

Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem
Károly Róbert Campus
Kertészettudományi Intézet



PORTFÓLIÓ

Készítette:

Hegedűs Tünde
W0FYWT

Gyógy- és fűszernövények felsőoktatási szakképzési szak

Konzulens:

Dr. Tury Rita
Egyetemi adjunktus

Gyöngyös
2023

TARTALOMJEGYZÉK

TARTALOMJEGYZÉK	2
SZAKMAI ESETTANULMÁNY	4
1. BEVEZETÉS	4
2. SZAKIRODALMI FELDOLGOZÁS	5
2.1. A gyógynövény fogalma, a gyógynövényágazat jelentősége	5
2.1.1. A gyógynövények legfontosabb felhasználási területei	6
Az alábbiakban a gyógynövények felhasználásának legfontosabb területeit mutatom be:	
2.1.2. Gyógy- és fűszernövények feldolgozásának általános szempontjai	8
2.1.3. Az ágazat helyzete hazánkban	11
2.2. Valódi levendula (<i>Lavandula angustifolia</i>)	12
3. A TÉMA KIFEJTÉSE	16
3.1. A vállalkozás környezetének bemutatása – Nagyréde település bemutatása	16
3.1. A vállalkozás környezetének bemutatása – Nagyréde település bemutatása	16
3.2. A T.Bor pincészet bemutatása	17
3.2. Választott tevékenység	19
3.2.1. Alkalmazott termesztéstechnológia	20
3.2.2. Ápolási munkák	20
4. SZAKMAI ÖSSZEGZÉS	25
1. Bevezetés	27
2. Gazdasági gyakorlat I.	28
2.1. Szakmai tábor, BükkSZentereszt + 2020. szeptember 11-12.	28
2.1.1. Gyakorlati tevékenység	30
2.1.2. Szakmai összegzés	33
3. Gazdasági gyakorlat II.	35
3.1. T.Bor pince Nagyréde, 2021.05.06-05.07.	35
3.1.1. Gyakorlati tevékenység	37
3.1.2. Szakmai összegzés	38
4. Gazdasági gyakorlat III.	40
4.1. Zöldpont '98 Kft, Albertirsa, 2010.10.16.	40
4.1.1. Gyakorlati tevékenység	41
4.2.T.Bor pince, Nagyréde, 2021.11.26.	43
4.2.1. Gyakorlati tevékenység	43
4.3. Szakmai összegzés	44
5. Nyári gyakorlat	46
5.1. T.Bor pince - Nagyréde	46

5.1.1. Gyakorlati tevékenység	46
5.1.2. Szakmai összegzés	49

SZAKMAI ESETTANULMÁNY

1. BEVEZETÉS

A gyógy- és fűszernövények felsőoktatási szakképzési szakon belül a gyakorlataim nagy részét a nagyrédei T. Bor pincészet családi gazdaságban töltöttem. A gazdaság fő tevékenysége, a borászat. Emellett a levendula (*Lavandula angustifolia*) termesztése immár több éve megkezdődött.

A szakképzési szak zárásaként a portfólió témájaként a levendula bemutatását, illetve a termesztéstechnológia elemzését választottam. A levendula ezen időszak alatt meghódította a szívem, lelkem. Régebben csak a ruha molyok távoltartásáért használtam, de amióta közelebb kerültem hozzám, már sokkal több számomra, mint egy illatos virág.

Számomra immár a legfontosabb, hogy mint gyógynövényként tekintek rá. A családomban és a szűk ismerőseim körében is előszeretettel használjuk.

A gyógynövények már egészek kis koromtól az életem részei. Erdélyi születésű vagyok és a nagyszüleim minden nap gyógynövény teával támogatták az immunrendszerüket, s ezáltal a szüleim is használták, főleg a téli időszakokban. Ez a növény csak most lett számomra még fontosabb, mert a kamaszodó nagy lányomnál igazán nagy segítséget ad a nyugtató hatása. A mai iskolás gyerek, főleg most pályaválasztás előtt állva, nagyon feszült és sok terhet cipel. Ez a kis csodás gyógynövény számtalan módon képes a feszültséget, stresszt oldani. Nagyon fontosnak tartom, hogy a legfőbb kincsünket, az egészségünket megóvjuk, és én hiszem, hogy a gyógynövényekkel ez nagyon is teljesíthető feladat a mai felgyorsult világban.

„Semmit sem találunk a legmodernebb gyógyszerek között, amelynek csíráját meg ne lelnénk az elmúlt idők gyógyszereiben” (Maximilien E. P. Littré).

2. SZAKIRODALMI FELDOLGOZÁS

2.1. A gyógynövény fogalma, a gyógynövényágazat jelentősége

A legtágabb értelemben gyógynövénynek nevezzük azokat a növényeket, amelyeket a hagyományok, vagy az irodalmi adatok alapján gyógyítás célra felhasználtak vagy még most is felhasználnak. Szűkebb értelemben csak azok a növényfajok, melyek felhasználását valamilyen hivatalos forrás (pl. gyógyszerkönyv) engedélyezi. Kezdetben a népi gyógyászatból táplálkozott a modern gyógyászat.

