

Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem
Károly Róbert Campus
Kertészettudományi Intézet



PORTFÓLIÓ
Gyógynövénykert a Szentendrei Skanzenben

Készítette:

Gerencsér Ferenc
JX47OJ

Gyógy- és fűszernövények felsőoktatási szakképzési szak

Konzulens:

Dr. Tury Rita
adjunktus

Gyöngyös
2022.

TARTALOMJEGYZÉK

1. BEVEZETÉS.....	1
2. SZAKIRODALMI ÁTTEKINTÉS	2
2.1. Gyógynövénykertek létesítése Európában és hazánkban	2
2.2. Skanzenek Európában és Magyarországon	6
3. A székelykeresztúri patika és a gyógynövénykert története.....	10
3.1. Jager F. József gyógyszerháza Székelykeresztúron.....	10
3.2. A patika melletti gyógynövénykert létesítésének terve	11
3.2.1. A gyógynövénykertbe telepítendő fajok kiválasztásának indoklása	13
3.2.2. A Gyógynövénykert telepítésének célja, a kertbe telepítendő fajok ismertetése, felhasználási lehetőségeik a Patikában	14
3.2.3. Ápolási munkák.....	20
4. SZAKMAI ÖSSZEGZÉS.....	22
5. KÖSZÖNETNYÍLVÁNÍTÁS.....	23
ÁBRÁK és TÁBLÁZATOK JEGYZÉKE	26
GYAKORLATOK BESZÁMOLÓJA.....	27
1. Bevezetés.....	27
2. Gazdasági gyakorlat I.	27
2.1. Szakmai tábor, BükkSZentereszt 2020. szeptember 11-13	27
2.1.1. Gyakorlati tevékenység	27
2.1.2. Szakmai összegzés	28
3.1. Borda József őstermelő családi gazdasága, Pócsmegyer.....	28
3.1.1. Gyakorlati tevékenység	29
3.1.2. Szakmai összegzés	30
4. Gazdasági gyakorlat III.	30
4.1. Varázskertlelendula, Pócsmegyer.....	30
4.1.1. Gyakorlati tevékenység	31
4.1.2. Szakmai összegzés	32
5. Nyári gyakorlat.....	33
5.1. Varázskertlelendula – Pócsmegyer.....	33
5.1.1. Gyakorlati tevékenység	33
5.1.2. Szakmai összegzés	34

1. BEVEZETÉS

Érettségi után kertépítő és parkfenntartó technikumot végeztem. 2021. szeptember óta a Szentendrei Skanzen karbantartó brigádjának tagjaként kertész beosztásban dolgozom.

A múzeumba való belépésemkor már javában zajlott az Erdélyi Tájegység építése, amelyben többek között egy székelykeresztúri gyógyszertár, Jaeger F. József gyógyszertára is helyet kapott. A patikához egy gyógynövénykertet is létesítenek majd. Úgy gondoltam, hogy ha a gyógynövénykert építési munkálataiban részt tudok venni, akkor a kertépítő szaktudásom, valamint eddigi gyógynövénytermesztői ismereteim ötvözésével elméleti ismereteimet gyakorlati síkra vihetném. Ez adta azt az ötletet, hogy az összefüggő szakmai gyakorlatot itt végezzem, és a portfólió témájaként is ezt válasszam.

A Skanzen a 19 – 20. század polgári és vidéki lakosságának népi építészeti és iparművészeti hagyományainak megőrzésével, a hétköznapi élet és az ünnepnapok bemutatásával foglalkozik. Sok más tevékenység mellett fontos helyet kap ebben a népi gyógyászat ismertetése is, hiszen ez is szervesen hozzátartozott a mindennapi élethez.

Dolgozatomban elsősorban a székelykeresztúri patikához és a hozzá tartozó gyógynövénykerthez kötődően kívánom bemutatni a gyógynövényhasználat népszerűsítési lehetőségeit különböző nagy látogatottsággal rendelkező kertekben, parkokban és szabadtéri múzeumokban.

2. SZAKIRODALMI ÁTTEKINTÉS

2.1. Gyógynövénykertek létesítése Európában és hazánkban

A középkorra jellemző szerzetesi kolostorkertek után a 16-17. századi reneszánsz időszakban Európa egyetemei mellett sorra alakultak a botanikus kertek. Ebben az időben az orvosi képzéseken részt vevő hallgatók számára a botanika elengedhetetlen ismereteket szolgáltatott, hiszen nem volt más lehetőség gyógyszerek előállítására, mint a növényekben rejlő hatóanyagok felhasználása. A növénytani ismeretek bővítésének alapvető igénye hozta létre ezeket a kerteket, hogy a hallgatók ne csak a természetes előfordulási helyükön vagy herbárium lapokról ismerhessék meg a fajokat, hanem gyűjteményes kertekben együttesen, egymás mellett is.

Európa első botanikuskertjét, a Padovai Botanikuskertet Francesco Buonafede alapította 1545-ben. A kertet oktatási célokkal létesítették: az orvostanhallgatók ismerhették meg itt a gyógynövényeket. A kert napjainkban is üzemel, növényállománya a gyógynövényeken kívül számos cserjével, fával, valamint lágyszárú dísnövénnyel jelentősen kibővült. Eredeti funkcióját most is őrzi, azzal a különbséggel, hogy az orvostanhallgatókon kívül, más a botanika iránt érdeklődő látogatók is tanulhatnak az itt bemutatott fajokról. (Internetes források 1.).

A Pisai Botanikuskertet Luca Ghini alapította, akinek nevéhez az első herbárium azaz „hortus siccus” is fűződik. A kertbe gyógynövényeket is telepítettek, melyekről az egyetem orvostanhallgatói tanulhattak. Az európai botanikuskertek sorában jelentős helyet foglal el a Bolognai Egyetem Botanikuskertje, melyet 1568-ban alapítottak. A kert több szekcióból áll, egységei között egy üvegház is szerepel, melybe fagyérzékeny gyógynövényeket telepítettek. Ez a kert a többihez hasonlóan az orvostanhallgatók tanulmányi fejlődését szolgálja. (Internetes források 2.).

A Leydeni Botanikuskertet Carolus Clusius orvos alapította 1590-ben orvostanhallgatók számára. A kert mind a mai napig működik. (Internetes források 3.).

A Koppenhágai Botanikuskertet 1600-ban IV. Keresztély király parancsára létesült az egyetemhez tartozó területen. A kertben rengeteg növényfaj, köztük számos, Dániában őshonos gyógynövény is helyet kapott, melyekről az egyetem orvostanhallgatói tanulhattak. (Internetes források 4.).

A későbbi századokban már nemcsak a megismerést, hanem kutatási célokat is szolgáltak a botanikus kertek illetve az eredetileg egyetemi gyógynövényes kertek. A 20. századra teljesen elszakadnak az orvosképzéstől, mivel a gyógyszeripar fejlődése a növényismeretet számukra már háttérbe szorította.

Hazánk, valamint a világ legelső gyógynövénykutató állomását Páter Béla botanikus alapította Kolozsvárott 1904-ben. A kutatóállomás területén számos gyógynövényfaj termesztésbe vonásával foglalkoztak, valamint a termesztésbe vont fajok terméshozamát vizsgálták. Hasonló tevékenységet folytattak az itteni botanikuskertben is. A kert napjainkban is látogatható. (KOVÁCS és KOVÁCS, 2017.)

A mai Gyógynövénykutató Intézet elődjét, a Gyógynövény Kísérleti Állomást Augustin Béla alapította. Az intézmény területén különféle gyógynövényeket vontak termesztésbe. A termesztésbe vont fajok drogait az intézmény munkatársai vizsgálták, később a drogok minőségére vonatkozó ellenőrzési rendszert dolgoztak ki. A Gyógynövénykutató Intézet világhírnevet szerzett a magyar gyógynövénynek. Az Intézet 1915-s fennállása óta hazai gyógyszergyártók részére alapanyagként termeszt gyógynövényeket, valamint a különböző gyógynövényfajták hatóanyagmennyiségét és összetételét vizsgálja. Az Intézetben dolgozták ki a mák, a gyűszűvirág, valamint az anyarózs termesztési rendszerét az 1960-s években. Az intézethez egy kemotaxonómiai botanikuskert is tartozik, melyben a növényeket fő hatóanyaguk alapján rendszereztek. Az elméleti alapot Rolf Dahlgren svéd botanikus fektette le, azáltal, hogy új szemléletű fejlődéstörténeti rendszert dolgozott ki, mely a zárvatermők morfológiai – egyedfejlődési vonásai mellett a bennük előforduló vegyületek (például: alkaloidok, terpenoidok) jelenlétére, illetve azok hiányára is figyelmet szentel. Dahlgren által megalkotott rendszert kemotaxonómiai rendszernek nevezzük. A kert célja, hogy az orvostanhallgatók, a gyógyszerészek, illetve a természet iránt érdeklődők megismerkedjenek a gyógynövényekkel és a beltartalmi anyagok alapján történő rendszerezéssel. (KOVÁCS és KOVÁCS, 2017.; Internetes források 5.).

A Budakeszi Herbárium és Dendrológiai Tanösvény területén számos, a világ minden pontjáról összegyűjtött fa, és cserjefajok alkotják a növényállomány nagy részét. Az egy éghajlatról, egy növénytársulásban előforduló fajokat a létesítményen belül egy helyre telepítették. A Tanösvény flórájában a szentendrei rózsza (*Rosa sancti-andreae*), valamint a fekete galagonya (*Crataegus nigra*) is szerepel. A fekete galagonya nagyjából hasonló mennyiségű és összetételű hatóanyagot tartalmaz, mint az egybibés galagonya, ahhoz hasonlóan vérnyomáscsökkentésre és a szívműködés javítására is lehetne fölhasználni. Mivel Hazánkban mindkét növény endemikus fajnak számít, ezért védelmet élveznek, gyűjtésük tilos. (KOVÁCS és KOVÁCS, 2017).

Hazánk első botanikuskertjét, a mai Eötvös Loránd Tudományegyetem Fűvészkertjének elődjét 1771-ben alapították. Maga az egyetem 1635-ben Nagyszombatban létesült, Orvosi Kara 1769-ben kezdte meg működését. Ebben az időben csak az orvosképzés keretein belül folyt a természettudományok oktatása. Hogy az orvostanhallgatók számára az egyetemi oktatók a tanulást segítő bemutató anyaggal szolgáljanak, szükségessé vált egy, a hazai flóra nagy részét felvonultató növénygyűjtemény létrehozásának, így 1771-ben Wintler Jakab vezetésével megépült Hazánk első botanikuskertje, a mai Fűvészkert. 1777-ben az Egyetem a Budai Várba költözött, a kert rövid ideig a mai Krisztinaváros és a Déli-Pályaudvar között folytatta működését, majd pár év múlva megint új helyre költözött. 1788-ban Wintler kiadta a Fűvészkert első magcsere – katalógusát, amely a kertben szereplő növényfajok mellett a Kárpát-Medencében elterjedt növényfajokat ismertette, az egyes leírásokat rézmetszetekkel illusztrálta. 1807-ben Wintler halálát követően a kert vezetését Kitaibel Pál polihisztor irányította. Igazgatósági tevékenysége alatt Magyarország ritka növényfajait kutatja, kutatási eredményeit könyv formájában jelentette meg. 1817-ben Haberle Károly irányította a kertet, amely ez időben egy tízezer fajt bemutató gyűjteménnyel bővült. 1832-ben, egy újabb igazgató tragikus halálával a kert hanyatlásnak indult, amit az 1838-as Dunai árvíz súlyosbított. A kert történetében a Reformkor hozott fordulópontot. Az Egyetem a mai Józsefvárosban megvásárolta a Festetics család közel tízhektáros birtokát, ahol 1864-65 között megépült az Európa híré, különféle trópusi növények otthonát jelentő pálmaház, ma műemlékvédelem alatt álló épület. A pálmaház előtti területen egy fűszerkertet létesítettek, melyet a pálmaházhoz vezető ösvénnyel két részre osztottak. Az ösvénytől balra eső részen az ajakosok (Lamiaceae)

családjába tartozó fajok, például a citromfű (*Melissa officinalis*), az orvosi zsálya (*Salvia officinalis*), a rozmarin (*Rosmarinus officinalis*), a kerti kakukkfű (*Thymus vulgaris*), a szurokfű (*Origanum vulgare*), valamint a különböző mentafélék (*Mentha* sp.) példányait telepítették. A kert másik részét a növényrendszertan fejlődését követve alapították meg. Ide egynyáriakat például máriatövist (*Silybum marianum*), és körömvirágot (*Calendula officinalis*), zellerféléket (Apiaceae) telepítettek. A terület egy részén erős hatású, szívre ható glikozidokat tartalmazó fajok, úgymint gyűszűvirág (*Digitalis purpurea*), hunyor (*Helleborus* sp.), valamint gyöngyvirág (*Convallaria majalis*) felhasználásával külön csoportot hoztak létre. A 19. század végén megépült a Victoria-ház, amely az Amazóniai tündérrózsának adott otthont. A két Világháború között Tuzson János professzor vezetése alatt a kert új üvegházakkal bővült, melyekben a kert állománya egy részének fenntartásához szükséges, valamint eladásra szánt növények termesztése zajlott. A II. Világháború alatt a kerti létesítmények megrongálódtak, helyreállításukra az 1960-s években került sor. (Internetes források 6.). A kertben található egy Pollack Mihály tervezte vadászkastély, amely napjainkban igazgatósági épületként üzemel. A 1980-s években épült újabb üvegház trópusi növényeknek ad otthont.

