati képzés) - ajándékkészítés a felhasznált gyógynövények részletes ismertetésével. Körömvirág (kenőcsnek), levendula (fürdőgolyó pl), szappanok készítése... (itt az ajándéknak szánt készítményekről van szó elsősorban, mintegy tudatos gasztro-élmény jelenik meg ez a program).

ISKOLÁSOK LÁTOGATÁSA

- Iskolai csoportok, osztálykirándulások programja a malomban: kb 1,5-2 órás. Program a gyógyító óriás megvizsgálása, pékmúzeumban megforgatják az egykori malom kerekét, bekukkantanak a 17 tonnás működő kemencébe, bepillantást nyerhetnek a gabona liszté majd kenyérré válásának folyamatába, malomkerék előtti fotózkodás, a Forrás tanösvényen séta, megismerkedés a helyi növény- és állatvilággal. A program a herbárium konyhájában zárul, ahol illatok ízek között megismerkedhetnek a gyerekek a gyógynövényekkel.

3.4. A fűszerkert felépítése

A fűszerkert gyönyörű prospektusán az alábbi, összefoglaló szöveget olvashatjuk a helyről: “A Szent-János forrás környezetében, az egykori Festetics Vadkertben kialakított Festetics Fűszerkert és Herbárium csodálatos gyógynövény kerttel, benne egy gyógynövény óriással, gyógynövény teázóval és a Kakukkfű Porta termékeivel várja kedves vendégeit. Wagenhoferné Pohl Magdolna elismert füvesasszony, természetgyógyász-fitoterapeuta egész évben változatos előadások és gyakorlati foglalkozások keretében adja át tudását az érdeklődők számára. A Balatoni Bringakörútról akár gyalogosan akár kerékpárral is megközelíthető élménypark a

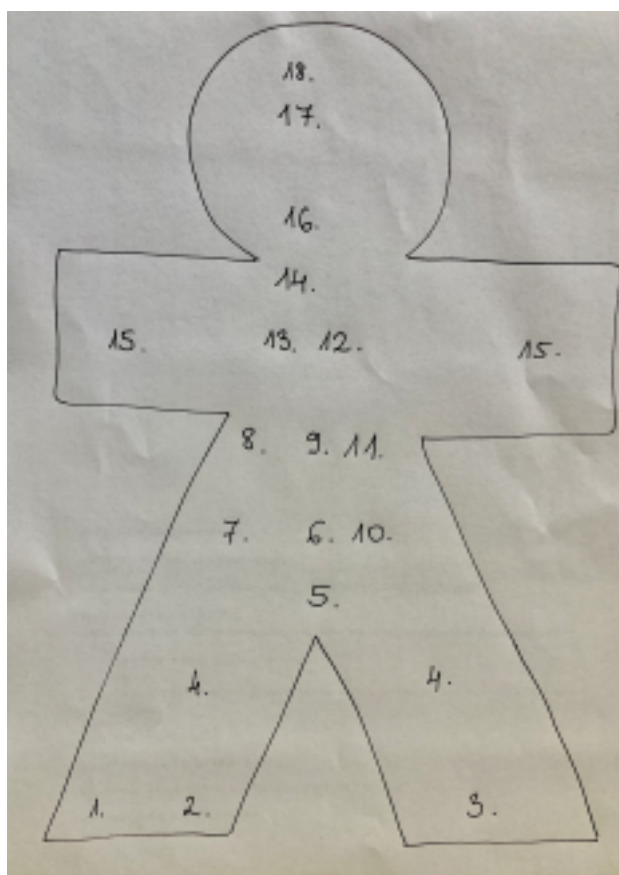
Forrás tanösvény mentén nyújt betekintést a vízparti környezet páratlan élővilágába. A Herbáriumban helyben készült, szezonális friss gyógynövény limonádék és gyógyteák széles választéka kínál üdítő élményt.”

A turisztikai táblákat Gyenesdiás önkormányzata helyezte el a Malom és a Forrás tanösvény területén - ezek karbantartását, illetve a környezet karbantartását (pl kaszálás) is az önkormányzat végzi.

3.4.1. A gyógyító óriás

A fűszerkert-herbárium-malom elrendezése látványos. A főút felől érkezve az ember először az úgynevezett gyógyító óriás nevű magaságyás-csoporttal találkozhat. Ahogy az ábrán is látszik, ember formájú magaságyásokat építettek és igyekeztek a gyógynövényeket olyan testtájra ültetni, amelyre legjellemzőbben alkalmazni szokták.

	Latin név
1.	<i>Allium sativum</i>
2.	<i>Urtica dioica</i>
3.	<i>Calendula officinalis</i>
4.	<i>Rosmarinum officinalis</i>
5.	<i>Artemisia absinthum</i>
6.	<i>Mentha x piperita</i>
7.	<i>Echinacea purpurea</i>
8.	<i>Origanum vulgare</i>



12. ábra: a gyógyító óriás
Forrás: saját rajz, 2022.7.31.

9.	<i>Foeniculum vulgare</i>
10.	<i>Chamomilla vulgaris</i>
11.	<i>Silybum marianum</i>
12.	<i>Pulmonaria officinalis</i>
13.	<i>Plantago lanceolata</i>
14.	<i>Salvia officinalis</i>
15.	<i>Chelidonium május</i>
16.	<i>Thymus vulgaris</i>
17.	<i>Lavandula officinalis</i>
18.	<i>Melissa officinalis</i>

Az óriást egy tájépítész hölgy tervezte meg Magdi ötlete alapján. Csomó minden nem lett figyelembe véve: például az árnyék-félárnyék kérdése, a herbáriumot kellett volna föntre, óriást lentre építeni - de az idők alatt jött a tapasztalati rész.

3.4.2. A magaságyások

A malom épülete mögött található hat félmagas ágyás fűszernövényekkel, és gyógyító táplálék növényekkel. A kertben megtalálható gyógyító növények: Lollo Rosso saláta, eper, amaránt, napraforgó, sóska, tök, rebarbara, feketertibizli, mályva, fűz, bíbor kasvirág, cukkíni, metélőhagyma, articsóka, málna, paradicsom. Fűszernövényekből az alábbi táblázatban szereplők találhatóak a magaságyásban:

	Latin név
1.	<i>Mentha spicacia</i>
2.	<i>Melissa officinalis</i>
3.	<i>Thymus vulgaris</i>
4.	<i>Laevisticum officinalis</i>
5.	<i>Lavandula officinalis</i>
6.	<i>Satureja hortensis</i>



13. ábra: Rovrahotel
Forrás: saját kép, 2022.7.12.

7.	<i>Salvia officinalis</i>
8.	<i>Mentha suaveolens</i>

A magaságysok mellett impozáns rovarhotel és lepkeház áll - szerencsére sok lakója van az épületnek. A rovarok egy teljesen vegyszermentesen tartott kert és gazdaság rendkívül fontos szereplői és segítői. Munkám során sokszor figyeltem meg őket dolgozni, és a teát, szörpöt fogyasztó vendégek is örömmel nézték a zümmögést, döngicsélést az ilyenkor pompázó virágzó növények körül. A tanösvényről érkezőknek először ez a rovarhotel ragadja meg a figyelmét, és egy kis hídon keresztül, mely a patakon át húzódik, át tudnak sétálni a fűszerkert területére.