A gyógynövények attól különböznek a növényvilág többi tagjától, hogy gyógyászati értékük van. Az egészséget fenntartó, kóros folyamatok megelőző, gátló és gyógyító hatású kémiai anyagokkal rendelkeznek. A WHO (Egészségügyi Világszervezet) jelenleg mintegy 20000 gyógynövényt tart számon.

Az emberek már nagyon régóta megfigyelték, hogy egyes növények olyan anyagokat tartalmaznak, melyek a beteg ember szervezetére jótékonyan hatnak, gyógyító erővel rendelkeznek. Felismerve az egyes növényekben rejlő gyógyító erőt, nagy buzgalommal kutatták fel ezen nagybecsű növényeket. Az ókorban az ilyen gyógyfűkeresőket rhizotómoknak nevezték. Régebben a szedett gyógyfűvel maguk a gyógyfűkeresők gyógyították a betegeket (PÁTER, 1912).

A gyógynövényeknek bizonyos korokban varázserőt tulajdonítottak, és nagy tisztelet övezte azokat, akik értették használatukat. Később boszorkányoknak kiáltották ki őket, és üldözték, megégették az ősi tudás őrző és használó embereket. Környezeti ártalmaktól terhes rohanó világunkban semmiképpen nem lehet ezeket a növényeket egyedüli „gyógyszernek” elfogadni, bár sokszor hatásosak akkor, amikor a klasszikus orvostudomány már nem tud mit tenni. Életmódunkból fakadóan új betegségek jelentek meg, ráadásul sokszor későn ismerjük fel a bajt, vagy tudjuk, hogy valami nincs rendben, de „nincs időnk” az egészségünkkel foglalkozni. Nagyon találó a Györgytea dobozán található idézet: „Ha valaki néha-néha megiszik egy-egy csésze gyógynövény teát, már tett valamit az egészsége megóvásáért.” (Szabó György – бүккi füvesember).

Szabadon eldönthetjük, hogy észrevéve a gyógynövényeket, lehajolunk-e értük, magunk gyűjtjük be, vagy más megoldást keresünk használatukra, egészségfenntartó és gyógyító tulajdonságaik felhasználására.

Bizonyos betegségek esetén – különösen, ha nagyon előrehaladott állapotban vannak – rendszerint már nem elég a gyógynövénykészítmény, de kiegészítő kezelésként ekkor is javíthatja a gyógy mód hatásfokát. A legtöbb esetben viszont sikerrel alkalmazhatóak, és nem terhelik meg a szervezetet, mint a gyógyszerek. Használatuk azonban ezeknek sem teljesen veszélytelen. Ha szedünk valamilyen gyógyszert, érdemes kezelőorvosunkkal megbeszélni a gyógynövénykészítmények használatát, nehogy kedvezőtlenül befolyásolják egymás hatását. Vannak olyan szerek is, amiket csak orvos rendelhet, például különböző daganatos betegség esetén fagyöngy kivonatot tartalmazó injekció használata.

Európában, a Kárpát-medence területén élő emberek vagyunk. Az itt található gyógy- és fűszernövényekre reagálunk jól, hiszen ősök is ezeket a növényeket alkalmazták, ezt építették be a táplálkozási szokásainkba, tehát az emésztőrendszerünk is ehhez van hozzá szokva, erre van kódolva. Magam és családom belül is azt valljuk, hogy ahol él az ember az ottani növényeket

azért kaptuk, hogy ezek segítségével képesek vagyunk az egészségünket fenntartani, illetve gyógyítani azt.

Magyarország – földrajzi és egyéb adottságainál fogva – páratlanul értékes gyógynövénytárházzal rendelkezik. Erdőink, hegyeink, a domboldalak, vízpartok, mezők bőven szolgáltatják számunkra gazdag gyógynövénykincsünket. Történelmi hagyománya van a gyógynövények termesztésének. Az éghajlati sajátosság, a természet- és környezetvédelmi szabályok betartása biztosítják, erősítik a gyógynövények gyógyító erejét.

2.1.1. A gyógynövények legfontosabb felhasználási területei

Az alábbiakban a gyógynövények felhasználásának legfontosabb területeit mutatom be:

- fitogyógyszerek alapanyaga (teakeverékek, gyógyszerek)
- gyógyszeripari nyersanyag
- komplementer gyógyászati rendszerben alkalmazott készítmények alapanyagai (aromaterápia, homeopátia)
- vegyipari ágazatok nyersanyaga (illatszer-, kozmetikai-, háztartásiipar stb.)
- élelmiszeripari felhasználás (fűszeripar)
- egészséges életmódot és táplálkozást kiegészítő készítmények alapanyaga (étrendkiegészítők) (SZŐKE, 2019)

A felhasználásuk során a gyógynövényt, mint nyersanyagot alkalmazzák, ezt a nyersanyagot a gyógyászat területén drognak nevezzük.

A drog szó eredetét egyesek a kelta droch = rossz, mások a német drog = száraz, vagy az illír = drága, sőt a perzsa drogue = csalás szóból származtatják. Ennek eldöntése szinte leheltelen, mert mindegyik tartalmaz a gyógyszerrel vonatkozatható jelölést (a gyógyszerek rendszerint rossz kellemetlen ízűek). A drog kifejezés valamennyi gyógyszerre vonatkozik, napjainkban gyakran azonban csak kábítószerekre használják. A félreértések elkerülése érdekében a növényi drog (*plantae medicinalis*) elnevezést kapta.