A kertben számos exota fásszárú, valamint élő növényfaj található, melyek közül a dísnövényként és gyógynövényként egyaránt hasznosítható páfrányfenyő (*Ginkgo biloba*) több mint kétszáz éves egyedei is megtalálhatók. A Fűvészkert a növényi génmegőrzés egyik legjelentősebb intézménye. (KOVÁCS és KOVÁCS, 2017.). Az ELTE Fűvészkertje napjainkban is látogatható, de ma már nem az orvosi képzéshez tartozik, hanem botanikus-, biológus- és biológiatanár-hallgatók tanulnak itt.

Az Alcsúti Arborétum eredetileg József Nádor kastélyparkjaként működött, így a kertben elsősorban különféle díszfa fajok (például platánok, vérbükkök, óriás tuják) közel kétszáz éves egyedei kaptak helyet, mellettük néhány vadon termő gyógynövényfaj, úgymint a pettyegedett tüdőfű, a májvirág valamint a meténg is megtalálható. (KOVÁCS és KOVÁCS, 2017.).

A Varga Márton Iskola botanikuskertjét 1909-ben, a mai Zuglóban alapították. A kert megalakulása óta az itt tanuló kertésznövényeknek szolgáltató tanulóanyagot, vagyis élő növényanyagot. 1912-ben a kertben négy, félig földbe süllyesztett üvegházat építettek, így lehetőség nyílt különféle kaktuszok, illetve egyéb sivatagi növény termesztésére is. 1926-ban Varga Márton igazgatósága alatt, közel háromezer négyzetméteren megépítették Magyarország első japánkertjét, melyet az akkori japán császár is meglátogatott. A japánkert képezi a kert legszebb, botanikai szempontból legértékesebb részét. Területén számos védett növényfaj, úgy, mint a leánykökörcsin, a gímpáfrány valamint a májvirág egyedit lehet fölfedezni. A védett élőlkön túl néhány, hazánkban különlegességnek számító fa faj (himalájai selyemfenyő, japánakác, kínai mahagóni) példányai képviselik magukat. A botanikuskertben a dísnövények mellett számos gyógy, és fűszernövény is megtalálható. A Varga Márton Iskola botanikuskertje, a japánkertet is bele értve a leendő kertépítő, és parkfenntartó technikusok oktatása mellett különféle szakmai és egyéb rendezvény helyszínéül szolgál, szinte egész évben fogadja a látogatókat. (KOVÁCS és KOVÁCS, 2017.).

Az Eszterházy Károly Egyetem Botanikus Kertjét 1967-ben Dr. Suba János és munkatársai (a Növénytan Tanszék) alapították, más többek között a Vácrátóti Botanikus Kertből szerzett, illetve a Kámonyi Arborétum által adományozott növényanyagból kezdték kialakítani. A Botanikuskert nagyrészt a hazai flóra, illetve a Kárpát-Medence növényfajait mutatja be, felosztása a hazai flórávidékek elhelyezkedését követi. A kertben számos gyógynövényfaj természetes környezetében is megtalálható, úgymint a Dél- Dunántúlra jellemző májvirág, valamint a hegyi len, illetve a Nyugat- Dunántúl jellegzetes növényei közül a mocsári gólyaorr

(*Geranium palustre*). A terület egyik részét egy oktatási céllal létesített gyógynövény bemutatókert foglalja el, melyben napjainkban kevésbé ismert fajokat, például az izsópot (*Hyssopus officinalis*) és a kerti rutát (*Ruta graveolens*) tanulmányozhatják az egyetem hallgatói, valamint a kirándulók. (KOVÁCS és KOVÁCS, 2017.).

Az Eszterházy Károly Egyetem (napjainkban: MATE Károly Róbert Kampusz) parkjában az utca felőli főbejárattól nem messze egy gyógynövénygyűjtemény található. A gyűjtemény célja, hogy a gyógynövénytermesztő hallgatók a különböző fajokat élőben ismerjék meg.

A Pannonhalmi Főapátsági Arborétum és Gyógynövénykertet 1802-ben az apátság tagjai alapították az apátsághoz tartozó ispotály betegeinek gyógyítása céljából, valamint oktatási feladatok ellátására. A napjainkban huszonkététhektáros kert két részből tevődik össze, egy arborétumból, melyben számos, hazánkban természetes élőhelyi körülmények között ritkán előforduló fák kapnak helyet, valamint egy gyógynövénykertből, mely az apátság épületét öleli körbe. A Pannonhalmi Apátság kertjében főleg valódi levendulát, de más évelő, valamint egynyári gyógynövényfajok termesztése zajlik. A kertbe telepített fajok, főleg a levendula illóolaját a helyi szerzetesek párolják le, a tiszta illóolajat, egyéb a kertből származó növényi drogokból nyert készítményeket az apátság boltjában kínálják eladásra. A lepárló üzem az apátság kertjében termelt levendula illóolaj előállításán kívül az ország különböző gyógynövénytermesztő gazdaságaiban termelt fajok lepárlásával is foglalkozik, így Pannonhalmi Hazánk legnagyobb gyógynövényfeldolgozójának számít. (KOVÁCS és KOVÁCS, 2017.).

Hazánk első nagyobb ipari célú levendulaültetvényét, a Tihanyi Levendulást Bittera Gyula gyógynövényszakértő alapította az 1920-as években, egy az apátságtól bérelt földterületen. Az ültetvény kialakításához szükséges alapanyagot Franciaországból szerezte be a szakember. Mivel a Tihanyi félszigetet mediterrán jellegű éghajlat jellemzi (kevés csapadék, sok, egyenletes napsütés), ezért a levendula itt kiválóan termesztethető. Az első sikereken felbuzdulva az ültetvényt húsz hektárról, százra bővítették. A levendulás a '60-as években pusztulásnak indult. Bő két évtized után, 1986-ban éledt újjá az ültetvény, amely napjainkban is üzemel. A Tihanyi levendulát többféle módon hasznosítják: egyrészt csokrokat kötnek belőle, melyeket a falu művésztelepének pajtájában szárítanak meg, illetve a virágot illatpárnákba varrják, másrészt a betakarított drogból illóolajat állítanak elő. A kész termékeket a település látogatói (belföldi, valamint külföldi turisták) számára vásárok keretein belül értékesítik. Tihany életében a vásárok mellett fontos szerepet játszik a június – július fordulóján megrendezett levendula fesztivál, melynek keretén belül az érdeklődők a levendula feldolgozás módjait ismerhetik meg. (Internetes források 7.).

A Soroksári Botanikus kert a MATE Kertészet Tudományi Karának gyakorló terepe, melyet 1962-ben oktatási céllal alapítottak. A kert egésze a Duna egykori árterületén helyezkedik el. Talaja homokos öntéstalaj, amely könnyen fölmelegszik, a csapadékot könnyen átveszi, ezért könnyen kiszárad. A kert területét növényföldrajzi egységekre tagolták, a különböző egységeken belül kisebb társulásokat alakítottak ki. A kertben Magyarország növénytársulásaival is találkozhatunk. A kert területén számos gyógynövényfaj vadon illetve termesztésbe vonva is megtalálható. A létesítményt pár évvel ezelőtt természetvédelmi területté nyilvánították. (KOVÁCS és KOVÁCS, 2017.).

A Dr. Szalai Miklós Gyógynövényeskert Bemutató és oktatóközpont Halimbán található. A kertet a falu plébánosa tiszteletére nevezték el így, aki a falu környékén található

gyógynövényeket térképezte fel, szedte rendszerbe. A környéken gyűjtött, és termesztett gyógynövényekből Halimbárium néven gyógyászati felhasználású teacsaládot fejlesztett ki. A Halimbai gyógynövénykert a plébános kertjében közel négyezer négyzetméteren építették meg. A kert több részről áll össze területét többek között egy tájfajtaakat bemutató gyümölcsös, egy zöldségeskert, valamint egy gyógy- és fűszernövénykert foglalja el. Az itt megtermesztett gyümölcsöket, valamint zöldségfélét, illetve a fűszernövények egy részét a helyi óvoda közétkeztetési célokra használja. A kert elsősorban oktatási és ismeretterjesztési célokat hívatott szolgálni, az óvodások, valamint az ide látogatók a gyógynövényeket, valamint a kert többi részén biológiai módszerekkel termesztett növényeket szakvezetéssel ismerhetik meg. Az emlékházban a Dr. Szalai Miklós plébánosról szóló kiállítást lehet megcsodálni, valamint a teraszon ülve lehetőség nyílik a kert területén termesztett fűszernövények felhasználásával készített sült hússok, illetve kenyerek megkóstolására (Internetes források 8.).

A Varázskert Levendula már az utóbbi évek, a 21. század új, a természeteshez való visszatérés törekvéseinek szép példája. Ez egy nagyjából öt éve telepített levendulaültetvény, mely a Szentendrei szigeten Pócsmegyer és Tahitótfalu határában, festői környezetben helyezkedik el. A gazdaság nagyjából egy hektárnyi területet foglal magában, melyen nagyjából négyezer négyzetméteren valódi levendula termesztése zajlik, a maradék területet egy gyógynövénykert foglalja el. A gazdaságot biológiai növénytermesztés jellemzi, itt semmilyen kémiai növényvédelem nincs, a különféle kártevők elszaporodása ellen különböző természetes védekezési módot alkalmaznak, a növényeket pl. csalánlével permetezik. A gazdaság látogatói a levendula betakarítását, valamint elsődleges feldolgozását tekinthetik meg, a bemutatókertben szereplő növények termesztéséről, népgyógyászatban betöltött szerepükről, felhasználási lehetőségeikről szakmai előadások, valamint kézműves programok révén kaphatnak pontosabb képet. A Varázskert Levendula üzemeltetői a betakarított levendulát Pannonhalmára viszik lepárolni, a gyógynövénykertből származó drogok felhasználásával pedig monotéákat, illetve teakeverékeket készítenek. A kész termékek, valamint néhány fajta cserepes vagy konténeres növény helyben megvásárolható, vagy az interneten a gazdaság honlapjáról megrendelhető (Internetes források 9.).

A Szentendrei Skanzenban létesítendő gyógynövénykert nem tudományos, vagy szakmai, oktatási célzattal tervezték, elsődleges feladata, hogy néhány faj bemutatásával a gyógynövények gyűjtését, termesztését, feldolgozását, illetve a mindennapi életben, mint annak szerves részét, házi körülmények között megvalósuló felhasználását mutassa majd be az ide látogatóknak.

2.2. Skanzenek Európában és Magyarországon

Európa első Szabadtéri Múzeumát Arthur Haselius néprajzkutató 1891-ben alapította Stockholm Skanzen nevű városrészében. A múzeum területén Svédország különböző tájaira jellemző 18 – 19. századi városi, illetve falusi épületek (parasztházak, a hozzájuk tartozó gazdasági épületekkel) kerültek kiállításra. A házakat eredeti formájukban, eredeti berendezésükkel kialakított enteriőrjükkkel lehet megtekinteni. (CSERI, 2018.).

A Stockholmi Skanzen megalakulása után először Skandináviában, majd fokozatosan Európa-szerte egyre több és több szabadtéri, néprajzi témájú kiállítás létesült. Az Aarhusi Skanzen egy dán város fejlődését mutatja be a 17 – 20. közötti időintervallumban. A kiállítás területén többek között egy 18. századi kocsmá, és egy 19. századi gyógyszerár is helyet kapott. A házak egyikét egy 20. század első felét idéző autókiállítás foglalja el (Internetes források 10.).

Hazánk első szabadtéri kiállítását a Milleniumi falumúzeumot 1896-ban a honfoglalás ezredik évfordulóján, a Városliget területén építették fel. A falu huszonnégy házon, valamint a házakhoz tartozó különböző gazdasági épületeken és használati tárgyakon keresztül szemléltette a magyarság, valamint a magyarországi kisebbségek mindennapjait. A falumúzeumot még a kiállítás évének novemberében lebontották, épületeit több mind fél évszázad elmúltával Szentendrére szállították, ahol 1972-ben elkezdődött a Szabadtéri Néprajzi Múzeum kialakítása. A Szentendrei Skanzen nyomán az ország számos pontján kisebb-nagyobb néprajzi múzeum, valamint rengeteg tájház alapult meg (CSERI, 2018.).