3.4.3. Termesztéstechnológia a Fűszerkertben

A helyi adottságoknak, illetve a Fűszerkert bemutató jellegének megfelelően palánta előnevelés és helyben vetés nem történik a területen. Minden egynyári, illetve évelő növény a gyenesdiási kertészetből jön Volner Lajostól. A fagyok után, március-április környékén történik a kiültetés a magaságysokba, melyekbe csepegtető öntöző rendszer van telepítve. A Fűszerkert teljes területén ökológiai gazdálkodás folyik, így a növényeket nem permetezik. Az ápolási- és talajmunkák, illetve a betakarítás is kézzel történik a területi adottságoknak megfelelően.

4. SZAKMAI ÖSSZEGZÉS

A Balaton nyugati csücskén található Keszthely, és a tőle pár kilométerre fekvő Gyenesdiás új lendületet vett a fejlődésben - vagy talán fogalmazhatunk úgy, hogy magára talált a Balatonparti települések örökös versengésében és a remélhetőleg végleg lecsengő pandémiás időszak után.

A Festetics-örökséget a kommunizmus pusztító évei óta mind a városvezetés, mint az Európai Unió támogatások hathatós segítségével láthatóan nagy becsben tartják, állagát megóvják. A kastély, a kastélypark, a Georgikon Majormúzeum és a Festetics Malom és Fűszerkert Gyenesdiáson mind olyan XXI. századi színvonalú látnivalók, amelyek nem csak külsőben, de tartalom tekintetében is elkápráztatják a kül- és belföldi látogatót. Azok az igények, melyek a ma emberében megfogalmazódnak egy turisztikai célú látogatáskor, az említett helyeken teljesülnek: a szemléltető eszközök, az interaktív kiállítások, a digitális és analóg technikák ötvözése, az információ ábrázolás grafikusán (vagy infografikusán), a különböző korosztályok megszólítása, s egyben az egész család számára nyújtott programkínálat, a hagyományőrzés, a tudás átadása, a régi és új közötti híd megszilárdítása.

A pandémia utáni időszakban egyre inkább felmerülő fokozódó igénynek, hogy szabadtéri, tudás alapú, vizuálisan modern és gazdag programokkal töltsék a turisták a látogatásukat, a jelen dolgozatban taglalt kertek, herbáriumok minden tekintetben megfelelnek.

A tematikus programok, korosztályra, érdeklődési körre szabott foglalkozások, melyek könnyen kapcsolhatóak az adott évszak jellegzetességeihez, eseményeihez, ünnepköreihez, megnyitják az utat olyan hagyományőrző törekvések előtt, melyek a múltban őrzött tudást - jelen esetben a gyógynövényes gyógyító tudást - közérthető, hétköznapi nyelven, mégis mélyreható biztos háttérrel és felkészültséggel meg tudják őrizni és át tudják adni a jövő generációjának.

A hagyományőrzés, tanítás, gyógyítás, közösségépítés, egy szóval a jövő formálása olyan gazdasági és politikai (de pártpolitikától mentes) támogatást kíván, amely elősegíti, hogy még több romos műemlék újuljon meg és váljon látogathatóvá és közkinccsé, illetve hogy még több tehetséges szakember kapjon lehetőséget kutatásokra, fejlesztésekre, kiállításokra, képzésekre, a jelen és a jövő generációjának oktatására.

IRODALOMJEGYZÉK

1. ANONYMUS 1. (2022): Keszthely története
https://www.keszthely.hu/tortenelem/keszthely_tortenete
Letöltés dátuma: 2022. október 20.
2. ANONYMUS 2. (2022): A Festetics család
<https://helikonkastely.hu/>
Letöltés dátuma: 2022. október 20.
3. BEDE B. (2015): Nemzeti parkok Magyarországon, Corvina Kiadó, Budapest.
4. BERNÁTH J. szerk. (2013): Vadon termő és termesztett gyógynövények, Mezőgazda kiadó, Budapest
5. BÉRCZI L., BÉRCZI G. (1990): Keszthely, Festetics-kastély, Magyar Távirati Iroda, Budapest.
6. BODNÁR L., FODOR I., LEHMANN A. (1999): A természet- és környezetvédelem földrajzi vonatkozásai Magyarországon, Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest
7. CZELLÁR K., SOMORJAI F. (1996): Magyarország, Medicina Könyvkiadó Zrt, Budapest.
8. DOMONKOS Á. (2016): Turizmusgazdaság a Balaton idegenforgalmi régióban in: Területi statisztika 19. (56.) évf. 3. sz., KSH, Budapest.
9. FAZEKAS Á. (1982): A magyar nyelvű herbárium irodalomról in: Antall J. (szerk.) Orvostörténeti közlemények 97-99., Semmelweis, Budapest.
10. GARAMI L., GARAMI L.né (1997): Zöld utakon - Védett természeti értékeink útikalauz. Mezőgazda Kiadó, Budapest
11. HÁRSFALVI Á. (2021): A diási vízimalom története
<https://www.youtube.com/watch?v=Mel-sQaZIyU>
12. LAKATOS M. (2020): Gyógy-és fűszernövények - történeti, termesztési, feldolgozási és minősítési ismerete (kézirat)
13. SÁGI K. (1965): Keszthely, Gyenesdiás, Vonyarcvashegy, Balatonederics, Balatongyörök, Panoráma, Budapest.
14. SÜLE S. (1967): A keszthelyi Georgikon: 1797-1848, Akadémia Kiadó, Budapest.
15. SZABÓ T. A., PÉNTEK J. (1996): Ezerjófű - Etnobotanikai útmutató, Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest
16. WÁGENHOFERNÉ P.M. (2022): Diási Vízimalom - Pékmúzeum, Festetics Fűszerkert és Herbárium
<https://www.facebook.com/profile.php?id=100064721032411>
Letöltés dátuma: 2022. október 21.

GYAKORLATOK BESZÁMOLÓJA

1. Bevezetés

Az első gyakorlat a szakmai tábor volt Bükkzentkereszten, ami egyben az első találkozás volt az évfolyamtársakkal, oktatókkal, és az egyetemi vezetőséggel. A második gazdasági gyakorlat két időpontban, februárban és márciusban volt a Tass-pusztai tangazdaságban, ahol először a tangazdasággal, feldolgozó üzemekkel, fóliasátrakkal, gyümölcsfákkal és a gyümölcsmetszéssel ismerkedtünk, a második alkalmon pedig a szőlőültetvénnyel és a szőlőmetszéssel foglalkoztunk. A nyári gyakorlatot Szorgos Gazdánál töltöttem Nagykátán, ahol a zöldségtermesztéssel, gyógynövénytermesztéssel-, és feldolgozással ismerkedtem meg. A harmadik gazdasági gyakorlat üzemlátogatásokkal telt, az első napon Pannonhalmán ismerkedtünk meg az Apátság feldolgozóüzemeivel és ültetvényeivel, illetve az Ürmös portán találkoztunk Pottyondi Ákossal és látogattuk meg a gazdaságát, a második napon az albertirsai Zöldpont Kertészet fóliáiival ismerkedtünk.