Az érvényes magyar gyógyszerkönyv növényi gyógyszerdrog megjelölést használ. A növényi drogok főként olyan feldolgozatlan, egész, darabolt vagy aprított növények, növényi részek, moszatok, gombák vagy zuzmók, amelyeket többnyire szárított, vagy esetenként friss állapotban használnak fel. Növényi drogok közé sorolnak ezen kívül bizonyos, még feldolgozatlan növényi váladékokat is. Továbbá drognak tekinthetők a növényi nyersanyagból egyszerű technológiai eljárással (vízgőzdesztilláció, sajtolás) előállított termékek, pl. illóolaj, zsíros olaj. Illetve a növényi nyersanyagból átalakítással nyert anyag pl. orvosi szén, kátrány (KÉRY-ZÁMBÓ, 2013).

A Brüsszelben, 1929. augusztusában megtartott II. Nemzetközi Gyógyszerész Értekezleten határozatot hoztak a drogok egységes elnevezésére, ezt a magyar kormány 1930-ban fogadta el. Ennek értelmében:

- a tudományos szakirodalom és a gyógynövény kereskedelemben is a nemzetközi elnevezés latin nyelvű
- a növényfajokat tudományos nevükkel kell jelölni
- a Kiew Indexben és pótlásaiban szereplő nevek érvényesek

A drog nevét a drogot szolgáltató növény és növényrész nemzetközileg elfogadott morfológiai szakkifejezés felhasználásával állapítják meg.

- Első név: a drogot adó növény (anyanövény) nemzetség részéből vagy a fajnévből, esetenként mindkettőből származik, birtokos esetben áll (pl. *Urtica* – *Urticae*)
- Második név: a használt növényi rész vagy termék neve, alanyesetben áll (pl. cortex – kéreg)
- Harmadik név (ritkán): adott esetben a drog tulajdonságára (aprítottság, feldolgozottság mértéke, származás stb.) utal (pl. *condcissus* – összevágott, aprított) (SZŐKE, 2019)

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

- virágdrogok – flos (pl. *Lavandula angustifolia* – *Lavandula flos* (valódi levendula virág))
- leveles virágos hajtásdrogok (herbadrogok) – herba (pl. *Anethum graveolens* – *Anethi herba* (kaporhajtás))
- magdrogok – semen (pl. *Linum usitatissimum* – *Lini semen* (lenmag))
- termésdrog – fructus (pl. *Pimpinella anisum* – *Anisi fructus* (ánizstermés))
- gyökérdrog – radix (pl. *Urtica dioica* – *Urticae radix* (csalánggyökér))
- levéldrog – folium (pl. *Urtica dioica* – *Urticae folium* (csalánlevél))
- kéregdrog – cortex (pl. *Salix spp.* – *Salicis cortex* (fűzfakéreg))

A gyógynövényeket azt különbözteti meg a növényvilág többi tagjától, hogy gyógyászati értékük van. Azokat a növényi részben található vegyületeket nevezzük hatóanyagnak, amelyeknek gyógyhatásuk van más élő szervezet folyamataira. A hatóanyagok gyógynövényekben való létezését a 16. században Paracelsus svájci orvos tételezte fel elsőként, amikor megfogalmazta a „quinta essentia” = „ötödik lényeg” létezését. Tanítása szerint nem az egész növény hat, hanem lévő ötödik lényeg.

Ezek a növény anyagcseréjének termékei, a növény életfolyamatait szabályozzák. Baktérium-, vírus-, gombaölő tulajdonságaik révén védik a növényt, egyben értékes anyagokat tartalmaznak, amelyeket gyógyászati célra használhatunk. A drog hatóanyag tartalmát csak azok a vegyületek képezik, amelyek jól meghatározó hatással bírnak, és a felhasznált növényi rész általában a legnagyobb mennyiségben tartalmazza (KÉRY-ZÁMBÓ, 2013)

A gyógynövények hatóanyagait hagyományosan négy nagy csoportba sorolják:

- **Alkaloidok:** többségükben vízben nem oldódó, nitrogén tartamú, lúgos sajátossággal rendelkező, erős, gyakran mérgező hatású, a központi idegrendszerre ható vegyületek. Házi szerként nem javasolt a felhasználásuk, elsősorban gyógyszeripari alapanyagként jelentősek. (pl. morfin - mákgubó, nikotin - dohány, atropin - nadragulya). Az emberi szervezetre erős fiziológiai hatással bírnak. Az emberi szervezetben legtöbbször már kis mennyiségben igen erős hatásúak, mérgező hatást is képesek kifejteni. Az Alkaloidok egy részét mára már kémiai szintézissel állítják elő, így sokkal gazdaságosabb.
- **Glikozidok:** cukornak nem cukorszerű vegyületekkel képzett vegyületei. Ez azt jelenti, hogy egyetlen nem cukor típusú vegyülethez egy vagy több azonos, vagy különböző cukormolekula kapcsolódik. Az erős hatású növények kivonatait gyári készítmények formájában alkalmazzák. Az előírt mennyiség felett ártalmas lehet a használatuk.
- **Illóolajok:** nem egységes vegyületek, hanem különböző vegyületeknek elegyei. Az összetevők vegyületek száma 50 és 500 között van. Szobahőmérsékleten maradéktalanul elpárolognak, gyakran jellegzetes, intenzív illatúak és ízűek, ritkán kellemetlen szagúak. Vízben nem, vagy csak nagyon rosszul oldódnak. Illóolajban gazdag növények pl. levendula, orvosi zsálya, konyhakömény, eukaliptusz.