1968 – 73. között Szombathelyen építették meg a Vasi Múzeumfalut. Mivel Vas megyét hármasszomszéd határolja, ezért az itt kiállított, a megye nagyobb tájegységeiből (Kőszegi-hegység és Hegyalja, Vendvidék, Kemeneshát-Kemenesalja) származó épületek mellett horvát, szlovén, vend, valamint német nemzetiségi házak is megtalálhatók itt. Ezek a házak egy többutcsás falvat képeznek, mely faluhoz szőlőhegyek is tartoznak. A falutól elszeparálva, a vasi térségre jellemző szórványtelepüléseket egy szeres, valamint egy kerített ház képviseli. A házak között húzódó gyümölcsösökbe tájfajta fákat telepítettek. A múzeumban gyógynövénykert is található (Internetes források 11.).

A Szalafői Skanzen a település Pityerszeri részén található. A múzeum a Vas megyére jellemző szeres településszerkezetet mutatja be. Az épületegyüttes különlegessége, hogy minden egyes ház a hozzá tartozó gazdasági épületekkel azon a helyen tekinthetők meg, ahol eredetileg álltak. (Internetes források 12.).

A zalaegerszegi Göcseji Falumúzeum 1968-ban nyitotta meg kapuit a látogatók előtt. A létesítmény két részt egy a göcseji tájat idéző falurészt, valamint egy finnugor egységet foglal magába. A Göcseji tájegységben egy közel 150 éves vízimalom található, mely eredetileg is az itt keresztülhaladó patak partján helyezkedett el. E malom köré építették föl a kiállításra került parasztházakat a hozzájuk tartozó gazdasági épületekkel együtt, úgy hogy egységes falusi képet alkossanak. A házak nagy részéhez szőlőhegy, gyümölcsöskert, valamint fűszer és gyógynövényeket magába foglaló konyhakert is tartozik. A Göcseji részen egy tanya is látható. A finnugor részt a 19. századi Skandináv építészetet idéző rönkházak alkotják (Internetes források 13.).

A Szennai Skanzen Somogy déli részén, Kaposvártól nem messze a Zselici Tájvédelmi Körzeten belül helyezkedik el. A múzeum különlegessége, hogy egy napjainkban is működő falu központjában található. Területén öt parasztház került kiállításra a hozzájuk tartozó gazdasági épületekkel (ólakkal, istállókkal) együtt. Az épületegyütteshez három szőlőhegyi pince, valamint két templom és egy gépszín is tartozik, mely különféle mezőgazdasági gépeknek ad helyet. A kiállítás célja a Zselici, illetve a Belső – Somogyi népi kultúra bemutatása és megőrzése. Az épületek és a hozzájuk tartozó udvarok fenntartásáról a település lakossága gondoskodik. A Szennai Skanzen 2013 óta a Szabadtéri Néprajzi Múzeum tagintézményeként működik (Internetes források 14.).

Az Ópusztaszeri Szabadtéri Néprajzi gyűjtemény a Dél-Alföldi tanyavilág építészetét, ünnepnapjait valamint mindennapi életét mutatja be a 19. század második felétől az 1940-es évekig. A múzeum területén az Alföldre jellemző hosszú házak kerültek kiállításra, a hozzájuk tartozó gazdasági épületekkel. A házak telkein veteményeskerteket, illetve fűszerkerteket alakítottak ki. A kertekben termesztett fűszer- és gyógynövényeket a paraszttasszonyok saját

háztartásukban használták föl. A gyűjteményhez egy szatócsbolt is tartozik, melyben a látogatók kézműves élelmiszereket, illetve használati tárgyakat vásárolhatnak (Internetes források 15.).

A Szentendrei Skanzen (Szabadtéri Néprajzi Múzeum) 1967-es fennállása óta Magyarország különböző tájairól származó 19-20. század között épült városi illetve falusi házakat mutat be a hozzá tartozó gazdasági épületekkel. A Múzeum összetettségéből kiindulva Európa legváltozatosabb és legnagyobb épületgyűjteménye. Az intézmény a különböző épületek bemutatása mellett számos muzeológiához kapcsolódó szakmai megbeszélés helyszínéül is szolgál.

2.3. Népi gyógyászat bemutatása a Szentendrei Skanzenben

A népi gyógyászat népi tapasztalaton, természetismereten, vallásosságon, mágián alapuló ismeretrendszer és gyakorlat, amely az írott történelem kezdetétől, egészen a 20. század közepéig a vidéki, és a falusi lakosság mindennapjainak szerves részét alkotta. A népi gyógyászat a régi építészeti hagyományok, falusi, valamint városi ünnepnapok, és hétköznapiak bemutatása mellett, a hagyományos kultúra megőrzéséhez kapcsolódóan a Szentendrei Skanzenben él tovább.

A Skanzen területén két hagyományőr, Marcsi néni és Erzsi néni természetes környezetükben előforduló gyógynövények gyűjtését, valamint néhány faj kisebb területen (házi kerti körülmények közti) termesztését folytatja. A begyűjtött, valamint betakarított növényi drogokat megtisztítják (a beteg növényi részeket eltávolítják az egészséges részekről, az esetleg a drog közé keveredett gyomokat kidobják), majd a tisztítás után pár napig huzatos helyen, az egyik kiállított ház padlásterében szárítják. Megfelelő száradási idő után a növényeket lemorzsolják, majd felhasználásig laza szövésű vászonzsákokban, illetve szekrénybe zárt üvegekben tárolják.

Marcsi néni és Erzsi néni nagyszüleik tanításai, tapasztalatai, valamint receptjei alapján a különböző drogokból monoteákat, teakeverékeket, illetve más egyéb gyógynövényes készítményeket (krémeket, és szirupokat) állítanak elő, melyeket a Skanzen nyári táborozásaiban részt vevő gyerekek, valamint a múzeum látogatói is kipróbálhatnak, miközben a két hagyományőr történeteit hallgatva ismerkedhetnek a gyógynövényekkel.

A Skanzen területén gyűjtött gyógynövényeket az 1. táblázat tartalmazza.

1. táblázat: A Skanzen területén gyűjtött gyógynövények

Latin név	Magyar név	Gyűjtött rész
<i>Tilia</i> sp.	hárs	flos
<i>Crataegus</i> sp.	galagonya	fructus
<i>Urtica dioica</i>	nagy csalán	flos
<i>Cotinus coggygria</i>	cserszömörce	folium
<i>Achillea collina</i>	mezei cickafark	herba
<i>Salvia officinalis</i>	orvosi zsálya	folium
<i>Thymus serpyllum</i>	mezei kakukkfű	herba
<i>Plantago</i> sp.	útifű	herba
<i>Anthriscus cerefolium</i>	zamatos turbolya	folium

A Skanzen területén sok évvel ezelőtt létesítettek egy fűszerkertet is, melynek növényállománya az ápolási munkák elhanyagolása következtében erősen lepusztult állapotba került, a növényállomány nagy része teljesen eltűnt. Pár hónappal ezelőtt lehetőség nyílt a kert felújítására. Az öreg töveket megifjítottuk, a talajt felástuk, a gyomokat eltávolítottuk a területéről, az üres helyekre új növényeket telepítettünk. Az ifjításnak köszönhetően a régi tövek fölélénkültek, az újonnan telepített növények kielégítően fejlődnek, a kert újra visszanyerte díszítőértékét. Remélhetőleg a következő években a betakarítási folyamatokra is sor kerülhet.

A fűszerkert növényeit a 2. táblázat tartalmazza.

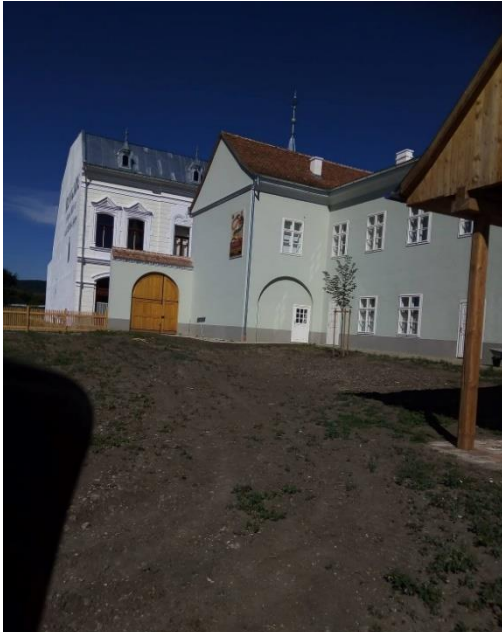
2. táblázat: A Fűszerkert növényei

Latin név	Magyar név	Gyűjtött rész
<i>Lavandula angustifolia</i>	valódi levendula	flos
<i>Salvia officinalis</i>	orvosi zsálya	folium
<i>Thymus vulgaris</i>	kerti kakukkfű	herba
<i>Origanum vulgare</i>	oregánó	herba
<i>Mentha × piperita</i>	borsosmenta	folium
<i>Mentha spicata</i>	fodormenta	folium

Az újonnan létesült Erdélyi Tájegységben Jaeger F. József Székelykeresztúri gyógyszertárát is felépítették. A gyógyszertár udvarában egy gyógynövénykertet terveznek kialakítani, ami a jelenlegi háborús helyzetre való tekintettel még nem készült el. Reméljük, hogy a közeljövőben mégis sikerül megvalósítani. Ha a kert megépül, akkor a benne található fajokból is különböző gyógyhatású készítményeket lehet majd előállítani.

3. A székelykeresztúri patika és a gyógynövénykert története

3.1. Jager F. József gyógyszerháza Székelykeresztúron



1. ábra: A Székelykeresztúri gyógyszerház épülete



2. ábra: A leendő gyógynövénykert helye a patika mögött

Székelykeresztúr 1884-ben Keresztúrfalva és Timafalva összevonásával jött létre. A település Hargita megyében helyezkedik el, ahol a múlt század közepéig jelentős mezővárosnak számított.

A 19. század elejétől egészen annak közepéig falusi jelleget mutatott: a rajta elhelyezkedő házak nagy része fából épült, köztük burkolat nélküli földutak kanyarogtak, a város körül nagy kiterjedésű földek terültek el. A település a 20. század elején kezdett modernizálódni, a házakra emeleteket húztak, az újabb épületek kőből vagy téglából készültek, valamint az utak aszfaltburkolatot kaptak.

A település életében fontos szerepet játszott a Szabadság tér 56. alatt elhelyezkedő 1833-ban alapított Székelycímer patika, melyet egy ismeretlen vállalkozó tizennyolc éven át vezetett egészen 1851-ig. Ebben az évben költözött ide Aescht Adolf gyógyszerész, aki a gyógyszerházat felvirágoztatta. A Székelycímer 24 éven át egyedüli gyógyszerházként működött a városban.

1893-ban egy konkurens vállalkozás a Megváltóhoz címzett gyógyszerház bukkan fel a városban.

Aescht Adolfnak volt egy felesége, egy bizonyos Schwartz Sarolta. Kettejük házasságából két gyermekük született. Aescht 1875. december 27-n hunyt el, két gyermeke árván, felesége özvegyen maradt utána. Mivel a gyógyszerész nem készítettett végrendeletet ezért minden vagyonát, a gyógyszerházat is beleértve árverésre bocsátották.

Itt jön a képbe egy másik gyógyszerész, Jaeger F. József, aki 1875-ben költözött a településre. Egy évvel később házasodott össze az előbbi tulajdonos feleségével. Ekkor vásárolta meg a patikát is. A gyógyszerész letelepülése Székelykeresztúron több szempontból is jelentős változást, nagyléptékű fejlődést hozott a város életébe. Ennek egyik oka, hogy a patikában Jaeger régi és saját receptek alapján kifejlesztett gyógyászati termékeket, különféle kenőcsöket, gyomorbántalmak, valamint torokbajok elleni szereket gyártott. A gyógyászati szerek előállítására, valamint forgalmazására mellett a gyógyszertárban kozmetikumokat, valamint fényképészeti előhívó anyagokat is lehetett vásárolni, így az egyfajta vegyeskereskedésként üzemelt.

A gyógyszertár egy emeletes kőház földszintjén helyezkedett el, a hozzá tartozó árusító hellyel együtt. Az épület emeletét a gyógyszerész családja foglalta el.

A házhoz egy nagyobb telek tartozott, melyen egy gyümölcsös, valamint egy gyógynövénykert terült el. A gyógynövénykertben megtermelt növényfajok drogjai a gyógyszertárban előállított termékek alapanyagául szolgáltak. A telken egy kisebb szikvízüzem is helyet kapott. Az itt palackozott szikvizet a gyógyszerész elsősorban pácienseinek kínálta eladásra egy-egy gyógyszeres terápia kiegészítő részeként.

A gyógyszertár a különféle gyógyászati és egyéb termékek forgalmazása mellett különféle társasági események, jótékonyági rendezvények, gyűjtések színhelyéül szolgált, így a város mindennapjaiban egyfajta kulturális központ szerepét is betöltötte.