2. Gazdasági gyakorlat I.

2.1. Szakmai tábor, Bükkszentereszt 2020. szeptember 11-13.

A három napos szakmai tábor az első találkozás volt a leendő oktatókkal és évfolyamtársakkal, valamint lehetőségünk nyílt korunk legjelentősebb hazai “füvesemberével”, Gyuri bácsival megismerkedni, és birodalmába betekinteni.

2.1.1. Gyakorlati tevékenység

Szeptember 11-én érkeztünk a táborba, ahol Lakatos Márk mesteroktató, egyben a szakunk vezetője kiosztotta a “narancssárga tankönyvet”, más néven a gyógynövényes Bibliánkat.



14. ábra: Önarckép az üvegmúzeum előtt táboros pólóban
Forrás: saját felvétel, 2020. szeptember 11.

Ebéd után végighallgattuk a dékán, Fodor tanár úr és Ildikó beszédeit, majd befutott a megdöbbenően fiatalos, közvetlen és kedves Gyuri bácsi, aki hatvan percet probléma nélkül állt végig a tűző napon és mesélt a küldetéséről. Oldalakat jegyzeteltem a magas vérnyomásról, cukorbetegségről, rákról és időskori tüdőbetegségről szóló tanácsait, a szem-torok-gyomor gyógynövényeiről és egyéb történeteiről. Este volt lehetőség a tűz körül megismerni évfolyamtársaink hátterét, foglalkozását, találni kapcsolódási pontokat.



15. ábra: Önarckép Gyuri bácsi
gyógynövénykertjében, háttérben a
szaktársakkal
Forrás: saját kép, 2020. szeptember 11.

Forrás: saját felvétel, 2020. szeptember 12. Szeptember 12-én reggel Reggeli után Fridel Zita és Dávid inspiráló és romantikus történetét hallgattuk meg, majd sétára indultunk és egészen véletlenül fölfedeztük a Mária-köveket. Itt megpihentünk, megsimogattuk a helyet, ahol Szűz Mária a legenda szerint ült, majd siettünk vissza ebédelni (kiválóan főztek a konyhán!). Délután Márk mesélt a településről a Katolikus templomban, majd a gyógynövénykertet látogattuk meg és szaglásztuk végig.



16. ábra: Gyuri bácsi gyógynövénykertje a bejáratból fotózva
Forrás: saját fotó, 2020 szeptember 11.

Forrás: saját felvétel, 2020. szeptember 12. Itt én vettem egy könyvet, a teaboltba érve pedig számos gyógyteát, amelyeket Gyuri bácsi ajánlott. Vacsora előtt a termelésvezető, Visnyovszky Geri mesélt a munkájáról.

A bemutatókertben termesztett fajok:

	Latin név	Magyar név
1.	Agrimonia eupatoria	Apróbojtorján
2.	Solidago gigantea	Aranyvesszőfű
3.	Echinacea purpurea	Bíbor kasvirág
4.	Satureja hortensis	Borsikafű
5.	Mentha x piperita	Borsmenta
6.	Sedum acre	Borsos varjúháj
7.	Melissa officinalis	Citromfű
8.	Urtica dioica	Csalán

9.	<i>Helianthus tuberosus</i>	Csicsóka
10.	<i>Rubus idaeus</i>	Erdei málna
11.	<i>Fragaria vesca</i>	Erdei szamóca
12.	<i>Lamium album</i>	Fehér árvacsalán
13.	<i>Artemisia absinthium</i>	Fehér üröm
14.	<i>Sambucus nigra</i>	Fekete bodza
15.	<i>Symphytum officinale</i>	Fekete nadálytő
16.	<i>Mentha spicata</i> var. <i>crispata</i>	Fodormenta
17.	<i>Mentha longifolia</i>	Fürtös menta
18.	<i>Tanacetum vulgare</i>	Gilisztaűző varádics
19.	<i>Geranium robertianum</i>	Gólyaorrű
20.	<i>Taraxacum officinale</i>	Gyermekláncű
21.	<i>Linaria vulgaris</i>	Gyújtóványű
22.	<i>Sempervivum tectorum</i>	Házi kövirózsa
23.	<i>Hippophae rhamnoides</i>	Homoktövis
24.	<i>Viola odorata</i>	Ibolya
25.	<i>Nepeta cataria</i> var. <i>citriodora</i>	Illatos macskamenta
26.	<i>Hyssopus officinalis</i>	Izsóp
27.	<i>Matricaria recutita</i>	Kamilla
28.	<i>Epilobium parviflorum</i>	Kisvirágú füzike
29.	<i>Eruca sativa</i>	Kányaszászsa (rukkola)
30.	<i>Echium vulgare</i>	Kígyószisz
31.	<i>Centaureum erythraea</i>	Kis ezerjófű
32.	<i>Vinca minor</i>	Kis meténg
33.	<i>Calendula officinalis</i>	Körömvirág
34.	<i>Galium mollugo</i>	Közönséges galaj

35.	<i>Hypericum perforatum</i>	Közönséges orbáncfű
36.	<i>Origanum vulgare</i> subsp. <i>Vulgare</i>	Közönséges szurokfű
37.	<i>Armoracia lapathifolia</i>	Közönséges torma
38.	<i>Verbena officinalis</i>	Közönséges vasfű
39.	<i>Plantago lanceolata</i>	Lándzsás útifű
40.	<i>Levisticum officinale</i>	Lestyán
41.	<i>Patentilla anserina</i>	Libapimpó
42.	<i>Tussilago farfara</i>	Martilapu
43.	<i>Sylibum marianum</i>	Máriatövis
44.	<i>Archillea collina</i>	Mezei cickafark
45.	<i>Cichorium intybus</i>	Mezei katáng
46.	<i>Thymus serpyllum</i>	Mezei kakukkfű
47.	<i>Equisetum arvense</i>	Mezei zsúrló
48.	<i>Articum lappa</i>	Nagy bojtorján
49.	<i>Valeriana officinalis</i>	Orvosi macskagyökér
50.	<i>Marrubium vulgare</i>	Orvosi pemetefű
51.	<i>Melilotus officinalis</i>	Orvosi somkóró
52.	<i>Althaea officinalis</i>	Orvosi ziliz
53.	<i>Salvia officinalis</i>	Orvosi zsálya
54.	<i>Veronica officinalis</i>	Orvosi veronika
55.	<i>Tanacetum parthenium</i>	Őszi margitvirág
56.	<i>Malva neglecta</i>	Papsajtmályva
57.	<i>Capsella bursa -pastoris</i>	Pásztortáska
58.	<i>Pulmonaria officinalis</i>	Pettyegtetett tüdőfű
59.	<i>Polygonum aviculare</i>	Porcsinfű
60.	<i>Trifolium pratense</i>	Réti here

61.	<i>Alchemilla xanthochlora</i>	Réti palástfű
62.	<i>Rosmarinus officinalis</i>	Rozmaring
63.	<i>Lamium galeobdolon</i>	Sárga árvacsalán
64.	<i>Teucrium chamaedrys</i>	Sarlós gamandor
65.	<i>Primula veris</i>	Tavaszi kankalin
66.	<i>Artemisia dracunculus</i> var. <i>redowsky</i>	Tárkony
67.	<i>Galium verum</i>	Tejoltó galaj
68.	<i>Viola tricolor</i>	Vadárvácska
69.	<i>Lavandula angustifolia</i>	Valódi levendula
70.	<i>Chelidonium majus</i>	Vérhulló fecskefű
71.	<i>Mentha aquatica</i>	Víziment

2.1.2. Szakmai összegzés

Bükkszentkeresztet 1940 óta nevezik így. A múlt század közepétől napjainkig az idegenforgalom az egyik fő bevételi forrás a gyógynövénygyűjtés mellett. A gyógynövénygyűjtés-, és fogyasztás a település adottságai, a tiszta környezet miatt egyre népszerűbb. Gyuri bácsi felelevenítette a régi öregek hagyományait, emlékeit, tudását. Gyógynövénykertje és gyógynövénytúrái több ezer látogatót vonzanak évente. Teái – melyek már az ország minden pontján elérhetőek – nagy népszerűséget hoznak a Bükknek és a falunak.