- **Egyéb hatóanyagok:** egyszerűbb vagy bonyolultabb összetételű és hatású olyan hatóanyagok, amelyek nem sorolhatók be az előző három csoport egyikébe sem. Ide tartoznak a cseranyagok (cserzőanyagok), flavonoidok, keserűanyagok, nyálkaanyagok, szaponinok (LAKATOS, 2020).

2.1.2. Gyógy- és fűszernövények feldolgozásának általános szempontjai

A gyógy- és fűszernövények leggyakoribb felhasználási formái:

- Gyógyszer alapanyag: gyógyszer előállítása
- Élelmiszer alapanyag: élelmiszer és étrend-kiegészítők előállítása
- Kozmetikai alapanyag: kozmetikumok előállítása

A feldolgozás szempontjából, fontos, hogy a drogot milyen termék előállításához használják, ezért a feldolgozás módját, technológiáját megfelelően kell kiválasztani. Ez lehet gyógyszerkönyvi és szabvány előírásoknak megfelelő minőség, illetve ipari céloknak leginkább megfelelő drog.

A műveleteket, amelyeket általában a gyógynövénytermesztőknek kell elvégeznie, elsődleges feldolgozásnak nevezzük, melynek célja szennyeződésektől, idegen növényi részekről mentes növényi alapanyag előállítása a legnagyobb hatóanyag tartalommal rendelkező növényi részekből, mely alkalmas hosszabb ideg történő tárolásra, szállításra. Friss vagy szárított alapanyagból történő kivonatok készítése (extrakció) szintén elsődleges feldolgozásnak minősül. Egyben ez a kiinduló alapanyag a másodlagos feldolgozásnak. Az elsődleges feldolgozás során kapott alapanyagot a további feldolgozás során késztermékké alakítását, másodlagos feldolgozásnak hívjuk, ezt már a termékgyártó cégek végzik el. (ZÁMBO-LENCHES, 2013)

A feldolgozás általános szempontjai:

- jó minőségű drog csak jó nyersanyagból készíthető (Beszállított alapanyag minősítése, osztályozása. Fajazonosság, egészséges ép részek aránya, jellemző szín, szag, idegen anyagok mennyisége, mérgező növényi szennyezők jelenléte.)
- betakarítás ideje és módja meghatározza a nyersanyag minőségét (megfelelő érettség fázisban kell elvégezni: technológiai érettség, illetve biológiai érettség)
- megfelelő növényi részek begyűjtése
- elkészítő műveltek elsődleges feldolgozása
- friss alapanyag gyors feldolgozása
- tárolás hivatkozás

A felhasználás céljától, illetve az ágazati követelményektől függően, de alapvetően a legjobb minőség elérésére és a lehető legmagasabb hatóanyag-tartalom elérésére törekedve, a feldolgozás célja a növényi drogok értékmegőrzése/növelése.

Ennek feltételei:

- A betakarítás/gyűjtés optimális időpontjának megválasztása: akár növényenként is eltérhet, hogy mely napszakban a legmagasabb a hatóanyag-tartalom. Fontos még, hogy többnyire nem a biológiai, hanem a technológiai érettség a mérvadó.
- A betakarítás/gyűjtés módjának kiválasztása: fontos, hogy csak a szükséges növényi részeket gyűjtsük be és azok idegen szennyező anyagoktól (pl. más növények, kavicsok, föld, rovarok) mentesek legyenek.

- A beszállítás kíméletessége és gyorsasága: nyers növényeknél fontos szempont, hogy a lehető leghamarabb a szállítójárműről az üzem fedett, betonpadozatára vékony rétegben kiterítve kerüljön. A szállíthatósági idő is korlátozott, érzékenyebb drogoknál (herba, virág, levél) a befűlledés miatt max. 3-5 óra lehet.

A feldolgozások két csoportra oszthatók: elsődleges és másodlagos feldolgozás. Az elsődleges feldolgozást többnyire a termesztő végzi el, így képezve hozzáadott értéket, vagyis magasabb eladási árat.

A) Elsődleges feldolgozás

Az elsődleges feldolgozást többnyire a termesztő végzi el, így képezve hozzáadott értéket, vagyis magasabb eladási árat.

Ez több fajta műveletet is takarhat:

a) Szárítás

Ennek első lépése a növényi részek előkészítése, azokat tisztítani szükséges az idegen anyagoktól, nem megfelelő vagy idegen növényi részekről és szennyeződésektől. Levelek esetén fosztani kell a szárról, a tisztítás szemrevételezéssel és kézi válogatással történhet, gyökérdrogok esetén mosni kell az alapanyagot. Lehet még darabolni, hámozni, erjeszteni, fermentálni, füstöltni, gőzölni.