A patikát Jaeger egészen 1925-ben bekövetkezett haláláig vezette. Halála után az üzletet fiai vitték tovább egészen annak 1949-es államosításáig. A gyógyszertár eredeti épülete sok évvel ezelőtt gazdátlanná vált, így erőteljesen pusztulásnak indult. A múzeumban felépített másolata az intézmény fénykorába kívánja visszarepíteni a látogatókat (BUZÁS – NÉMETH, 2018.).

3.2. A patika melletti gyógynövénykert létesítésének terve

A jelenlegi háborús helyzetre való tekintettel a patikához tartozó gyógynövénykert kivitelezésére még nem került sor. Dolgozatomban ezért csak a terveket a tervezési szempontokat, valamint a telepítendő gyógynövényeket, felhasználási lehetőségeiket tudom felvázolni, a bemutatókert ismeretterjesztési lehetőségeit szeretném bemutatni.

A Skanzen területén található fűszerkert valamint az egyes házak kertjeinek felújításában, a gyakorlatban is részt veszek, így ezekről személyes tapasztalaton alapuló beszámolókat írhatok.

Az Erdélyi tájegység teljes egészében egy délkeleti lejtésű, fátlan területen helyezkedik el, melyen korábban katonai lőtér helyezkedett el. Talaja vékony humusztarétegű, köves, könnyen fölmelegedő, erózióknak kitett hegyi talaj. A patika melletti, leendő gyógynövény bemutatókertnek fönntartott terület is hasonló adottságokkal rendelkezik, azzal a különbséggel, hogy a gyógyszertár, valamint a szikvízüzem fala is visszaveri a hőt, fölmelegítve a körülötte lévő területet egyfajta mediterrán mikroklímát kialakítva.

A patika környékén a talajfelszín építkezési törmelékkel szennyezett, ezért első lépésként a terület megtisztítása szükséges. A törmelék elszállítását követheti egy talajcsere. Az eredeti, köves talajt géppel föl kell szedni, majd a helyére jó minőségű, magas humusztartalommal

rendelkező termőtalajt bedolgozni. A talajcsere után a kert területének elsimítását, a további munkák elvégzésére alkalmas felület kialakítása szükséges.

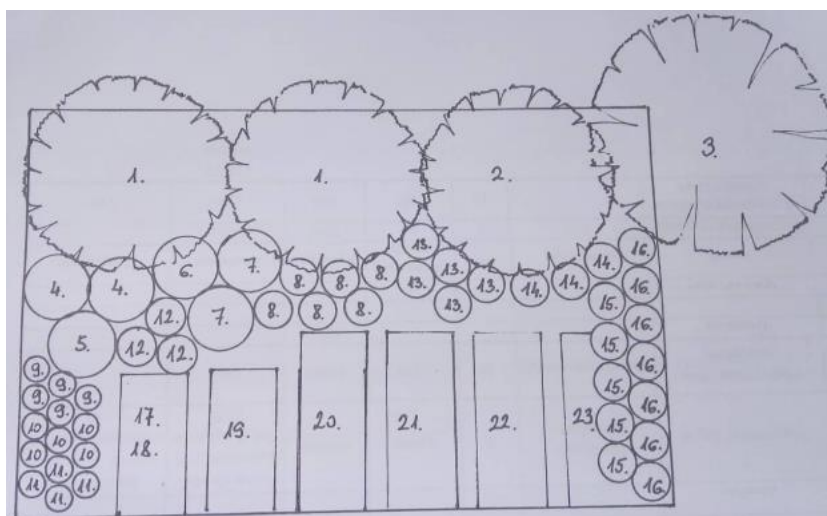
A kertet Jakab Lászlóné kertészmérnök tervezte, aki 21 éven keresztül volt a Skanzen főkertésze. Az uralkodó terepviszonyokból, környezeti adottságokból kiindulva számos szárazságtűrő cserjét, félcserjét, valamint kisebb-nagyobb évelőket, illetve egynyáriakat tervezett a kertbe telepíteni, ezért a területet részekre kell tagolni.

A patika udvarát határoló kerítés mögé egy vegyes cserjesor kerül majd, mely a gyógynövénykertet zárja le. A tereprendezést követően a cserjesor pontos helyét kell kijelölni. A kerítéstől mérőszalag segítségével egy méter távolságot határozunk meg, majd kimérjük a sor hosszát. A mérést követően kihelyezzük a cserjéket, egymástól egyforma tötávolságra, majd ültetőárkot ásunk nekik. Az árok kialakítása után elültetjük a konténeres cserjéket.

A cserjesor mögé nagytermetű évelők kerülnek, melyeket sorba ültetünk, ültetéskor figyelni kell az egyforma tötávolságokra. Ha az évelőket túl közel ültetjük egymáshoz, úgy teljesen egybenőnek megnehezítve a növényápolási valamint a betakarítási munkafolyamatot.

Miután elültettük a nagyobb évelőket, a kisebb évelők, valamint az egynyáriak számára hat darab 90-150 centiméteres ágyást jelölünk ki. A kijelöléshez mérőszalagot, vascővekeket, valamint kertészzsinórt használunk. Az ágyások helyét úgy jelöljük ki, hogy köztük legyen egy-egy művelőút. Ahhoz, hogy az ágyásokba ültetendő növények ne terjedjenek át a kert többi részére, az ágyásokat kerettel kell ellátni. Az ágyáskereteket deszkákból állítjuk össze. Az egynyáriakat magról szaporítjuk, vetjük, míg a kisebb évelőket ültetőgödörbe helyezzük. Az ágyások beültetése után a művelőutak helyén tükröt ásunk, melyet murvával töltünk meg. A murvát ledöngöljük, majd homokot szórunk rá, amit egy léccel elsimítunk. Az elsimított homokra téglákat fektetünk, majd a téglák közti fűgáka homokot söprünk. A művelőutak téglaburkolata a szikvízüzem körüli burkolattal illik össze.

Az ágyások beültetése után a kisebb félcserjéket és évelőket ültetjük majd el, úgy, hogy a kisebb, fényigényesebb fajok kerülnek előbbre, mögójük pedig a nagyobb termető, árnyéktűrő fajok. Az ültetések kivitelezése után a növények latin illetve magyar nevét tartalmazó táblák kihelyezése következik (JAKAB, 2021.).



3. ábra: Patika gyógynövénykertjének telepítési tervrajza (Jakab Lászlóné 2021.)

A gyógynövénykertbe telepítendő fajokat a 3. táblázat tartalmazza.

3. táblázat: A Gyógynövénykertbe telepítendő gyógynövények

Latin név	Tervrajzi szám	Magyar név	Gyűjtött rész
<i>Anthriscus cerefolium</i>	17	zamatos turbolya	herba
<i>Artemisia vulgaris</i>	6	fekete üröm	herba
<i>Artemisia absinthium</i>	7	fehér üröm	herba
<i>Berberis vulgaris</i>	1	sóskaorbolya	cortex, radix
<i>Calendula officinalis</i>	20	körömvirág	flos
<i>Carthamus tinctorius</i>	21	sáfrányos szeklice	flos
<i>Crataegus monogyna</i>	3	egybibés galagonya	folium cum flore
<i>Consolida regalis</i>	19	szarkaláb	flos
<i>Glycyrrhiza glabra</i>	14	édesgyökér	radix
<i>Hypericum perforatum</i>	15	közönséges orbáncfű	herba
<i>Lavandula angustifolia</i>	16	valódi levendula	flos
<i>Marrubium vulgare</i>	13	orvosi pemetefű	herba
<i>Matricaria chamomilla</i>	22	orvosi székfű	flos
<i>Mentha × piperita</i>	9	borsmenta	folium
<i>Mentha spicata</i>	10	fodormenta	folium
<i>Melissa officinalis</i>	12	citromfű	folium
<i>Ocimum basilicum</i>	17a	bazsalikom	herba
<i>Rosa canina</i>	2	gyepűrózsa	pseudofructus
<i>Rheum rhabarbarum</i>	4	rebarbara	rhizoma
<i>Rheum palmatum</i>	5	rebarbara	rhizoma
<i>Salvia officinalis</i>	8	orvosi zsálya	folium
<i>Silybum marianum</i>	18	máriatövis	fructus
<i>Thymus vulgaris</i>	11	kerti kakukkfű	herba

3.2.1. A gyógynövénykertbe telepítendő fajok kiválasztásának indoklása

A Székelykeresztúri patikához építendő gyógynövénykert fajainál kiválasztásánál több szempontot is figyelem kellett venni. Az első szempontot az Erdélyi Tájegységben uralkodó terepviszonyok, illetve más egyéb környezeti adottságok határozzák meg. A Tájegység egész területe, így a gyógynövénykert számára kijelölt hely egy déli fekvésű lejtőn helyezkedik el, ami a tenyészidő nagyobb részében rengeteg napot kap, amit a patika, illetve a szikvízüzem fala visszaver, ezáltal a talaj hamar fölmelegszik, a hőt sokáig magában tartja, így a területen egyfajta mediterrán jellegű mikroklíma alakult ki. Az ide telepítendő fajok nagy része, például a vadrózsa (*Rosa canina*), a kerti kakukkfű (*Thymus vulgare*), valamint az orvosi zsálya (*Salvia officinalis*) szárazságtűrő, sőt mi több kifejezetten kedvelik a sok napsütést ezért a kertbe telepítésük indokoltnak bizonyul. A különböző cserje, valamint egynyári és évelőfajok zömére is ugyanez érvényes, a mentafélék (*Mentha* sp.) illetve az orbáncfű (*Hypericum perforatum*) valamint a turbolya (*Anthriscus cerefolium*) és a fekete üröm (*Artemisia vulgaris*) kivételével, melyeket a megfelelő élőhely biztosítása érdekében a kertet részben körülölő és leárnyékoló fala mellé szeretnénk telepíteni.

A kertbe telepítendő fajok többsége nálunk a természetben is előfordul, így a látogatók ezeket könnyen fölismerhetik majd.

A különböző cserjék illetve örökzöld félcserjék télen is láthatóak, utóbbiak közül az orvosi zsálya (*Salvia officinalis*), illetve a kerti kakukkfű (*Thymus vulgaris*) akkor is a kert díszítéséül szolgál, amikor az egynyáriak eltűnnek a kertből és az évelők legnagyobb része már visszahúzódott a talajba. Az évelők közül azért a citromfűre (*Melissa officinalis*), valamint a mentafélékre (*Mentha* sp.) esett a választás, mert ezek könnyen és nagyon hatékonyan szaporodnak, a telepítés utáni évben már jelentős mennyiségű drogot lehet betakarítani róluk. A többi évelő faj is nagy drogmennyiséget ad, ezek is könnyen szaporodnak.

Az ágyásokba telepítendő egynyáriak közül mindegyik fényigényes, kevés nedvességet igényelnek, kis területről nagy mennyiségű drogot adnak. Kevés ápolási munkát igényelnek.

3.2.2. A Gyógynövénykert telepítésének célja, a kertbe telepítendő fajok ismertetése, felhasználási lehetőségeik a Patikában

A Szentendrei Skanzenban létesítendő gyógynövénykertet nem tudományos vagy szakmai, oktatási céllal tervezték, elsődleges feladata, hogy néhány faj bemutatásával a gyógynövények gyűjtését, termesztését, feldolgozását, illetve a mindennapi életben, házi körülmények között megvalósuló felhasználását mutassa majd be a látogatóknak. Dolgozatom mostani szakaszában a kertbe telepítendő fajokat szeretném ismertetni, valamint azok patikán belüli feldolgozási módjait, illetve felhasználási lehetőségeit szemléltetni.

***Anthriscus cerefolium* (zamos turbolya):**

A zamos turbolya az ernyősök (Apiaceae) családjába tartozó, rövid tenyészidejű, egynyári gyógynövényfaj. A turbolyát hengeres lágy szár jellemzi. Levelei többszörösen szárnyasan összetettek, a szárat levélhüvely veszi körül. Virágai aprók és fehérek, a szár végén összetett ernyő virágzatba tömörülnek, április-májusban nyílnak. Termése vékony ikerkaszat. A turbolya hazánk erdeiben is gyakran előfordul. A növény föld feletti részét virágzáskor gyűjtik, drogja a turbolya virágos hajtás (*Cerefolii herba*), ami kis mennyiségben illóolajat, illetve keserűanyagokat tartalmaz. A megszáritott drogból emésztőszervi megbetegedések, illetve vesebetegségek elleni teát készítenek. A növény frissen is fogyasztható (RÁPÓTI – ROMVÁRY, 1990.).