Gyuri bácsi az ezredfordulón egy csodálatos gyógynövénykertet létesített oktató és értékmegőrző céllal a falu határában. Fűvészkertjében több, mint hetven féle gyógynövény található. Hosszú út vezetett ideig, hogy Szabó Györgyből az ország Gyuri bácsija legyen. A hatgyermekes családba született örökmozgó, családi legendák szerint csínatlan kisfiú életébe a dédmama, a javasasszony csempészte be a gyógynövények szeretetét és a tudását. Ő maga csak nyugdíjas évei után kezdett a miskolci piacra járni gyógynövényt árulni és egyre gyakrabban tanácsot is adni a vásárlóknak. Hírneve akkor lett országos, mikor Diabess teájával a cukorbetegeknek jelentős javulást tudott hozni. Mára már számtalan egyetemen, településen,

rendezvényen tart előadást, gyógynövény birodalma számtalan családnak ad megélhetést. A látogatóközpont és a „teapatika” XXI. századi létesítmények, úgy, hogy közben a múlt felbecsülhetetlen értékét őrzik.

Fridel Zita és Dávid előadása: Zitáék története és gyógynövényes párnái azonnal megfogtak engem, műhelyükbe még az előadás napján ellátogattunk. Csodálatos volt a szépen kimeszelt, elképesztő ízlésű kis térben nézelődni, és a magas színvonalú, kiváló esztétikai érzékről tanúskodó termékek között lenni.

Visnyoviszki Geri fesztelen előadásán keresztül betekintést nyerhettünk a Gyuri bácsi cégének háttérében működő kemény és bonyolult szervezési munkákról, a gyógynövénygyűjtés és feldolgozás jelen kihívásairól.

Hiszek abban, hogy a jó minőségű, kézműves termékek egyre népszerűbbek és keresettebbek lesznek a vásárlók köreiben!

3. Gazdasági gyakorlat II.

3.1. Tass-puszta – 2021. február 4. és 2021. március 11.

Tass pusztai gyakorlatunk két napos volt: gyümölcs metszésre és szőlőmetszésre mentünk az egyetemi kollégákkal. Megismerhettük, hogyan működik egy egyetemi tangazdaság, mi a helyes módja a gyümölcsfák, szőlő ápolásának, hogyan szervezik a munkát egy ilyen helyen. A gazdaságot 2001-ben telepítették, oktatási célzattal – az értékesítésre a fajgazdagság miatt nem megfelelő, viszont a tanulóknak, hogy megismerjék a különböző fajokat, kiváló lehetőség. A területen számtalan fóliasátor, tanításra alkalmas épület, biomassza üzem található a gyümölcsös mellett.

Tass pusztá pontokban:

- területe 2,7 HA
- őszibarack a 25%-a (kb 7000 nm)
- mandulás a közepén
- sárgabarack a 25%-a
- almafák: kordonos és szabadkoronájú
- körte
- birs
- cseresznye
- meggy
- szilva

3.1.1. Gyakorlati tevékenység

A gyakorlati idő alatt elvégzett feladatok: különböző gyümölcsfák metszése, szőlőmetszés, traktorvezetés.

A tangazdaságban termesztett fajok (a teljesség igénye nélkül):

Latin név Magyar név		
1.	Prunus persica	Őszibarack
2.	Prunus armeniaca	Sárgabarack
3.	Prunus dulcis	Mandula
4.	Malus domestica	Alma

5.	Pyrus communis	Körte
6.	Prunus subg. Cerasus	Cseresznye
7.	Cydonia Oblonga	Birs
8.	Prunus cerasus	Meggy
9.	Prunus domestica	Szilva



17. ábra: Önarckép a tangazdaság területén, a gépparknál
Forrás: saját felvétel, 2021. február 4.



18. ábra: Vidám metszők a szőlőben
Forrás: saját felvétel, 2021. március 11

3.1.2. Szakmai összegzés

A 60'-70'-es évek szakkönyvei azt írják, a legszebb fák metszés nélkül nőnek: metszés nélkül is lehet koronát kialakítani, de kell a fa megújulása miatt és hogy az alján is legyen gyümölcs. Az első 4 évben a koronaalakító metszéssel kell foglalkozni, utána a fa életfunkcióját próbálom fönntartani. Ilyenkor a gyökér és a hajtás a lényeg. A negyedik évtől metszünk termőre. A görögök azt mondták, a fa akkor kezdet el igazán teremni, amikor a kecske megrágta. A gyümölcs hosszúkultúrás növény. A fák meghálálják a gondoskodást. Még a diót is metszeni kéne, ha lenne rá kapacitás. A faiskolában 1-3 éves alanyok vannak. náluk a koronát kell megmetszeni, a törzsmagasságot kell meghatározni (kb. 40 cm az ideális), ki kell alakítani a nyitott katlankoronát. Az első éves fánál csapot metszünk, első külső rügyre, hogy a megtépázott gyökér kapjon erőre. Tavasszal érdemes zöld metszést végezni: ez az őszi metszésnél azért jobb, mert őszen lassabban gyógyulnak a sebe, és a nyitott metszlapokon keresztül a baktériumok be tudnak hatolni a fát. Fontos a fasebápoló használata a nagyobb vágásoknál! Ez méhviasz és alkohol keveréke, vagy lehet a mesterséges, kék tubusos készítmény, amely használat után fekete lesz. Ha gyantaképződést látunk: valami megtámadta a fát, az őszibaracknál ilyen esetben nem szereti a talajt.