A szárítás gyakorlatilag nedvességelvonás, ez a legegyszerűbb tartósítási eljárás a gyógynövények esetén. Cél a 10-12%-os nedvességtartalom elérése. Az egyes drogtípusok esetében a beszáradási arányok eltérnek: a termés- és magdrogoknál 1-2:1; a gyökér-, gyökértörzs és kéregdrogoknál 2-3:1; a herbadrogoknál 4-5:1; a levéldrogok esetén 5-6:1, és a virágdrogoknál 6-7:1 beszáradási arányokra lehet számítani. Természetes szárítás esetén a Nap hőenergiája kerül hasznosításra, vagyis mesterségesen előállított hőenergia nincs a folyamatban. Más néven ezt száradásnak nevezzük. Többnyire padlásterek vannak ilyen célra kialakítva, ahol szekrényvázakba szárítókereteket lehet helyezni. Fontos a megfelelő por-, rágcsáló- és rovarvédelem, így a szellőzőnyílások hálós védelme és a helyiség fóliás takarása/szigetelése kialakítandó. A fehér és sárga színű virágok, gyökerek és kérgek közvetlenül napfényen is száríthatók.

Mesterséges szárítás esetén légáramlást, hőközlést és esetenként a növényi részek mozgatásához is gépek szükségesek. Megkülönböztetünk hideg- (15-25 °C), meleg- (30-80 °C) és forró (200-1000 °C) levegős szárítást, ill. egy modernebb verzió a liofilizálás. A terményszellőztető padozat (TSZP) hideg- és meleg eljárással is működhet attól függően, hogy 50% alatti vagy feletti a páratartalom. Ez gyakorlatilag egy légcsatorna rendszer, melyben nagyteljesítményű ventilátor áramoltatja a levegőt, meleg levegő esetén szükséges a termogenerátor is. E fölött van elhelyezve a padozat, amelyen a szárítandó növények vannak elhelyezve. A meleg levegős szárítási eljárás elterjedtebb géptípusai a szekrényes-, tálcás, alagút-, szalagos- és konténerszáritók. Utóbbiak már nagy mennyiségű növények szárítására alkalmasak. A drog fajtájától, a készülék típusától, illetve a levegő hőmérsékletétől függően a szárítás néhány órát vesz igénybe. A forró levegős szárítás csupán néhány percig tart és fontos, hogy a növényi részek homogének legyenek, mert így érhető el egyenletes minőség. Ennek eszköze a forgódobos szárító többnyire. Ahogy a hideglevegős eljárás, ez is manapság kevésbé

használatos. A liofilizálás, magyarul fagyasztva szárítás során előbb lefagyasztják az aprított nyersanyagot, vákuumban enyhén melegítik, így a víz szublimál. Következő lépésként szárítás történik. Ez egy kíméletes, korszerű eljárás. A folyamat 8-30 órát vesz igénybe. A következő nagyobb csoport az elsődleges feldolgozások között az extrakciós eljárások. Ezeket is két nagyobb csoportra osztjuk: oldószeres és anélküli eljárásokra. Oldószeres lehet a forrázat (infusum), ami gyakorlatilag a teát jelenti. Lehet még főzet (decoctum), ami kéreg- és gyökérdrogoknál jellemző. Hideg vizes kivonat (maceratum), amely hőre érzékeny drogok kivonási eljárása; olajos kivonat a friss növényi részekhez. Az alkoholos kivonatokban három felét különböztetünk meg: a tinktúrát, melynél magas térfogatszázalékú etanol a kivonó folyadék. A sűrű kivonat (Extracta spissa), melyből a kivonásra használt alkoholt részben elpárologtatják, így félig szilárd halmazállapotú termék jön létre. Száraz kivonatról (Extracta sicca) beszélünk, ha az oldószer teljesen elpárologtatják. Szerver oldószeres extrakció során nem csak az illóolaj, de egyéb viaszok, zsírok és színanyagok is kioldódnak. Az eljárás lényege, hogy a növényi drogot apoláros szerves oldószerrel elkeverik, ezt leszűrik, majd alacsony nyomáson szublimálják az oldószer. Így egy viaszos állagú anyag marad, amit „konkrét” -nak hívnak. Ebből abszolút kivonat készül alkohollal végzett extrahálás során. (LAKATOS 2020)

b) Enfleurage eljárás

Érdekes, hagyományos módja az illóolajok zsírban történő kioldására. A zsírt üveglapra kenik, ebbe nyomkodják a virágokat. 1-2 nap után a virágokat lecserélik. Ezt addig ismétlik, amíg a zsír meg nem telítődik illóolajjal. Az illóolajjal telített zsírt, pomádénak hívjuk, és ezt alkohollal extrahálják, végül az alkohol eltávolításra kerül és megkapjuk az ún. „abszolút” -ot. (LAKATOS 2020)

c) Szuperkritikus fluid extrakció (SFE)