***Artemisia vulgaris* (fekete üröm):**

A fekete üröm a fészkesvirágzatúak (Asteraceae) családjába tartozó, nagyméretű évelő, növény. Szára egyenesen fölálló, csíkozott lágy szár. Szárnyasan összetett levelei felszíne sötétzöld, fonákjukon fehér molyhok találhatók, sárga fészkesvirágzatai a szár felső részén füzérben helyezkednek el, június-júliusban nyílnak. Hazánkban a parlagon hagyott területek, valamint az erdőszélek gyakori növényének számít. Drogja a fekete üröm virágos hajtás (*Artemisiae herba*), melyből étvágyjavító, valamint görcsoldó teát készítenek (RÁPÓTI - ROMVÁRY, 1990.).

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

A fehér üröm a fészkesvirágzatúak (Asteraceae) családjába tartozó, évelő növény. Szára egyenesen felálló, levelei szárnyasan összetettek, molyhosak, az egész növény fehér, virágzata sárga fészkesvirágzatai bugavirágzatot alkotnak, ami június-júliusban nyílik. Hazánkban a fehér üröm vadon és termesztett formában egyaránt megtalálható. Drogja az (*Absinthi herba*), a fehér üröm virágos hajtása, melyet májustól- augusztusig gyűjtenek. Drogját étvágyjavító teakeverékek összetevőjeként használják (RÁPÓTI - ROMVÁRY, 1990.).

***Berberis vulgaris* (sóskaorbolya):**

A sóskaorbolya a sóskaafélék (Berberidaceae) családjába tartozó cserje. Gyökere szívós, mélyre hatoló kívül barna, belül sárga. Szára a föld fölött közvetlen elágazó, tövises. Levelei elliptikusak, vagy fordított tojásdad alakúak, szélükön apró tövisekkel, színük általában bordó. A náduszonokon a levelekkel átellenben hármásával álló levéltövisek fejlődnek. A növény május-júniusban hozza sárga, apró, harang alakú illatos virágait, termése a nyár második felében érik. A cserje érett termését, valamint gyökerét egyaránt gyűjtik. A bogyóból lekvárt is készítenek, a betakarított és megszárított gyökérdrogból bélhurut elleni teát készítenek (RÁPÓTI - ROMVÁRY, 1990.).

***Calendula officinalis* (körömvirág):**

A körömvirág a fészkesvirágúak (Asteraceae) családjába tartozó, egyéves gyógynövényfaj. A növény alacsony termetű, a szár csúcsában ülő, általában narancssárga virágai júniustól egészen az őszi fagyokig nyílnak. A körömvirág, bár nálunk nem honos mediterrán származású faj, hazánk bármelyik részén eredményesen termesztethető. Sok napfényt igényel, a talajjal szemben nem válogat. Drogját a körömvirág (*Calendulae flos*) adja, melyet egész nyáron lehet gyűjteni. Minél sötétebb színű a körömvirág, annál értékesebb, annál több benne a karotinoid hatóanyag. A betakarított drogot megfonnyasztják, majd kisebb mennyiség esetén meleg sertésszírral összekeverik. Az így elkészített krémet kisebb sebek gyógyításánál a hámosodás segítésére használják (RÁPÓTI - ROMVÁRY, 1990.).

***Carthamus tinctorius* (sáfrányos szeklice):**

A sáfrányos szeklice a fészkesvirágúak (Asteraceae) családjába tartozó, Afrikai eredetű, egyéves gyógynövényfaj. Szára egyenes, merev, felső része elágazó. Tápdús, középkötött fekete talajokon termesztik. Levelei nagyok, elliptikusak, vagy tojásdadok. Fészkes virágzatai gömbölydedek, a szár végén sátorban állnak, fészkelevelei tövises szélűek. A virág pártái nyíláskor narancssárgák, megszárítás után pirosra színeződik. A szeklice termése a napraforgóéhoz hasonló kaszattermés, azonban jóval kisebb annál. A növény drogját a szeklice virág (*Carthami flos*) adja, melyet a virágzás vége felé takarítanak be. A fészekből kicsipegetett nyelves virágokból szárítás után nyálkaoldó teát készítenek. Terméséből esetenként olajat préselnek (RÁPÓTI - ROMVÁRY, 1990.).

***Crataegus monogyna* (egybibés galagonya):**

Az egybibés galagonya a rózsafélék (Rosaceae) családjába tartozó, az Európai flórában rendszeresen erdős társulásokban, legelőkön előforduló tövises ágú cserje vagy fa. Fordított tojásdad levelei szórt állásúak, három-négy karéjból állnak. A cserje április második felében hozza ernyős fürtben álló virágait, melyek szíromlevelei általában fehérek. Termése gömbölyű, piros, vékony húsú, lisztes ízű almácska. Drogját leveles virágos hajtásai (*Crataegi folium cum flore*), valamint érett termése (*Crataegi fructus*) szolgáltatja, melyekből vérnyomáscsökkentő, valamint szívritmust szabályozó teát készítenek (RÁPÓTI - ROMVÁRY, 1990.).



**4. ábra: *Crataegus monogyna*
(saját felvétel: 2019.05.02.)**

***Consolida regalis* (mezei szarkaláb):**

A mezei szarkaláb a boglárkafélék (Ranunculaceae) családjába tartozó egyéves növény. Hazánkban dűlőutak mentén és parlagokon rendszeresen előfordul. Szára egyenes, levelei sallangokra szeldeltek, hosszúkas lándzsa alakúak. Laza fürtökben álló virágjai a szár felső részén májustól szeptemberig nyílnak, általában lilásak, és sarkantyúsak. Drogját a megszárított virág (*Consolidae flos*) adja, melyet teák színezésére használnak (RÁPÓTI - ROMVÁRY, 1990.).

***Glycyrriza glabra* (édesgyökér):**

Az édesgyökér a hüvelyesek (Fabaceae) családjába tartozik. Hosszú életű évelő növény. Hazánkban többfelé termesztik, napjainkban az Alföld déli részein elhagyatott veteményeskertekben illetve onnan kivadulva előfordul. Főgyökere vastag, húsos állagú, karó alakú, melyről a növény tarackokkal szaporodik. Szára egyenes, levelei szárnyasan összetettek. Felálló fürt virágzata május-júniusban nyílik. Termése lapos hüvely. A növény drogját mellékgyökerei, illetve tarackjai adják, melyeket félfás állapotban, a vegetációs időszak végén gyűjtenek. A megtisztított, megszárított drogot gyógyszerekben használják főleg ízjavításra, valamint gyomor és bélfekély kezelésére is használják. A gyökérdrogból készül a kedvelt medvecukor is (RÁPÓTI - ROMVÁRY, 1990.).

***Hypericum perforatum* (közönséges orbáncfű):**

Az orbáncfű az orbáncfűfélék (Hypericaceae) családjába tartozik. Hazánk erdeiben, füves cserjés területeken gyakran előforduló, lágyszárú évelő növény. A növény alacsony termetű szára felső része dúsan elágazik. Levelei aprók, tojásdadok, fény felé fordítva áttetsző pontok sláthatóak rajtuk. Sötétsárga virágai, melyek sátorozó bogernyőbe rendeződtek, egész nyáron nyílnak. A virágok szíromlevelei tojásdad alakúak, termése toktermés. A drogot az orbáncfű virágos hajtása (*Hyperici herba*) alkotja, mely a nyár folyamán bármikor begyűjthető. A begyűjtött hajtásokból gyomor- és bélfekély elleni illetve enyhe depresszió kezelésére alkalmas

teát készítenek, (CSUPOR, 2012) valamint olajt állítanak elő belőle, melyet bőrápolásra (kisebb sebek gyógyítására) használnak fel. Alkalmazása során az arra érzékeny személyeknél fényérzékenység alakulhat ki (RÁPÓTI - ROMVÁRY, 1990.).

***Lavandula angustifolia* (valódi levendula):**

A valódi levendula az ajakosok (Lamiaceae) családjába tartozik. Mediterrán eredetű, örökzöld félcserje. Szára a földtől közvetlen szétágazik, az egész növény szürke, levelei hosszúkásak, lándzsásak. Lila virágjai június-júliusban nyílnak. Drogja a levendula virág (*Lavandulae flos*), melyből nyugtató, görcsoldó és étvágyjavító teát készítenek. A betakarított virágot illóolaj (*Lavandulae aetheroleum*) lepárlásra is felhasználják (RÁPÓTI - ROMVÁRY, 1990.).



**5. ábra: *Lavandula angustifolia*
(saját felvétel 2020.06.27.)**

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

A pemetefű az ajakosok (Lamiaceae) családba tartozik. Mediterrán eredetű, kötött talajokat kedvelő, lágyszárú évelő. Szára magas, négyzetes keresztmetszetű, szőrözött. Levelei fehéresek, tojásdad alakúak, szőrösek. Virágai fehérek, gömb alakú állórívben állnak, szúrós pártával rendelkeznek, június-júliusban nyílnak. Hazánkban a pemetefű elsősorban természetben fordul elő, drogját virágos illetve leveles hajtása a (*Marubii herba*) adja, melyet április-májusban, illetve júniusban takarítanak be. A drogból megfázás elleni teát, valamint torokcukorkát készítenek. Az élelmiszeripar keserű likőrök készítésénél használja (RÁPÓTI - ROMVÁRY, 1990.).



**6. ábra: *Marrubium vulgare*
(saját felvétel 2019.05.16.)**

***Matricaria recutita* (orvosi székfű):**

A kamilla a fészkesvirágzatúak (Asteraceae) családjába tartozó egyéves gyógynövényfaj. Kis-termetű, szára a föld fölött közvetlen elágazik, levelei erősen szeldeltek, enyhén szőrözöttek. Virágai a szár felső részén csoportokat alkotnak. A nyelves virágok hosszúkásak, általában fehérek, a virág közepe citromsárga, kúpos. Mivel a kamilla a szikes talajokon fejlődik kiegészítően, ezért nálunk elsősorban az Alföldön termesztik. Drogját a kamillavirág (*Camomillae flos*) adja, melyből enyhe hatású, de sokféle bajra használható teát állítanak elő. Emésztésjavító, légúti fertőzések elleni teakeverékek alkotórésze, kötőhártyagyulladás esetén lemosásra, borogatásra alkalmazzák (RÁPÓTI - ROMVÁRY, 1990.).

***Mentha × piperita* (borsmenta):**

A borsmenta az ajakosok (Lamiaceae) családjába tartozó évelő növényfaj, amelyet a vízimenta és a zöldmenta keresztezésével hoztak létre a 17. században. Szára erőteljes, részben elfekvő – ezek a sztólók, melyekről vegetatív úton szaporíthatóak a fajták –, részben egyenesen fölfelé törekvők, ezek a virágzó hajtások; egy töből sok hajtás képződik. A borsmenta levelei a szárhoz rövid nyéllel kapcsolódnak, tojásdad alakúak, enyhén szőrözöttek, fonákjuk lilás. Az ajakos virágok lilák, magot nem érlel. A drogot a növény levelei a (*Menthae piperitae folium*) képezik, melyet a virágzás kezdetén, júniusban takarítanak be. A betakarított drogot emésztéscsillapító-köhögéscsillapító teakeverékek készítésénél alkalmazzák, monoteáját is fogyasztják. A levélből kinyert illóolajat ízesítőként, légúti panaszokra, de migrénes fejfájás enyhítésére is használják (PRASZNA, 2013). A népi állatgyógyászat is alkalmazza a szarvasmarhák kérődzésének segítésére.

***Mentha spicata* (fodormenta):**

A fodormenta ugyanabba a nemzetségbe, ugyanabba a családba tartozik, mint a borsmenta, nagyjából felhasználásuk és élőhely igényük is megegyezik. A fodormenta illóolajtartalma alacsonyabb a borsmentáénál, összetétele is kissé eltér attól (PRASZNA, 2013).

***Melissa officinalis* (citromfű):**

A citromfű az ajakosok (Lamiaceae) családjába tartozik. Mediterrán származású, tarackokkal szaporodó évelő. Szára négyszögletű, levelei keresztben átellenesen állnak, tojásdad alakúak, csipkés széllel. A levéllemez enyhén szőrözött. Örvökbe rendeződött, fehér virágjai július-augusztusban nyílnak. Termése apró, barnás makkocská. A drogot a növény virágzáskor gyűjtött levele (*Melissae folium*) szolgáltatja, melyet szélhajtó, epeműködést segítő és nyugtató, elalvást segítő teaként alkalmaznak, illóolaja antibakteriális, antivirális hatású, ajakherpesz kezelésére is használható (RÁPÓTI - ROMVÁRY, 1990.).



7. ábra: *Melissa officinalis* (saját felvétel 2018.07.09.)

***Ocimum basilicum* (bazsalikom):**

A bazsalikom az ajakosok (Lamiaceae) családjába tartozik. Indiából származó, hazánkban egyéves kultúraként termesztett növény. Szára magas, egyenes, a földtől bokor-szerűen elágazik, négyszög keresztmetszetű. Levelei puhák, tojásdad alakúak, fajtától függő méretűek és színűek lehetnek. A bazsalikom számos színváltozattal a halványzöldtől egészen a sötétbordóig rendelkezik. A növény a mélyrétegű, tápdús talajokat részesíti előnyben, sok napfényt igényel. A drogot a bazsalikom virágos hajtása a (*Basilici herba*) alkotja, melyet elsősorban fűszerként használnak (RÁPÓTI - ROMVÁRY, 1990.).