A hosszanti bemetszést, melyet anno a diónál alkalmaztak, hogy a termőre fordulást meggyorsítsák, nem javasolják a gyümölcsfánál, nehogy a külső szövetrészt megsértsük (ilyenkor szinte biztos, hogy meghal a fa). A metszéssel hamarabb termőre fordulnak a fák, fiatalon tartjuk vele, hiszen mindig termőrészeket növeszt: serkentjük, hogy hozzon mindig új

virágot, termést. Az őszi-, és sárgabarack kb. 20-25 évig élnek. A szálvessző metszést a nagygazdaságokban, az ugarcsapos metszést a házikertekben alkalmazzák. Minél erősebben metszenek, annál nagyobb a hajtásnövekedés. A mellévágó olló azért fontos a metszésnél, hogy szép metszlapot csináljunk (sréhen, hogy ne álljon meg rajta a víz), ne ronszoljuk a fát. Ha fűrészszelünk, aprófogú eszközt válasszunk. Kacorkéssel a metszlap peremét le lehet kaparni, hogy a sebet minél előbb zárja be a fa. A termés mindig megviseli a fát, nem szabad túlterhelni: adott esetben a termést is ritkítani kell, hogy nagyobb legyen a gyümölcs. 40-70 szálvessző legyen egy fán. A ceruza méretű vesszők a legjobbak. A ritkításnál arra figyeljünk, hogy átellenben legyenek a gyümölcsök, és egy ököl elférjen közöttük. Permetezés: koproxánt és vegesol. A lemosó permetezés ősszel (olajos vegesollal) és tavasszal (amíg a rügyek nem mozdultak meg). Rézzel virágzás után nem permetezünk, mert leperzselheti. Permetezés fehér cipzáras ruhában végezhető! A fának érdemes 0,5-1 méteres sugarú tányért kapálni, hogy könnyebben vegye föl a vizet, illetve házikerben a kérget fehérre festik a fagy ellen, különösen az érzékenyebb gyümölcsöknél (őszi, kajszi). Az oltási pont legyen a föld fölött. Ha a nemes megnőtt, a vadat ki lehet vágni. Az oltási pont nézzen északra. Ne nedvesítsük, locsoljuk! Oltás: kétrügyes oltócsap. Gyümölcsoltó Nagybaldogasszony: március 25 (hajtószemzés) – alvószemzés augusztusban. A ceruza vastagságú vesszők csúcsát érdemes levágni, kb az 1/3-át, illetve általánosságban elmondhatjuk, hogy a metszésnél a korona 1/3-át metsszük meg. Kettő szemre kell metszeni: 2 rügy fölött, a termőrészt meg kell hagyni. Alsó hosszú vízszintre metszünk, minél vízszintesebbeket hagyjuk meg az almát. Koronát sűrítő részeket erősen meg kell ritkítani (befeleg meg), figyelve arra, hogy a termőrészeket meghagyjuk a gyümölcsfán. Alsó hosszú vízszintest ne hagyjuk. Termőbogok megritkítása! Kettes vagy hármaskalácsra metsszük vissza. A cseresznyénél is érdemes vezérágat levágni. A vízhajtás mindig átfordul termőre. A birsnél, naspolyánál nem a végeket vágjuk le, mert ott a virág, hanem ritkítjuk. Komplettermőrészeket veszünk ki. Ősi formák: katlankorona, orsó, szuperorsó Szilvánál a termőrészeket ritkítjuk, a korona magasságát szabályozzuk. A visszavágást nehezen viseli, a vázakorona a legjobb neki. A kérgét érdemes drótkéfézni! Mivel hajlamos a túlkötésre, érdemes figyelni, hogy a termőrészeket szétosszuk a súly miatt. A sárgabarack: sudaras a természetes koronája, de a 4.5. évtől a sudár kihajlik, úgy fog kinézni, mint egy váza. Fajtától függ, hogy milyen a habitusa, pl. a ceglédi óriást nem nagyon kell vágni. A ritkítást nem szabad sajnálni, fölfelé könyököltetem, mert lefelé fog hajlani a súly miatt.

Szóló: A munka a szőlőben nagyon kielégítő volt, mert látványos munkát végeztünk, logikus volt a tőkék megtisztítása, lekötözése, kiváló tanítónk volt Tamás. A napot traktorozás és borvásárlás koronázta meg. Traktort még senki nem vezetett a kis társaságunkból, így nagy élmény volt ezekre a hatalmas monstrumokra fölülni és tenni egy kört. A műhelyben dolgozók elmondták, milyen kevés pénz jut a karbantartásra, és a területen parkolt traktorok 80%-a egyáltalán nem működik, a többi is hibás, szerelésre szorul.

4. Gazdasági gyakorlat III.

4.1. Üzemlátogatások – Pannonhalmá és Albertirsa, 2021.10.15-16.

Üzemlátogatásunk Pannonhalmára felért egy osztálykirándulással: a közös buszos túra alkalmával volt lehetőségünk a szaktársakkal megosztani friss tapasztalatainkat, beszélgetni. A gyönyörűen felújított pannonhalmi üzem után a Pottyondi Ákos családi gazdaságában is egy újfajta szeletet ismerhettünk meg a gyógynövényes életből és életpálya modellből. Az Albertirsán létesített fóliasátrak egy rendkívül professzionális, magas színvonalú gazdaság kulisszatitkaiba engedtek betekintést.

4.1.1. Gyakorlati tevékenység

PANNONHALMA: A gyógynövénytermesztésnek évszázados hagyományai vannak, a monostort is úgy építették, hogy a közepén is volt egy gyógynövényes kert, hiszen a középkori szerzeteseknek is fontosak voltak a gyógynövények. Sokkal egyszerűbb volt egy betegséget megelőzni, mint gyógyítani. Ezért különböző recepteket hoztak létre, hogy megőrizték az egészségüket. Ezeket a recepteket gyűjtötte össze Reisch Elek pannonhalmi gyógyszerész testvér, akinek a gyógynövényes könyve ki van állítva az Illatmúzeumban. Ebben több, mint 600 recept szerepel. A mai napig ezen receptek alapján készülnek a pannonhalmi manufaktúra termékei. Ezeket a recepteket fejlesztette tovább az apátság az elmúlt években. A levendulát 1950-ben hozták be, és ezt termesztik legnagyobb mennyiségben: 4,5 HA-on 2-féle levendulát (angol és francia). A francia levendula illóolaja orvosi használatra is termesztett, ezért értékesebb, mint az angol - az angolt inkább a kozmetikai iparban használják. Az Illatmúzeum vitrinjében a gyógynövényfeldolgozás középkori eszközeit láthattuk: mozsár, rézmikroszkóp, patikai mérleg, aprítószerkezet, gyógyszeres és illóolajos üvegcsék: sötét színűek, hogy védjék a napfénytől. A középkorban az üvegek szállítása nehézkes volt: erre a megoldás a fa téglék voltak, ebbe tették az üvegeket, és így nem törtek össze. A fa téglékben a szárított növényi részeket is tárolták, a frissességüket megőrizték. Olajos és ecetes korsók, patikai edények - a bemutatott darabokat mind az apátság területén találtak. Izgalmas interaktív része a múzeumnak a pumpálós szaglótölcsérek sarkok a gyógynövényes fiókokkal és a tapogatható részekkel: a citromfű, kakukkfű, borsmenta, zsálya tekinthető meg. A felső fiókban található letapogatható modellek egy 18. századi metszet alapján készültek el. Alatta a növényről készült botanikai rajz,

mellette a préselt és a szárított növényt láthattuk. A 3. fiók: gyógyászati célú felhasználás 4. fiók: kozmetikaipari felhasználás, pl a 4711-es kölni (ez volt a világon az első kölni, levendulából és rozmaringból készült).



19. ábra: Szofi az Apátság előtti bemutatókertben
Forrás: saját fotó , 2021.10.15.

A múzeum emeletén látható a 18. századi parfümőr dolgozószobája, a parfümorgona. Ma is így néz ki, csak manapság fémből készülnek az eszközök. Középen az esszenciák, szárított növényi és állati eredetű alapanyagok, mikroszkóp, pipetták, kémcsövek, recepteskönyv, parfümharang (ebben tömöríti a parfümőr az illatokat, hogy jobban érezhesse őket).