Elsősorban ipari méretben alkalmazzák az élelmiszerés gyógyszeriparban. Elsősorban olajos magvakból olajok kinyerésére, kávé és tea koffeinmentesítésére és persze mindenféle gyógy- és fűszernövények kivonatolására használják. Az eljárás lényege, hogy adott anyag megfelelő körülmények között halmazállapot változásra képes. A kritikus pont ahol a hőmérséklet és a nyomás értéke előidézi ezt a halmazállapot változást. Ezt a pontot meghaladva a CO₂ ún. fluid állapotba kerül, ami sem nem gáz, sem nem folyékony halmazállapotú. Ebben a fázisban az oldóképessége megnövekszik. A CO₂ olcsó és a művelet végén maradék nélkül távozik a termékből. Előnye még, hogy olcsó, még élelmiszeripari minőségben is, környezetbarát, nem toxikus és nem tűzveszélyes. Az extrakció nagy nyomáson és alacsony hőmérsékleten történik, így a termékben megmarad minden érték, ami magasabb hőmérsékleten elveszne, vagyis a hőérzékeny anyagok nem bomlanak el (LAKATOS 2020).

B) Másodlagos feldolgozás

A másodlagos feldolgozás célja a termék késztermékké alakítása, vagyis szükség esetén az alapanyag további tisztítása, aprítása, keverése stb. és a fogyasztói igényeknek megfelelő csomagolt késztermék előállítás. A tisztítás ez esetben is kézi válogatással történik a válogatószalagon. Csalán esetében a levelek szárról történő leválasztása a szárítás előtt történik, de például a majoránna, kamillalevél- és virágrészeinek leválasztása a szárítás után egy dob-és

rostarendszerben történik, ahol egyben a morzsolás is megtörténik, a rostán pedig a hasznos és nem hasznos (pl. szár) részek szétválasztódnak. A kívánt méretre aprítást kalapácsos vagy vágva őrölő gépek biztosítják. Végül a különböző méretű növényi részek elkülönítését szitakeretes rostaberendezésekkel végzik (LAKATOS 2020).

A csomagolás és tárolás célja a szennyeződés elkerülése, a minőség és a hatóanyagok megőrzése, az eltarthatóság növelése. Különböző zsákok (papír, textil), bálák, ládák, dobozok, zacskók és tasakokba lehet csomagolni, függően attól, hogy milyen a drog jellege, mekkora a mennyisége, a szállítás módja stb. Nyomásra érzékeny drogokat fa- vagy kartondobozba, préselhető drogokat bálákba, nedvszívó drogokat (pl. boróka, virágzatok) papír- vagy műanyagzsákokba csomagolják. A késztermékek tárolása fontos szabályokat igényel. Maximum 60% lehet a páratartalom, megelőzve a visszanedvesedést. A helyiség napfény-, por-, rágszáló és rovarmentes legyen. A maximum hőmérséklet 25 °C lehet. Fontos a tisztántarthatóság, fertőtlenítés, jó szellőztetés és a padlózat résmentessége. Az erős illatú vagy erős hatású, akár mérgező drogokat külön helyiségben kell tárolni. A csomagolási egységek nem érintkezhetnek a padlózattal és a falfelülettel, raklapon vagy polcokon szükséges a tárolást megoldani (LAKATOS, 2020).

2.1.3. Az ágazat helyzete hazánkban

Mintegy 430 vadon élő gyógynövény található meg hazánkban, ebből kb. 300 faj gyűjthető. Hazánk éghajlati lehetőségei miatt történelmileg hét termelési körzet alakult ki. A *Nagyalföld, Tisántúl* az orvosi székfű (*Matricaria chamomilla* L.), a közönséges boróka (*Juniperus communis* L.), a kerti mák (*Papaver somniferum* L.) tavaszi fajtája, a közönséges cickafark (*Achillea millefolium* L.), a gyepűrózsa (*Rosa canina* L.) és galagonya fajok (*Crataegus* spp.) jellemző gyűjtési és termesztési területe. Az *észak-magyarországi* régió éghajlata hűvösebb, csapadékosabb. Jellemzően gyepűrózsa (*Rosa canina* L.), fekete bodza (*Sambucus nigra* L.), fehér fagyöngy (*Viscum album* L.), kökény (*Prunus spinosa* L.) és egybibés galagonya (*Crataegus monogyna* Jacq.) található. *Balaton* vidékére a mediterrán jellegű éghajlat miatt elsősorban a levendula fajok (*Lavandula* spp.) jellemzőek. Bittera Gyula is itt, egészen pontosan Tihanyban indította 1920-as években az azóta is híres levendulaültetvényt. *Dél-Magyarországon* a melegigényes fajok tipikusak, mint a majoránna (*Origanum vulgare* L.) és a bazsalikom (*Ocimum basilicum* L.), és közismert a hagyma- és fűszerpaprika termeléséről. *Bakony és környéke* az anyarozs termesztés körzete volt, azonban mára ez megszűnt, mert az anyarozs alkaloidok előállítása mesterséges, kémiai úton gazdaságosabb lett. *Nyugat-magyarországi* termőtáj leginkább a mák (*Papaver somniferum* L.) őszi ökotípusának termesztéséhez kedvező. A specifikus tájegységeken kívül létezik az ún. országos termőtáj fogalma, amely a szélsőséges talajtípusok kivételével jellemzően jól termesztethetőek az ország egész területén, például: konyhakömény (*Carum carvi* L.), koriander (*Coriandrum sativum* L.), kapor (*Anethum graveolens* L.), máriatövis (*Silybum marianum* Gaertn.) (ERDÉSZ -KOZÁK, 2008).