***Rosa canina* (gyepűrózsa):**

A gyepűrózsa a rózsafélék (*Rosaceae*) családjába tartozó cserje, gyűjtőfaj, nagyon alakgazdag. Az Európai, így a hazai flórában az ország bármelyik részén megtalálható. Hajtásai erősen tüskések, hosszúra, akár több méterre is megnőnek, színük világoszöld az idősebb hajtások be barnulnak. Virágai nagyok, fehérek-rózsaszínűek, nyár elején nyílnak. A gyepűrózsa drogját a piros, biológiai érettség előtti időszakban begyűjtött termés a (*Rosae pseudofructus*) adja, melyből hidegvizes áztatással teát készítenek. A csipkebogyótea magas C-vitamin tartalma miatt megfázás ellen kiválóan alkalmazható (RÁPÓTI - ROMVÁRY, 1990.).



8. ábra: *Rosa canina* (saját felvétel 2019.10.23.)

***Rheum rhabarbarum* (rebarbara):**

A rebarbara a sóska-félék (*Polygonaceae*) családjába tartozik. Ázsiából származik, lágyszárú, nagytermetű évelő, hatalmas kerekded levelei vannak, virágjai aprók, magja, termése háromélű. A rebarbara levélnyeléből kompótot készítenek (PRASZNA, 2013).

***Rheum palmatum* (orvosi rebarbara):**

Az orvosi rebarbara ugyanabba a családba, nemzetségbe tartozik, mint a rebarbara, annál valamivel terebélyesebbre nő. Drogját a gyökere (*Rhei radix*) adja, melyet ősszel vagy kora tavasszal, nyugalmi állapotban gyűjtenek. A betakarított gyökérből erős hatású hashajtót készítenek (PRASZNA, 2013).

***Salvia officinalis* (orvosi zsálya):**

Az orvosi zsálya az ajakosok (*Lamiaceae*) családjába tartozó, mediterrán eredetű örökzöld félcserje. Mivel mediterrán eredetű, ezért hazánk területén is a könnyen fölmelegedő, soványabb talajtípusokat részesíti előnyben. Szára elfekvő, könnyen legyökeresedő, elfásodó. Levelei szélesek, tompa csúcsúak puhák, szőrösek és ráncosak, keresztben átellenesen állnak. Virágai fajtától függően halványlilák, rózsaszínűek vagy fehérek, májusban nyílnak. Drogja a zsályalevél (*Salviae flos*), melyet májusban, teljes virágzásban takarítanak be. A zsálya leveléből illóolajat állítanak elő, melyet szájvizekhez, fogkrémekhez adnak. A szárított, valamint a friss levelek fűszerként is használhatók. Teáját külsőleg izzadás ellen alkalmazzák (RÁPÓTI - ROMVÁRY, 1990.).



9. ábra: *Salvia officinalis* (saját felvétel 2019.06.04.)

***Silybum marianum* (máriatövis):**

A máriatövis a fészekvirágzatúak (Asteraceae) családjába tartozó, mediterrán eredetű, hazánkban egynyáriként termesztett növény. Nagytermetű, akár másfél méter magasra is megnő. Levelei tölevélrózsát alkotnak kemények, hosszúkásak, szélük erőteljesen fogazott és tövises. Az erek menteén pigmenthiányos foltok láthatók, melynek köszönhetően a levéllemez márványozott mintázatot kap. A nagyméretű, lilás fészekvirágok a szár csúcsán júliusban nyílnak. A drogot a növény érett termése a (*Silybi mariani fructus*) alkotja, melyet a népi gyógyászat tejelválasztás fokozására használja. A máriatövis magjából előállított kivonatot gombamérgezéses esetekben intravénásan alkalmazzák, a drogot általában májbetegségek vagy mérgezések esetén használják. Hatóanyaga vízben nem oldódik, tehát az összetört vagy darált termést egészében kell elfogyasztani (RÁPÓTI - ROMVÁRY, 1990.).

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

A kerti kakukkfű az ajakosok (Lamiaceae) családjába tartozó mediterrán eredetű, kistermetű, örökzöld félcserje. Napos területet, könnyen átmelegedő talajt igényel. Hazánkban fagyérzékeny. Vékony hajtásai fölállóak, emiatt a növény enyhén lapított félgömbre emlékeztet. Levelei aprók, keskenyek, keresztben átellenesek. Virágai aprók, bordók, vagy lilásak, a nyár első felében nyílnak. A kakukkfű drogját virágos hajtása a (*Thymi vulgaris herba*) adja, melyből köhögéscsillapító teát készítenek. A kakukkfű hajtása fűszerként is felhasználható (RÁPÓTI - ROMVÁRY, 1990.).



10. ábra: *Thymus vulgaris* (saját felvétel 2019.05.25.)

3.2.3. Ápolási munkák

A fenti növények közül néhány már konténeres formában megvan, ezeket szeretnénk telepítésre alkalmas állapotban megőrizni, amíg a kert megépítésére sor kerülhet.

A gyógynövénykert elsősorban esztétikai és ismeretterjesztési feladatot lát majd el. Mivel a látogatók a patika udvarát a gyógynövénykerttel együtt vegetációs időben fogják megtekinteni (Skanzen április 1-től október 31-ig látogatható), ezért a gyomok bármilyen vegyszeres irtásától egészségügyi okokból el kell tekinteni. Az ágyások területét, illetve a növények tövét mechanikusan kell tisztán tartani, ami gyomlálást és kapálást jelent. Az ágyások közötti művelőutakat is kapálni kell, hogy gyommentesek legyenek. A gyomlálásokkal egy időben a száraz, beteg részeket el kell távolítani a növényekről. Mivel a növények névmutató táblái fából készültek, ezért azokat néha lakkozni kell.

A fásszárú növények (galagonya, sóska, borbolya, csipkerózsza) rendszeres metszést igényelnek, hogy kompakt formáját és díszítőértékét megőrizze. A félcserjék (orvosi zsálya, kakukkfű, levendula) alakítása a drog betakarításával történik majd. Az évelő lágyszárú fajok (rebarbara, fekete és fehér üröm, menta fajok, citromfű, pemetefű, orbáncfű) betakarítás utáni megmaradt,

ősszel elszáradt föld feletti részeit az őszi lombhullás utáni lombgyűjtés alkalmával, de legkésőbb az ágyások tavaszi rendbetételekor el kell távolítani. Az egyéves fajok (körömvirág, kamilla, bazsalikom, szarkaláb, máriatövis, sáfrányos szeklice, zamatos turbolya) közül a legtöbbet magvetéssel kell szaporítani, egyeseket pedig palántáról, tavasszal kell telepíteni. Természetesen az ilyenkor szükséges talajelőkészítési és vetőágykészítési munkálatok után. A vetési és ültetési időket a 4. táblázat foglalja össze.

4. táblázat: A gyógynövénykert egyéves fajainak éves újraterelítési adatai

Fajnév	Helybevetés vagy palántázás	Vetés- mélység	Vetésidő palánta- neveléshez vagy helybe	Ültetési idő palántanevelés esetén
<i>Antriscus cerefolium</i>	helybe	0,5-1 cm	március	-
<i>Calendula officinalis</i>	helybe	2-3 cm	április	-
<i>Carthamus tinctorius</i>	helybe	3-4 cm	április	-
<i>Consolida regalis</i>	helybe	1 cm	április	-
<i>Matricaria chamomilla</i>	helybe	talajfelszínre	augusztus	-
<i>Ocimum basilicum</i>	palántázás	0,5-1 cm	március	május 10.
<i>Silybum marianum</i>	-	3-5 cm	március	-

A karbantartási munkálatokhoz a különböző drogok betakarítása is hozzá tartozik. A betakarított drogok elsődleges feldolgozása (tisztítása és szárítása) a patika épületében történik majd. A megtisztított és megszáritott drogokból különféle készítményeket állítanak majd elő, melyeket a látogatók próbálhatnak ki.

4. SZAKMAI ÖSSZEGZÉS

A reneszánsz kortól kezdődően szerte Európában a különböző egyetemek mellett sorban alakultak az orvosi képzések támogatására tervezett botanikus kertek. Mára ezek teljesen elszakadtak az orvosi képzésektől, ma már kutatási feladatokat töltenek be, de nagy részük a nagyközönség számára is látogatható.

A 19-20. században Európa szerte szabadtéri múzeumok létesültek, melyek a népi kultúra bemutatása mellett régebbi korok mindennapjait is bemutatja. Így kerül néhány gyógynövénykert ezekbe a múzeumokba, többek között a Szentendrei Skanzenba is. A 2022 májusában átadott új, Erdélyi Tájegység területén, a Székelykeresztúri Patikához tartozóan egy gyógynövénykert készül majd, melynek terveiről dolgozatomban részletesen beszámoltam.

A Skanzen területén a hagyományőrzés keretein belül jelenleg is zajlik a különféle gyógynövények gyűjtése. A két hagyományőr, Marcsi Néni és Erzsi Néni továbbra is különböző készítményeket állítanak elő a begyűjtött fajok drogjaiból, melyeket a látogatók illetve a múzeum nyári táborozásaiban részt vevő gyerekek kóstolhatnak meg. A Székelykeresztúri patika gyógynövénykertje a mostani háborús helyzetre való tekintettel egyelőre még nem készült el, reméljük, hogy a közeljövőben sor kerül majd a megépítésére. A kert tervezési dokumentációja elkészült, az építésére szánt területet is kijelölték. Amikor az igazgatóság úgy dönt, hogy a múzeum költségvetése már lehetővé teszi a kert megvalósítását, úgy meg fog épülni. A kert megvalósulása sokféle feladatot tesz majd szükségessé nem csak a megépítésnél, hanem az éves fenntartásnál is. Az egynyáriakat pótolni kell, a cserjék és félcserjék metszését szükség szerint el kell végezni, mivel a látogatók miatt nem lehet vegyszeres védekezést csinálni, ezért a területet mechanikai módszerekkel, rendszeres gyomlálással, illetve kapálással kell tisztán tartani. Ezeket a feladatokat különös gonddal kell elvégezni, hiszen a kert dekorációs célja is jelentős.

A kert lehetővé teszi majd, hogy a gyógynövények mindennapi használatát az eddigieknél szélesebb körben lehessen bemutatni. A látogatók megtekinthetnék a különböző fajok betakarítás folyamatát, valamint megnézhetnék, hogy a különféle készítményeket és kézműves termékeket hogyan állítják elő. Megfelelő szakember vezetésével a feldolgozás és az egyes termékek előállításába akár interaktív módon is be lehetne vonni az érdeklődőket.

Mivel a Skanzenban dolgozom és ha lehetőség van rá, úgy tervezem, hogy hosszú távon is maradok, szívből remélem, hogy a kert megépítésében és karbantartási munkálataiban, valamint a kerthez kapcsolódó programok kialakításában lesz alkalmam részt venni.

5. KÖSZÖNETNYÍLVÁNÍTÁS

Köszönöm Cseri Miklós Főigazgató Úrnak, hogy lehetővé tette számomra, hogy a képzéshez tartozó szakmai gyakorlatomat a Skanzenban végezhessem. Szeretném megköszönni Jakab Lászlóné Jutka Néninek, hogy a kert -tervezési dokumentációját rendelkezésemre bocsátotta, valamint Németh Szandra muzeológusnak, hogy a Patika történetéről részletes és érdekes anyagot kaphattam, melyet dolgozatom megírásához felhasználhattam. Végül szeretném megköszönni Sulyok Mónika főkertész asszonyunknak, hogy a munkát úgy próbálta megszervezni, hogy minél több idő legyen a gyógynövényekre.