A borászat: annak melléktermékeit is fölhasználják, szőlőmagot is, törkölyt szárítják, kiválogatják a szőlőmagot, zsákokban érlelik minimum fél évig, ezidő alatt nő a szőlőmagkiválasztás olajtartalma - 40%-kal több olajat tudnak belőle kiválasztani, majd utána bekerül aszárító részbe, majd a sajtolóba, ahol kisajtolják belőle az olajat. Több fázisa van. Egész mag durva őrlemény - finom őrlemény - szőlőmagiszap (olajos és szárazanyag fázis még együtt van), ebből vonják ki az olajat. Van a natúr és van az ízesített olaj Pannonhalmán. Értékes tisztító hatása van, naponta 1 evőkanállal kell belőle fogyasztani. Külsőleg használva megújítja a bőrt. Van belőle szappan is és krémekben is használják. Pannonhalmán vörös szőlőmagolajat készítenek, rozéfröccs illata van. A szappanmanufaktúra: a krémkészítés folyamata: olajos és vizes fázis külön elkészítése, és folyamatos kevergetés mellett adagolják egymáshoz őket, utána kerülnek bele a hatóanyagok illóolajok formájában, onnan a töltőgéphez, ezzel adagolják a fehér tégelyekbe. Utána címkézés következik, majd megy a boltba. Szappankészítés is hasonló: lúgot elegyítenek vízzel és másik üstben összekeverik az olajos

fázis alapanyagait, majd a kettőt folyamatos keverés mellett elegyítik, innen felgyorsul a folyamat, formákba öntik, 1 napot állni hagyják. Felszeletelik, pihenés, pecsét. 5 hetet érlelődik. Olajok 5%-a marad meg az érlelési folyamat után. Azért, hogy a szappan lúgos hatását enyhítsék, körömvirágolajat is szoktak alkalmazni hozzá.

A lepárló technológia. Hogyan jutunk el az illóolajig? Olyan növényeket, amelyek illóolajat tartalmaznak, gőzdesztillációval tudjuk lepárolni - Lepárló berendezéssel: Gőzfejlesztő, Hűtőtorony, proletin edények, másik helységben az üstök.

Folyamat:

1. learatjuk a növényeket
2. behozzuk
3. bepakoljuk az üstökbe (1250 literes)
4. betömörítjük, 250-300 kg fér bele

fontos, milyen növényt hozunk be, milyen a textúrája - levendulát hosszú vagy rövidebb szárral vágjuk le vagy szecskázzuk, ettől függ a betölthető mennyiség is. Bérlepárlást vállalnak. Gőzfejlesztőben gőzt állítunk elő. Van egy napi előmelegítő tartálya (70-80 fokosra), ez jön át a gőzfejlesztőbe, óránként 250 kg gőzt állít elő, fél bár nyomással. Csővezetéken átvezetjük az üstökhöz, alsó részen beáramlik a gőz, áthalad a növényeken, a hő, a nyomás a pára elkezd kinyomni az olajat a növényből. Ez az illóolajjal kevert vízgőz jön tovább a csöveken, bejön a hűtőtoronyokba, hűtőspirálokhoz, ahol ellenáramoltatásban visszakompenzálják a hűtővizet 30 fok körül, a gőz visszacsapódik folyadékká, florentini edények segítségével, itt elválasztásos módszerrel leszedik az olajat a vízről. Két kiállítás van: levendulavíz kis hordókba megy, vagy ha nincs rá szükség, akkor gyűjtőtartályba visszagyűjtik és öntözésre használják.

ALBERTIRSA Pap Ákos ügyvezető Kecskeméten bérelt területet a kezdetekben, de jelenleg 2 telephely van Albertirsán. A termesztőfelület 1,5HA. Bazsalikom egész éves, petrezselyem, rozmaring, koriander, menta, metélőhagyma van még a kínálatban. Hetente 50 000 cserép hagyja el a telepet. Korábban csak Magyarországra történt a tervezés: ők a fő beszállítói az Aldi, Lidl, Tesco, Spar, Metro üzleteknek, illetve külföldön a szlovák és bolgár Lidlnek. Korábban volt Romániába is szállítás. Alkalmazottak: állandóan 30-40 fő. Alkalmi 8 télen, főszезonban 20. Megfogalmazzák a cégek az igényeiket, és ők igyekeznek teljesíteni a kéréseket. Koriander, bazsalikom, petrezselyem magvetéssel történik, a vetőmag belföldről származik. A vegetatív szaporító anyag: Izraelből. Saját szaporítóanyag is van: kész termékről dugványvágás a menta, rozmaring esetében. Közégek: tőzeget Litvániából hoznak a kertészet

igényeihez beállítva. A tőzegbe bele van keverve a perlit. Tápanyag utánpótlás tápoldatból saját receptúra szerint. Hetente 30e bazsalikom, 10e petrezselyem, 10e koriander kerül az ágyásokba. Gép tölti. Vetőhenger. Végcserépbe történik a vetés - ezek kerülnek az üzletbe, mert így gyorsabb a folyamat. Munkaerőt kevesebbet igényel (egyszer kell vele dolgozni). Ez 1 hetes koraiságot jelent, nem éri stressz a növényt.



20 . Ábra: Szofi a bazsalikom előtt.

Forrás: saját kép, 2021.10.16.

Helyigénye van, de ez rendelkezésre áll. Szaporítóházban nem foglal helyet, ez is jó! Bevetett cserepeket a villás targonca viszi ki a területre - de egy idő után a növények elkezdik árnyékolni egymást, elkezdenek megnyúlni. A targonca nagyobb térállásra pakolja. A bazsalikom 55 mag egy cserépbe, Citromfű 55, Kakukkfű 77. Télen több magot vetnek, lassabb a fejlődési idő, nincs annyi fény. Nyáron rövidebb egy kultúra ideje. Bazsalikom: nyáron 4 hét alatt árukész, télen 9 hét. Bazsalikomból van a legnagyobb igény, abból termesztene a legtöbbet. Talajfűtés van és van egy vegetációs fűtés. Metélőhagyma - kicsi hagymatestjei vannak, hajtás történik. Nem Magyarországon nevelik - magról szaporítják a metélőhagymát Németországban, lefagyasztva érkeznek meg tömbökben a metélőhagymatestek. A hűtőből a kertészetben annyit vesznek elő, amennyire szükség van. Égetett agyag granulátumba rakják. Tőzeggel nem ment, mert gombásodott. Kavics ledörzsöli a kórokozókat, nem ültetik át ebből. A biológiai növényvédelem - olyan növényvédőszereket használnak, ami a természetben megtalálhatóak.