1.ábra Magyarország legfontosabb gyógynövényei és termőközetük
Forrás: <http://www.nak.hu>

2.2. Valódi levendula (*Lavandula angustifolia*)

A valódi levendula a Földközi tenger mellékén, Dél-Európában őshonos. Dél- és Közép-Olaszországban, Dalmáciában, Görögországban, Dél-Franciaországban, Spanyolországban vadon termő növényként terjedt el. A valódi levendula legnagyobb állományban a francia Alpok déli lejtőin, 700-1000 m-es magasságban él. A széles levelű levendula alacsonyabban, 400-700 m között terem. A két faj találkozásánál fordul elő a természetes hibrid. Sok európai országban és Észak-Amerikában is termesztik. Hazánkban termesztése elég elterjedt. Kb. 160ha-on termesztik.

Hazánkban az első levendula ültetvényt 1920-ban Bittera Gyula telepítette Tihanyban. A szaporítóanyagot Franciaországból hozta.

A valódi levendula a mediterrán éghajlatot kedveli. Hazánkba szerzetesek hozták be az első növényeket. Hazánkban a levendula fajok közül túlnyomóan a valódi levendula termesztése és felhasználása terjedt el. A Lamiales (árvacsalán virágúak) rendjén belül, az ajakosvirágúak (*Lamiaceae*) családjába, a *Lavandula* nemzetségbe tartozó évelő félcserje, a tövétől dúsan elágazik. Gyökérzetük fás főgyökér-rendszer. Vízszívó gyökereik a talajba 3-4 m-re is lehatolnak. A levendulabokor természetes körülmények között fél gömb alakú. Az idősebb levendula bokrok magassága 30-60 cm, levelei keresztben átellenesek, szálas-lándzsásak, 3-5 cm hosszúak, 0,2-0,5 cm szélesek, szürkészöldek, nemezesen szőrözöttek. Virágzó hajtása 25-30 cm hosszú, virágzata szaggatott, hengeres álfüzér. A valódi levendula örvei a virágzatban lazán helyezkednek el. A valódi levendula termése a családra jellemző csészébe zárt makkocská, amelyek közül többnyire csak 1-2 fejlődik ki. A makkocskák 1,8-2,2 mm hosszúak.

A *Lavandula angustifolia* virágdrogja 0,5-3% illóolajat tartalmaz, amely fő összetevői a linalilacetát (30-60%) és linalool (20-50%) (SVÁB- HELTMANNÉ TULOK 2000).

A valódi levendula termesztésénél figyelembe kell venni, hogy az adott területen 15-20 évig képes fennmaradni, előveteményre nincs szükség, viszont élől gyomokkal fertőzött talajt hagy maga után. A telepítés előtt lehetőleg egy évvel, őszi mélyszántással szerves trágyát célszerű a talajba juttatni. Ültetés előtt 1,5-2 hónappal foszfor és káliumműtrágyázással összekapcsolt sekélyszántással készíthetjük elő a területet. A termő években az idő előrehaladtával fokozott adagú műtrágyázást igényel. A túlzott nitrogén használata, virághozam csökkenést eredményezhet.

Gondozása: Nem túl igényes, legfontosabb számára a napfény. Kártevői nincsenek, permetezésére nincs szükség. A napos és meleg helyet kedveli, különösebb talajigénye nincsen, szereti a meszes, agyagos, tápanyagokban szegény földet, szárazságtűrő. Külön öntözést nem igényel, elég neki a természetes csapadék. Télen vegetál, megáll a növekedésben, tavasszal pedig frissen hajtja zöld hajtásait. A téli fagyokat jól tűri, fagykárt csak kivételesen nagyon hideg, hótakaró nélküli évben szenved.

Célszerű rózsák mellé ültetni. Napfényigényük közös és a levendula a rózsabokroktól távol tartja a kártevőket, a tetveket és a hangyákat. A levendula kerek, ezüstös-zöld bokrai jól kiemelik a rózsák színeit, szépségét. Kiváló talajtakaró vagy sövény válhat belőle. Jól érzi magát a fűszernövények, például a kakukkfű vagy a menta társaságában. Ideális sziklakertekbe, de akár fácskává is metszhetjük az évek alatt. (BEH 2021)



2. ábra: Virágzó angol levendula bokor (*Lavandula x intermedia*)
Forrás: saját felvétel, 2022.07.07.

A bokrosodás elősegítésére virágzás után vágjuk vissza a bokrot a felére-kétharmadára. A visszavágással a bokor megújul és jelentős mennyiségű levendulavirágot fog hozni minden évben (2.ábra). Az ültetési távolság igényeinktől függ. Szegély vagy sövény kialakításához a tövek közti távolság maximum 50 cm legyen. Ha nagy kerek bokrokat szeretnénk, akkor 80-100 cm-re-távolságra ültessük egymástól. Az elnyílt virágokat le kell vágni. Ha ezt időben megteesszük az őszi másodvirágzásnak is örvendhetünk (BEH 2021).