IRODALOMJEGYZÉK

Internetes források:

1. <https://www.ortoboticopd.it/en/university-padua-botanical-garden> (Megnyitás dátuma 2022.09.23.)
2. <https://www.ortomuseobot.sma.unipi.it/en/history/> (Megnyitás dátuma 2022.09.23.)
3. <https://hortusleiden.nl/en/the-hortus/history/carolus-clusius> (Megnyitás dátuma 2022.09.25.)
4. <https://ishvetsov.ru/hu/otzyv-botanicheskii-sad-daniya-kopengagen---zamechatelnyi-park/> (Megnyitás dátuma 2022.09.27.)
5. <https://gynki.hu/hu/rolunk/szaz-ev-diohejban/> (Megnyitás dátuma 2022.09.30.)
6. <https://www.fuveszkert.org/a-fuveszkert-tortenete/> (Megnyitás dátuma 2022.09.31.)
7. https://www.tihanyilevendulapalanta.hu/Tihanyi_levendula_tortenete.html (Megnyitás dátuma 2022.10.1.)
8. <https://www.halimba.hu/index.php?ldr=1&txtkat=23> (Megnyitás dátuma 2022.10.7.)
9. <https://varazskertlevendula.hu> (Megnyitás dátuma 2022.10.13.)
10. <https://vilagutazo.net/inspiracio/erdekessegek/2014/11/09/den-gamle-skanzen-dania-varosi-eletrol/> (Megnyitás dátuma 2022.10.18.)
11. <https://www.termesztajaro.hu/hu/poi/skanzen/vasi-muzeumfalu-szombathely/40827587/> (Megnyitás dátuma 2022.10.20.)
12. <https://kirandulastippek.hu/orseg/szalafo-pityerszer> (Megnyitás dátuma 2022.10.21.)
13. <https://gocsejiskanzen.hu/rolunk-irtak> (Megnyitás dátuma 2022.10.22.)
14. <https://szennai.skanzen.hu/hu/szennai-skanzen/kik-vagyunk/szennai-skanzen-tortenete> (Megnyitás dátuma 2022.10.24.)
15. <https://opusztaszer.hu/skanzen/> (Megnyitás dátuma 2022.10.25.)

Papír alapú források:

1. Buzás M. - Németh Sz. (2018): Néprajzi újraépítési javaslat – Gyógyszertár, Székelykeresztúr, Hargita megye, a Szentendrei Szabadtéri Néprajzi Múzeum belső munkaanyaga

2. Cseri Miklós et al. (2018.): Szabadtéri Néprajzi Múzeum Kiállításvezető, a Szabadtéri Néprajzi Múzeum saját kiadványa, Szentendre
3. Csupor D. (2012): Közönséges orbáncfű. In: Csupor D. (szerk.) Gyógynövénytar – Útmutató a korszerű gyógynövényalkalmazáshoz. Medicina Könyvkiadó Zrt., Budapest
4. Jakab L. (2021): Gyógynövénykert a Székelykeresztúri Ptika és szikvíz üzem területén Szentendrei Szabadtéri Néprajzi Múzeum belső munkanyaga
5. Kovács Gy. - Kovács Zs. (2017): Arborétumok és botanikus kertek Magyarországon, a Magyar Arborétumok és Botanikus Kertek Szövetségének kiadványa, Budapest
6. Praszna L. (2013): *Mentha* spp. – Mentafajok. In: Bernáth J. (szerk.) Vadon termő és termesztett gyógynövények. Mezőgazda Kiadó, Budapest
7. Praszna L. (2013): *Rheum* spp. – Rebarbarafajok. In: Bernáth J. (szerk.) Vadon termő és termesztett gyógynövények. Mezőgazda Kiadó, Budapest
8. Rápóti J. - Romváry V. (1990): Gyógyító növények, Medicina Könyvkiadó, Budapest

ÁBRÁK és TÁBLÁZATOK JEGYZÉKE

Ábrák jegyzéke

1. ábra: A Székelykeresztúri gyógyszertár épülete (Forrás: saját felvétel, 2022.07.04.)
2. ábra: A leendő gyógynövénykert helye a patika mögött (Forrás: saját felvétel, 2022.07.04.)
3. ábra: Patika gyógynövénykertjének telepítési tervrajza (Forrás: Jakab Lászlóné 2021.)
4. ábra: *Crataegus monogyna* (saját felvétel: 2019.05.02.)
5. ábra: *Lavandula angustifolia* (saját felvétel 2020.06.27.)
6. ábra: *Marrubium vulgare* (saját felvétel 2019.05.16.)
7. ábra: *Melissa officinalis* (saját felvétel 2018.07.09.)
8. ábra: *Rosa canina* (saját felvétel 2019.10.23.)
9. ábra: *Salvia officinalis* (saját felvétel 2019.06.04.)
10. ábra: *Thymus vulgaris* (saját felvétel 2019.05.25.)

Táblázatok jegyzéke

1. táblázat: A Skanzen területén gyűjtött gyógynövények
2. táblázat: A Fűszerkert növényei
3. táblázat: A Gyógynövénykertbe telepítendő gyógynövények
4. táblázat: A gyógynövénykert egyéves fajainak éves újratelepítési adatai

GYAKORLATOK BESZÁMOLÓJA

1. Bevezetés

A Gyógy és Fűszernövény Termesztő tanfolyam alatt az Összefüggő Szakmai Gyakorlaton kívül négy gyakorlatot kellett teljesíteni. Az első gazdasági gyakorlatot Szabó György, a Bükki füvesember gyógynövénykertjében teljesítettem, a Rákóczi utca 293/2 szám alatt. A második gazdasági gyakorlatot Pócsmegyeren, a Kossuth Lajos utca 32. alatt, a Borda Családi Vállalkozásnál töltöttem el. A gyakorlat ideje alatt a gyümölcsstermesztéssel ismerkedtem. A harmadik gazdasági gyakorlatot, valamint az egy hetes nyári gyakorlatot a Varázskertlevendula gazdaságban teljesítettem Pócsmegyeren a Sziget út 034/29 alatt végeztem el. A gyakorlatokról készült beszámolók alább olvashatók.

2. Gazdasági gyakorlat I.

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

Szabó György évtizedek óta foglalkozik különböző, a népi gyógyászatban használatos növények gyűjtésével, termesztésével, feldolgozásával, úgy általában a gyógynövények népszerűsítésével. Az ezredfordulón saját Bükkszentkereszt háza körül gyógynövénykertet létesített, amely kertben, a Bükkben vadon termő, valamint termesztethető növényfajokkal, és azok felhasználási lehetőségével ismerkedhet meg a látogató. Az ezredfordulón a Füves ember lányával, Zsuzsával Györgytea néven családi vállalkozást alapított, mely vállalkozás különféle gyógynövényfajok gyűjtésével, termesztésével, feldolgozásával, valamint a belőlük előállított késztermékek (egy, és több komponensűek, krémek, és más készítmények) eladásával foglalkozik. Mivel az eredeti gyógynövénykert kicsinek bizonyult (nem tudott elég érdeklődőt fogadni), ezért 2020-ban a mellette elterülő telken újabb, a régihez képest sokkal korszerűbb bemutatókert létesült.

2.1.1. Gyakorlati tevékenység

2020. szeptember 11-13-a között megtekintettük Szabó György, a Bükki füvesember gyógynövénykertjét. A kertben mintegy 150 gyógynövényfaj 21 ezer egyede található. Mivel a kert a népi gyógyászatban használatos növényeket kívánja bemutatni, ezért az itt látható fajok nagyrésze gyenge hatású, melyeket házi körülmények között saját otthonunkban is feldolgozhatunk, a belőlük készített szerekkel magunkat is gyógyíthatjuk. A kert különlegessége, hogy egy nagylevelű hárs (*Tilia platyphyllos*) levelét ábrázolja. A levél erezetét az ágyások közötti utak alkotják, a levéllemezt az ágyások teszik ki. A kertbe a levélnyélen keresztül egy valódi levendulából (*Lavandula angustifolia*) készült labirintuson át lehet bejutni.

A kertben tett látogatás során megtanultuk az ott bemutatott növények latin és magyar nevét, valamint felhasználási lehetőségüket. Itt tudtam meg többek között, hogy az orbáncfű (*Hypericum perforatum*) enyhe, antidepresszáns - hatással rendelkezik, valamint azt is, hogy a nagy csalánt (*Urtica dioica*) vízhajtóként lehet hasznosítani.

A kertben bemutatott növények tudományos és magyar elnevezése az alábbi táblázatban látható:

	Latin név	Magyar név
1.	<i>Urtica dioica</i>	nagy csalán
2.	<i>Hypericum perforatum</i>	közönséges orbáncfű
3.	<i>Lavandula angustifolia</i>	valódi levendula
4.	<i>Sylibum marianum</i>	máriatövis
5.	<i>Althea officinalis</i>	orvosi ziliz
6.	<i>Echinacea purpurea</i>	bíbor kasvirág
7.	<i>Salvia officinalis</i>	orvosi zsálya
8.	<i>Marrubium vulgare</i>	orvosi pemetefű
9.	<i>Rubus idaeus</i>	málna
10.	<i>Plantago lanceolata</i>	lándzsás útifű
11.	<i>Ruta graveolens</i>	kerti ruta
12.	<i>Teucrium chamaderys</i>	sarlós gamandor

2.1.2. Szakmai összegzés

A Bükkszentkereszti kirándulás szakmailag több szempontból is hasznosnak bizonyult. A kert logikus beosztású, az egyforma felhasználású, azonos családba tartozó gyógynövényfajok egy ágyásban helyezkednek el. Minden növény latin és magyar nevét tábla jelzi, ami segít a tájékozásban. A kert meglátogatása nagyban segítette szakmai fejlődésemet.

3. Gazdasági gyakorlat II.

3.1. Borda József őstermelő családi gazdasága, Pócsmegyer

Borda József és felesége, Csörgő Edit Pócsmegyeren, családi gazdaságuk keretein belül, őstermelői minősítésben folytatnak hagyományos gazdálkodást. A gazdaság központja a Kossuth Lajos utca 32. alatt helyezkedik el.

A tanyaközpont nagyjából egy háromezer négyzetméteres telek, mely magába foglal egy családi házat, amely többek között a gazdaság adminisztratív helyiségét is jelenti. A telken belül található egy disznóól, valamint egy tyúkól, és egy istálló is, melyben lovakat tartanak. A gazdaságnak Tahitótfaluban van egy másik központja, ahol egy tehénistálló foglal helyet. A házaspár a teheneket naponta kétszer (reggel és este hat órakor) géppel fejik. A tejből többféle tejterméket, például sütnivaló sajtokat, túrót és joghurtot állítanak elő. A disznókat télen vágják le, a belőlük készített termékeket megrendeléses alapon értékesítik. A tyúkokat tojásukért tartják. A tejtermékeiket, valamint a tojásokat, alkalmanként a disznóöléses árukat a szentendrei termelői piacon adják el.

A gazdaság hozzávetőleg tíz hektár szántóföldet foglal magába. A tíz hektár föld Pócsmegyer határában nagyjából egyforma táblákra osztva, szétszórva kerül el. A földeken különféle takarmánynövényeket például lucernát termesztnek, melyet az állatok téli takarmányozására használnak fel. A terület legnagyobb részén étkezési célokat szolgáló növények termelése folyik. A területen az idei évben évelő kultúráként található egy eperföld, a vetésforgó részeként pedig egy burgonya, valamint egy csicsóka ültetvény, egy búzatábla, végezetül egy csemegekukorica tábla. A gazdaságban zöldségtermesztés is folyik, elsősorban gyökérzöldségek (zeller, sárgarépa, fehérrépa) előállítására, de ezek mellett levélzöldségek (petrezselyem) termelésével is foglalkoznak. Ezen kívül paprikát és paradicsomot is termesztnek. A zöldségeket frissen, valamint szárított leves fűszerkeverék formájában egyaránt értékesítik a többi termékkel azonos helyen szintén a szentendrei piacon.

3.1.1. Gyakorlati tevékenység

A gazdaság területe többek között egy kétezernyolcszáz négyzetméteres eperföldet is magába foglal. Az ültetvényen az epret négy évvel korábban szalma, és fóliatakarás nélkül, közvetlenül a talajfelszínen termesztették. A palánták a táblán szimpla sorokban helyezkednek el, 40 centiméteres sor és 40 centiméteres tőtávolságra. A gazdálkodó az idei évtől kezdve az epernövények környékét, valamint a sorközöket gyomfogó fóliával takarja, megkönnyítve ez által a fenntartási folyamatot.

Az ültetvény az egyéb mezőgazdasági tevékenységek összesűrűsödése miatt erősen elgyomosodott állapotba került. A gyakorlat ideje alatt a táblán tavaszi gyomszabályozást kellett végezni. A munkafolyamat a palánták tövében felnövekvő gyomnövények kézzel történő eltávolítását jelentette a termesztett növényállomány megbolygatása nélkül. Mivel tavasszal még nem indul el az indafejlődés, így a művelet teljesen nyugodtan végrehajtható, a nélkül, hogy a palánták megsérüljenek. Mivel a sorközöket fóliával takarták, így azok művelésétől el lehet tekinteni. Utolsó lépésként a gyomkupacokat hordtuk le a földről. A táblán a gyakorlatom két napja alatt főleg T1-s, valamint T2-s gyomok fordultak elő. Emellett az évelő gyomok fejlődő hajtásait és lehetőség szerint gyökereit is el kellett távolítani. Gyökereik mélyre hatoló, erőteljes növekedésük, sok tápanyagot vesznek fel a talajból, nagy vízigényük révén erősen szárítják a talajt, ezáltal csökkentve az eper fejlődési és életben maradási esélyeit.



1. ábra: Gyomlálás



2. ábra: Kigyomlált palántasor

3.1.2. Szakmai összegzés

A gyakorlat ideje alatt, 2022. május 7-8. között a táblát T1-s, T2-s, valamint élő gyomoktól szabadítottam meg.