Kemikáliákat nem alkalmaznak. Kártevők: levéltetvek és tripsz a két fő probléma. Nyáron a tripsz: biológiai módszerekkel tartják kordában entopatogén fonalférgekkel szírszki atkát: ők a tripsz atkáit pusztítják el. Levéltetvek a hűvös, nedves levegőben jelentenek problémát - fátolka lárvájával védekeznek (2021-ban először), egyenlőre hatékony, kísérleti fázisban van. Neem-olaj a levéltetvek ellen. Kontaktszereket is használnak: káli szappan, narancsolaj. Gombás betegséggel nincs probléma, lisztharmat kénnel jól kezelhető. Basilio és Eleonora fajták vannak jellemzően. Egész évben termelés, fertőtlenítésre nincs lehetőség. Mindennap megy áru az áruházakba. Ragadós sárga szalagok találhatóak mindenütt a kórokozók ellen. Mikroözöldekkkel kísérletezgetés - hogy ne csak pirosarany pötty és uborkaszelet legyen a szendvicsen :) Kender, kókuszkokkára, tőzegre. Amaránt, bazsalikom, koriander, citromfű, retek, mustárlevél-keverék és kínai kel keverék vágott zöldségként. Fátolfóliával letakarva menta fejdugványok fejlődnek (csúcsi részt is tartalmazza)- csökkenti a párologtatást. 3 hét után kerül cserépbe a menta. Könnyen lehet gyökereztetni, vízben is lehetne, külön gyökereztető készítményt nem igényel. Anyanövényekről történik a dugványszedés. Kézzel történik, 9-es cserépbe 3 gyökeres dugvány kerül.

4.1.2. Szakmai összegzés

Pannonhalmán az évszázadok óta működő birodalom, Pottyondi Ákosnál a családi gazdaság szépsége volt megszívlelendő. Az albertirsai kirándulás nagyon érdekes és látványos volt: lenyűgözött a modern felszerelés, az egyenletesen növekvő növények esztétikuma, a színek, illatok, meleg harmóniája. Tetszett, hogy alapvetően vegyszermentes, magas minőségű növényeket termesztnek, és hogy egy magyar vállalkozás is tud ilyen szervezeten és pontosan dolgozni, hogy a nagy üzletláncokat hibátlanul ki tudja szolgálni.

5. Nyári gyakorlat

5.1. Szorgos gazda - Nagykáta

Szorgos gazda birodalma Nagykátától tizenöt perc bicikliútra, úgy 4,5 kilométerre helyezkedik el. Nagykáta tizenkétezer lakosú járásszékhely-város Pest megyében, a Nagykátai járásban. Sík területen fekszik, kevés infrastruktúrával, első benyomásra alacsony életszínvonallal rendelkezik. Fő attrakciója a Termálfürdő. A birtok a „volt Lénárd Tanya”

területén található – ezt onnan tudom, mert az ebéd házhozszállításnál ennyit kellett mondani a Betyár csárdának. Az összefüggő tanyaegyüttest kettéválasztották, és egyik felét Melindáék vették meg két éve, de pár hónapig a régi tulajjal éltek egy fedél alatt (nem volt még hova költöznie). Egy régi tanyasi házból és számos melléképülből, ólból, feldolgozó helyiségből áll. A bejárattól balra található a középről sugár szerűen kiinduló, hat cikkelyre osztott fűszerkert, melyben érkezésemkor koriander, oregánó, kakukkfű, zsálya, levendula, rozmaring, zeller, snidling növekedett. Ez a fűszerkert kb 40 nm-es, naponta öntözött terület.

Mögötte található a lakóház-együttes, melyet vadszőlő fut be, és piros futó muskátli ékesít – ezekhez öntözőrendszert szereltek föl, azért pompáznak állandóan. A verandára a leszüretelt fűszernövényeket is fel szokták aggatni, ottjártamkor az általam szüretelt közönséges szurokfű csokrokat kötöttem föl. A bejárattól jobbra és végig hátra helyezkedik el a termőföld, melyben sávosan termelnek: hagymát, paradicsomot, uborkát, paprikát, fóliasátorban padlizsánt, cukkínit. Mellette az állatok kifutója és óljai helyezkednek el: jól táplált és egészséges egyedekkel találkoztam, a konyhai és a termelés során keletkező zöldség hulladék az ő tányérjukon landol, ezt Gergőék kukoricával egészítik ki. A karámok és ólak bal oldalán helyezkedik el a másik fólia sátor, melyben palántázást és kiszoktatást végeznek. Mellette számos leveles kel és gyökérzöldség növekszik. A tyúkólak mellett komposzt wc és napelemes aszaló is található, ottjártamkor itt petezselymet és koriandert szárítottunk. A birtok bal felében a család saját kertje (gyermekmedence, homokozó), és elkerítve három kutya található. Gergőék intenzív biogazdálkodást folytatnak, de nincs biominősítésük, Gergő ezt nem tartja fontosnak. Vetésforgóval gazdálkodnak, mindig van a földben valami, a szezonig igyekeznek kihasználni. Őszinte és nyitott kommunikációra törekednek a vevőikörükkel, nyitott porta, bárki bármikor ellátogathat, piacokon mindig elmondják. A tápanyag utánpótlás természetes szerekkel történik a szerves trágya (folyékony vagy granulátum formában) – folyamatosan táplálja a földet, illetve az egész területen kiépített öntözőrendszerük van. Egész évben,

folyamatosan ültetnek, hogy kiszolgálják a vevőiket. Állatokat is tartanak: mangalica, tyúk, kecske, nyuszi, 6 macska, 3 kutya él a tanyán, de csak a fölösleges tojást viszik a piacra. 7 éve költöztek a tanyára. Gergő korábban kertépítőként dolgozott (Szorgos Kertész Kft), Budapesten éltek, úgy érezték, a tudásukat fecsérlik azzal, hogy ott élnek és albérletet fizetnek, boltban vásárolnak, nem jutnak megfelelő minőségű táplálékhoz. A Fialat Gazda pályázat segítségével indultak el. Melinda volt tudatosabb a tanyára való költözésben. Melinda vitte a gazdaságot az elején, Gergő kertépített és rakták bele a pénzt – később teljesen föladta az állását és beállt dolgozni a gazdaságban. Idén egy nagyobb részt fogtak be termelésbe, elkezdtek feldolgozni is: Melinda erdélyi származású, anyukája sok receptet, praktikát adott át neki, melyet termékeikben (zakuska, savanyúságok) alkalmaznak. Az indulás utáni második-harmadik évben már érezték, hogy ez lesz az ő útjuk, elkezdtek piacozni, ezt kevésbé tartják stresszmentesnek, mint a kosárközösséget: hiszen azt adsz el, amit kiviszel. Jelenleg 4 fix munkás, 1 alkalmi kisegítő és 1 gyakornok (szintén SZIE, fél éves szakmai gyakorlaton) dolgozik a terepen.

5.1.1. Gyakorlati tevékenység

Hétfőn a paradicsomoknál indítottuk a napot: kacsoltunk és kötöztünk. Kicsit el vagyunk késve, nagy a növény, sok zöld paradicsomot is fel kellett áldozni a növény további növekedése érdekében. A munkások megmutatták a technikát, kaptam kesztyűt, metszőollót, alulról kezdtem a vágást és a hónaljajtásoktól is megszabadítottam a növényt. Fekete fóliával takarják a földet a paradicsom alatt, fix, betonozott állványokon fut keresztül a drórendszer, ahová fölktjük a kék zsinórral a növényt. Eleinte felhős volt az idő, később erősen tűzni kezdett a nap. Délután az árnyékos feldolgozó helyszínen mostam és szárastam meggyet, amiből a gazdasszony befőttet tett el.