A gazdaságban eltöltött két nap folyamán megtapasztaltam, hogy az epergyomlálás egy emberpróbáló, egyhangú, nagyfokú türelmet, kitartást, valamint némi precizitást igénylő munka. Az eperföldön a gyomszabályozási munkákat többféle módon lehetne hatékonyabbá tenni. Nemcsak a sorközeteket, hanem a palánták körüli talajfelszínt is érdemes lenne valamilyen természetes anyaggal például szénával, vagy faforgáccsal befedni. Másodszor, ha a terület túl nagy, bizonyulna érdemes lenne csökkenteni, így a kigyomlálendő növény mennyiség is csökkenne. Utolsó sorban érdemes lenne a föld fölé fólia sátrat emelni, így a betakarítást is hamarabb lehetne megkezdeni.

4. Gazdasági gyakorlat III.

4.1. Varázskertlevendula, Pócsmegyer

Mikó Mária és férje Szeleczi Ferenc Pócsmegyerén a Sziget út 034/29. szám alatt a Varázskert Levendula gazdaság tulajdonosaként annak keretein belül biogazdálkodást folytat.

A gazdaság egy hektár területet foglal magába, melyen egy 2017-ben telepített négyezer négyzetméteres levendulás, valamint egy fűszerkert is található.



1. ábra: A gyógynövénykert



2. ábra: A levendulás

A házaspár fő gazdasági tevékenységként biológiai minősítésű levendula illóolajat állít elő. A virágzási leszüretelt levendulát Pannonhalmára viszik lepárolni, a lepárolt illóolajat interneten keresztül lehet megvásárolni. A lepárlásból visszamaradt növényi részt a levendula tövek körül a földbe dolgozzák, így az abban lévő anyagokat a növények hasznosítani tudják.

A gazdaság nemcsak biogazdaság, hanem permakultúrás gazdaság is, ami azt jelenti, hogy a termesztett növények, valamint a közöttük felbukkanó, a területre vadon bejutó növények közti szimbiózist is szem előtt tartják a gazdálkodók. A területen gyógynövénygyűjtés is zajlik, a termesztett valamint a gyűjtött gyógynövényfajok felhasználásával különféle gyógyteákat készítenek, melyeket az illóolajhoz hasonlóan interneten és személyesen is megvásárolható.

A Varázskert Levendula gazdaság az illóolaj céljából történő levendulatermesztés mellett osztálykirándulások, valamint különféle, főleg gyerekeknek szervezett foglalkozások

színhelyül szolgál. A foglalkozás során a gyerekek közelről ismerkedhetnek meg a gyógynövénytermesztés alapjaival, valamint különböző készítmények úgymint teakeverékek, és gyógynövényes méz előállításában vehetnek részt.

Az üzemben a növényvédelem során semmilyen növényvédőszer használata sem lehetséges, a különféle betegségeket gyógynövénylével kezelik, melynek alapját a csalánlé képezi, ezen kívül még a termesztés és a gyűjtés során keletkezett növényi hulladék is bele kerül.

1. táblázat

A gazdaságban termesztett és gyűjtött fajok

	Latin név	Magyar név
1.	<i>Lavandula angustifolia</i>	valódi levendula
2.	<i>Rosmarinus officinalis</i>	rozmaring
3.	<i>Salvia officinalis</i>	orvosi zsálya
4.	<i>Melissa officinalis</i>	citromfű
5.	<i>Thymus vulgaris</i>	kerti kakukkfű
6.	<i>Artemisia dracunculus</i>	tárkony
7.	<i>Silybum mairanum</i>	máriatövis
8.	<i>Mentha piperita</i>	borsosmenta
9.	<i>Artemisia absinthium</i>	fehér üröm
10.	<i>Artemisia vulgaris</i>	fekete üröm
11.	<i>Origanum vulgare</i>	közönséges szurokfű

4.1.1. Gyakorlati tevékenység

A gazdaság többek között egy négyezer négyzetméteres levendula ültetvényt is magába foglal. Az ültetvény a valódi levendula (*Lavandula angustifolia*) hatezer hatszáz egyede alkotja. A növények a területen ötven centiméteres tő, és másfél méteres sortávolságra helyezkednek el egymástól. Mivel a területen biológiai és egyben permakultúrás termesztés folyik, ezért az ültetvényen sorközművelésre ritkán, csak a virágzást és a szüretet követő időszakban kerül sor. A terület gyomszabályozási munkálata nagyrészt a tövek, valamint a köztük lévő terület kigyomlálását jelenti.

Gyakorlatom ideje alatt a levendulás kigazolásában vettem részt. Ez a következő képpen zajlott. Mindenki beállt egy sor mellé. A gyomlálást a leggazosabb résztől kezdtük, ami általában a sorok közepét jelentette. Először a növények tövét, valamint a tövek közti területet gazoltuk ki, végül a tövekben rejtőző gyomokat távolítottuk el. Egy-egy sor kitisztítását mindig a legtisztább szakasszal zártuk le.



3. ábra: A levendulás gyomlálás közben

2. táblázat: A levendulásban előforduló tavaszi gyomnövények

	Latin név	Magyar név	Életforma
1.	<i>Taraxacum officinale</i>	orvosi gyermekláncfű	H
2.	<i>Agropyron repens</i>	tarackbúza	H
3.	<i>Stellaria media</i>	tyúkhúr	T1
4.	<i>Convolvulus arvensis</i>	aprószulák	H
5.	<i>Papaver rhoeas</i>	pipacs	T2

4.1.2. Szakmai összegzés

A gyakorlat ideje alatt, 2022. május 27-28. között egy nagyjából négyezer négyzetméteres bio levendulás kigyomlálásában vettem részt. Feladatom a levendulatövek közti terület, valamint a tövek közvetlen közelében előforduló gyomok mechanikai úton történő eltávolítását jelentette.

Tapasztalataim alapján a levendulatermesztés nagy türelmet, sok szakértelmet, valamint komoly odafigyelést igénylő tevékenység, különösen, ha a biológia gazdálkodás keretein belül, annak alapelveit szem előtt tartva zajlik.

Mint szinte minden termesztett gyógynövényfajunknál így a levendula esetében is évente több alkalommal, különösen a betakarítási időszak előtt a gyomlálást rendszeres időközönként meg kell ismételni.

A Varázskertlevendula Családi gazdaságban a gyomszabályozás csak mechanikai úton lehetséges. Ezt a szempontot figyelembe véve a munkafolyamatot a következő eljárásokkal lehetne gördülékenyebbé, hatékonyabbá, eredményesebbé tenni.

A tövek körüli területet érdemes lenne valamilyen természetes anyaggal, például szalmával, vagy faaprítékkal lefedni, így a gyomok fejlődését vissza lehet fogni. Egy másik lehetőség, hogy a tövek alá olyan elterülő növényeket telepítünk, amelyek a gyomoknál erőteljesebben növekednek, visszavetve azok fejlődését.

Végül érdemes lenne a gyomokat még fejlődésük kezdeti szakaszában eltávolítani, még azelőtt, hogy gyökérzetük teljesen kifejlődne. A talaj átáztatásával a gyomokat könnyebben lehetne eltávolítani az állományból, mint annak hiányában.

5. Nyári gyakorlat

5.1. Varázskertlevendula – Pócsmegyer

Gyakorlatom helyszínéül a gazdasági gyakorlat 3. helyszínéül szolgáló Varázskertlevendula biológiai gazdaságot választotta. A gazdaságot Mikó Mária és férje, Szeleczy Ferenc üzemelteti. A gazdaság két részből, egy fűszerkertből, valamint egy négyezer négyzetméteres levendulából áll. A levendulást a valódi levendula (*Lavandula angustifolia*) hatezerhatszáz egyede alkotja. A házaspár a betakarított levendulavirág egy részét helyben (a gazdaság területén belül) az oda látogatók között értékesíti, nagyobbik részét Pannonhalmára szállítják, ahol illóolajat párolnak belőle. A gazdaság kettős célt szolgál, a termesztés mellett osztálykirándulásoknak, illetve mindenféle gyógynövénytermesztéssel, illetve felhasználással kapcsolatos foglalkozásoknak ad helyet. A gazdaság növényeit az alábbi táblázat tartalmazza.

1. táblázat: A gazdaságban termesztett és gyűjtött fajok

	Latin név	Magyar név
1.	<i>Lavandula angustifolia</i>	valódi levendula
2.	<i>Rosmarinus officinalis</i>	rozmaring
3.	<i>Salvia officinalis</i>	orvosi zsálya
4.	<i>Melissa officinalis</i>	citromfű
5.	<i>Thymus vulgaris</i>	kerti kakukkfű
6.	<i>Artemisia dracunculus</i>	tárkony
7.	<i>Silybum mairanum</i>	máriatövis
8.	<i>Mentha piperita</i>	borsosmenta
9.	<i>Artemisia absinthium</i>	fehér üröm
10.	<i>Artemisia vulgaris</i>	fekete üröm
11.	<i>Origanum vulgare</i>	közönséges szurokfű

5.1.1. Gyakorlati tevékenység

A gazdaság többek között egy négyezer négyzetméteres levendula ültetvényt is magába foglal. Az ültetvény a valódi levendula (*Lavandula angustifolia*) hatezer hatszáz egyede alkotja. A növények a területen ötven centiméteres tő, és másfél méteres sortávolságra helyezkednek el egymástól. Mivel a területen biológiai és egyben permakultúrás termesztés folyik, ezért az ültetvényen sorközművelésre ritkán, csak a virágzást és a szüretet követő időszakban kerül sor. A terület gyomszabályozási munkálata nagyrészt a tövek, valamint a köztük lévő terület kigyomlálását jelenti.

Gyakorlatom ideje alatt, 2022. június 25-30. között a levendulásban a betakarítási munkálatban segédkeztem. Ez az alábbi módon történt. Mindenki kapott egy kosarat, és egy ollót, valamint egy pár kesztyűt. Miután megkaptuk a szükséges eszközöket, beálltunk egy-egy sor elejére, majd elkezdtük a szüretet. Első lépésként



1. ábra: Betakarítás előtt

összefogtunk egy-egy csokornyíri virágot, úgy, hogy az egyirányba álló virágok kerültek egy csokorba. A virágköteget az adott tőtől kifele lehajtottuk, majd az ollóval a fás rész megsértése nélkül levágtuk, kosárba raktuk. A fás részre azért kell odafigyelni, mert ha valaki belevág, akkor a növény elpusztulhat, vagyis télen kifagyhat. A teli kosarakat az ültetvény szélén helyeztük el.



2. ábra: Betakarítás közben



3. ábra: Betakarítás után

5.1.2. Szakmai összegzés

A nyári gyakorlat ideje alatt megtapasztaltam, hogy a levendulaszüret egy egyhangú, sok türelmet, nagy precizitást, valamint némi hozzáértést megkövetelő, hosszadalmas, fizikailag megterhelő munkafolyamat.

Betakarítás közben figyelni kell egyrészt a vágási magasságra, másrészt arra, hogy a vágási felület egyenletes legyen, hogy a növény a munkálat után könnyen tudjon regenerálódni. Ha a vágáskor elérjük és megsértjük a fás részt, úgy a növény télen kifagyhat, ha a vágást túl magasan csináljuk, úgy az a betakarított drog mennyiségi csökkenését eredményezi, ráadásul megnehezíti a csokorkötést, valamint a kieső rész (a növényen maradt fölösleges szár rész) miatt a lepárolt illóolaj mennyisége is csökkenhet. Ebből a két okból kifolyólag a vágást úgy kell végrehajtani, hogy a fás résztől számítva két levélpár maradjon meg.

Mivel a levendulásban a betakarítási folyamat kizárólag kézi erővel történik, ezért hosszabb időbe telik elvégezni, mint géppel. Kevés idő nagyjából két hét alatt kell betakarítani a virágokat. A munkafolyamat meggyorsítására, gördülékenyebbé tételére érdemes lenne szakképesítéssel rendelkező, munkájára igényes embereket fölvenni.

NYILATKOZAT

a portfólió nyilvános hozzáféréséről és eredetiségéről

A hallgató neve: Gerencsér Ferenc
A Hallgató Neptun kódja: JX47OJ
A dolgozat címe: Gyógynövénykert a Szentendrei Skanzenben
A megjelenés éve: 2022.
A konzulens tanszék neve: Talajtani 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.

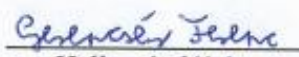
Ha a fenti nyilatkozattal valótlan állítottnak tudomásul veszem, hogy a Záróvizsga-bizottság a záróvizsgából kizár és a záróvizsgát csak új dolgozat készítése után tehetek.

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: 2022. év 10. hó 27. nap


Hallgató aláírása

KONZULTÁCIÓS NYILATKOZAT

A Gerencsér Ferenc (hallgató Neptun azonosítója: JX47OJ) 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

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



Dr. Tury Rita
Belső konzulens