Kedden a szaktársammal, Edinával elvállaltuk a cikkelyes fűszerkert rendbetételét. Koriander, oregánó, kakukkfű, zsálya, levendula, rozmarin, zeller, snidling növekedett, ki kellett gyomozni és az szurokfűvet le kellett vágni, csokrokba kötni és felakasztani szárítani.

Szerdán meggyet tisztítottam, üvegeztem, kupakoztam. A meggyet Melindáék egy szomszédos biogazdától veszik, üvegbe rakják, egy kanál cukorral és vízzel felöntik, majd megy a befőző automatába: így tartósítószer sem kell használniuk. Ennek a terméknek a

készítése igencsak környezetbarát, újrafelhasznált befőttesüvegeket használnak, és csak a kupakot veszik újonnan a fertőzések elkerülése végett.



20. ábra: Közönséges szurokfű
Forrás: saját felvétel, 2021. július 7

Csütörtökön ismét paradicsomot kötöztünk, kánikula volt, nehezen bírtam a tűző napon. Ebéd után Melindáék beengedtek a saját házukba – nagyon közvetlenek voltak -, letusolhattam és úgy indultam Gergővel a piacos kiszállítós túrára. A kocsit már korábban bepakoltuk az áruval, rekeszekkel. Első megállónk egy házhozszállítás volt, egy zuglói néninek vittünk nagy mennyiségben árut (paprikát, hagymát, paradicsomot, burgonyát). A szállítás után a Zuglói piacra mentünk, ahol Gergőék az egyetlen zöldséges, és a munkából hazatérőket célozzák meg: 5-7ig van nyitva a piac. Rajtunk kívül volt pék, sajtos, lekvárokkal foglalkozó árus, süteményes/cukorkás lány, sörfőzdés pult. Szuper élmény volt árulni és figyelni, mennyire ár-érzékenyek a vásárlók (a biopiacnál olcsóbban, de a bolti/rendes piaci árnál drágábban árultuk a portékát). Külön öröm volt, hogy a paradicsomról azt tudtam mondani, én szedtem reggel saját kézzel, és tudom, milyen finom. A termelők egymás között árut is csereberéltek, így kaptam én egy üveg sört, egy kis fahéjas cukorba mártott mandulát és Gergő pár más finomságot. A piac után a nagybani piacra vettük az irányt, kaporért és csomagolóanyagért mentünk. Fantasztikus élmény volt ennek a nagy piacnak a dinamikáját megfigyelni, töménytelen mennyiségű áru a világ minden részéről, száguldozó targoncások, pocakos férfiak, furcsa illatok, bennfentes seftelés. A piac után egy szigetszentmiklósi ismerőshöz mentünk, aki

több ezer üres befőttesüveget ajándékozott Szorgos Gazdáéknak., rendes piac, üveg az erdélyi nénitől. Fáradhatatlanul pakoltuk az üvegeket a furgonba, már korom sötét volt, mikor egy órán át Nagykátáig utaztunk. A kocsiban kaptam még egy üveg sört, és hallgattam Gergő történetét, hogyan lett Szorgos Gazda.

Pénteken később mehettem dolgozni – illetve nem is én mentem, Gergő jött értem, megmutatta a szomszédos Jászberényt, mesélt, mennyivel jobb ott az infrastruktúra, az utak, az óvoda, ahova a kislányuk jár. Mutatta azt az állattartó tanyát, ahonnan trágyát kapnak minden évben. Amikor megérkeztünk, ládaszámra állt a már leszedett uborka: megmostuk, levágtuk a két végét, bevágtuk, és ment a nagy 20 literes műanyag edénybe, melyben megkovászoltuk. Alulra szurokfű és kapor ment, 10 fej fokhagyma, fölülre ugyanez, közé az uborka s a sós oldatos víz. Gergő mesélte, a csapvíz – különösen most a járvány idején – sokkal klórosabb, így ők a bevizsgált kútvizüket használják a befőzéshez. Az uborka után elővettem a szárítóból a koriandert, lemorzsoltam, üvegbe tettem, illetve leszedtem a ház tornácára fölakasztgatott szurokfűvet és lemorzsoltam: rengeteg lett belőle.

A kertészetben ottlétemkor termesztett főbb növények:

	Latin név	Magyar név
1.	Brassica oleracea var. sabellica	Fodros kel
2.	Solanum melongena	Padlizsán
3.	Solanum lycopersicum	Paradicsom
4.	Capiscum annuum	Közönséges paprika
5.	Mentha x piperita	Borsmenta
7.	Melissa officinalis	Citromfű
9.	Origanum vulgare	Közönséges szurokfű
10.	Salvia officinalis	Közönséges zsálya

11.	Lavandula spp	Levenulafajok
12.	Ocimum basilicum	Kerti bazsalikom
13.	13. Rosmarinus officinalis	Rozmaring
14.	14. Thymus serpyllum	Mezei kakukkfű
15.	Coriandrum sativum	Koriander
16.	16. Mentha spicata var. crispate	Fodamenta
17.	17. Allium cepa	Vöröshagyma
18.	18. Allium sativum	Fokhagyma

5.1.2. Szakmai összegzés

Kommunikációjuk, közösségi médiában való részvételük nagyon aktív, a pandémia alatt webshopot is indítottak. A fényképeket, online jelenlétet Melinda koordinálja. Talán innen is ered, hogy széles körben ismertek és ezért hitelesek, hiszen minden munkafolyamatot bemutatnak képen és videón is (pl. szörpkészítés, befőtt, fűszerek szárítása stb).

KONZULTÁCIÓS NYILATKOZAT

Lukácsné Pilhál Zsófia (hallgató Neptun azonosítója: **JPUAN3**) konzulenseként nyilatkozom arról, hogy a portfóliót¹ áttekintettem, a hallgatót az irodalmi források korrekt kezelésének követelményeiről, jogi és etikai szabályairól tájékoztattam.

A portfóliót a záróvizsgán történő védeésre javaslom / nem javaslom².

A dolgozat állam- vagy szolgálati titkot tartalmaz: igen nem^{*3}

Kelt: Gyöngyös, 2022. október 25.



Belső konzulens
Dr. Koncz Gábor

¹ A megfelelő dolgozattípus meghagyása mellett a többi típus törlendő.

² A megfelelő aláhúzendő.

³ A megfelelő aláhúzendő.

NYILATKOZAT

a záródolgozat/szakdolgozat/diplomadolgozat/portfólió¹ nyilvános hozzáféréséről és eredetiségéről

A hallgató neve: Lukácsné Pilhál Zsófia
A Hallgató Neptun kódja: JPUAN3
A dolgozat címe: A FESTETICS FÜSZERKERT ÉS HERBÁRIUM
TURISZTIKAI ÉS EDUKATÍV SZEREPE
A megjelenés éve: 2022
A konzulens tanszék neve: Agronómia tanszék

Kijelentem, hogy az általam benyújtott záródolgozat/szakdolgozat/diplomadolgozat/portfólió² 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 mindenkori szellemi tulajdon-kezelési szabályzatában megfogalmazottak érvényesek.

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



Kelt: Budapest, 2022 év október hó 28. nap

|

Hallgató aláírása

¹ A megfelelő dolgozattípus meghagyása mellett a többi típus törlendő.

² A megfelelő dolgozattípus meghagyása mellett a többi típus törlendő.