Felhasználása: A levendula nemcsak a kertünk díszé lehet, virágait többféle módon hasznosíthatjuk. Legismertebb felhasználása a kis zsákocskába töltött szárított virág. Ezt követi, ha teának megszáritva, lemorzsolva használhatjuk a virágokat. De nagyon finom a belőle készült sütemény és szörp is. Saját tapasztalatom alapján mondom, mind a kettőt elszoktam készíteni a családom részére. Továbbá a fürdősóhoz keverve igen finom, nyugtató fürdővizet készíthetünk magunknak, amely nagyszerű egy nap lezárására. ügyelni kell, hogy a virágzati tengelyeket teljes hosszukban és egyenletes magasságban vágják le, mert a bokron maradt virágszárak befolyásolják a következő év virághozomány mennyiségét. Helytelen a túl mély vágás is.

Olajleparlásra teljes virágzásban a legalkalmasabb a begyűjtés.

A kinyílt levendulavirágot szárral együtt vágjuk le. Készítsünk kis csokrokat, amit befőttess gumival fogunk össze és fejjel lefelé, árnyékos, szellős helyen szárítsuk.

A levendulaolaj és a levendula virág jótékony hatásai:

- Javítja az életfolyamatokat, fokozza a testi és lelki frissességet
- Antibakteriális, fertőtlenítő, gyulladást csökkentő
- Aromaterápiában feszültségoldó, idegerősítő, nyugtató hatású
- Enyhíti a fejfájást, a depresszív kedélyállapotot
- Párnára cseppentve vagy a párnahuzatba szárított levendulát téve segíti az elalvást, megszünteti az alvászavarokat
- Meghűléskor inhalálással tisztítja a légutakat, csökkenti a fertőzéseket. Asztmásoknak viszont inhalálásként használni tilos!
- A pattanásos, gyulladásos bőrt nyugtatja
- Hatásos a pikkelysömörre és ekcémára
- Enyhíti a napégés okozta tüneteket
- Bemasszírozva csökkenti a fáradtságot, az izom-, és reumás fájdalmakat
- Erősíti és élénkíti az immunrendszert
- Relaxál, regenerál
- Hatékony zsíros hajra és korpás fejbőrre
- Kis tej hozzáadásával fürdővízbe cseppentve bársonyossá varázsolja a bőrt
- Női betegségeknél hatásos irrigáló szer
- Oldja a szélgörcsöket, fertőtleníti a beleket
- Rovarcsípések égő, viszkető tüneteit csillapítja, segíti a horzsolások és kisebb sebek gyógyulását
- Teája kitűnő nyugtató és szélhajtó
- Szív és érrendszeri panaszok, különösen alacsony vérnyomás esetén hatásos (https://www.tihanyilevendulapalanta.hu/Levendula_gyogyhatasa_-_felhasznalasa.html)

Szaporítás: A francia levendula magról is szaporítható, de nem túl hatékony módszer, csak gyakorlott és elszánt kertészeknek ajánlom. A magot késő ősszel kell a cserépbe vagy melegágyba elvetni. A kis magoncokat tavasszal palántázni kell. Csak a megerősödött

növényeket lehet aztán kiültetni a szabadba. A kis magból több éves türelmes várakozás után fejlődik ki a levendulabokor.

Sokkal egyszerűbb módszer a kora tavasszal vagy késő ősszel végzett töosztással szaporítás. A vásárolt levendula palántát kora tavasszal vagy késő ősszel érdemes kiültetni. Első évben azonban tanácsos betakarva teleltetni, mert az üvegházban nevelt palánták rendkívül érzékenyek. A telepítésre a fejlett gyökérzetű és ágrendszerű palánták a legmegfelelőbbek. A levendula kézzel és géppel egyaránt telepíthető, a növényeket a gyökérnyaknál 4-5 cm-rel mélyebbre kell ültetni. Alkalmazott sortávolság 1-1,5 m és 50 cm-es tőtávolságot érdemes betartani.

Ápolásánál figyelembe kell venni, hogy az új telepítés után május végén- június elején célszerű visszavágni 8-10 cm magasságban, ezt a következő évben 15-18 cm magasságban ismételni kell. A további években alakító metszésre nincs szükség. A telepítés első évében pótolni kell a kipusztult növényeket. Az ápolás elengedhetetlen része az évenkénti sorközművelés, 2-3 alkalommal. Illetve 4-6 évente célszerű 40-60 cm-es mélységű lazítást is elvégezni. Jó megoldásnak látszódik, ha hazai termelőtől vásároljuk meg a levendulát, aki már kezdetektől a szabadban nevelte a növényt.

Növényvédelem a levendula ültetvényeken: A lucerna mozaik vírus a levelek sárgulását, a növény részleges vagy teljes elszáradását okozhatja. A szívókártevők közül a kabócák, tripszek, mezei poloskák is felléphetnek. (SVÁB- HELTMANNÉ TULOK 2000)

3. A TÉMA KIFEJTÉSE

3.1. A vállalkozás környezetének bemutatása – Nagyréde település bemutatása

A nagyrédei T. Bor Pincészet kiválasztásánál, a legfőbb személyes motivációm az volt, hogy a lakhelyemhez közel található, illetve, hogy az elmúlt években elkezdtek levendulatermesztéssel foglalkozni. Mint közismert a levendula nagyon sokoldalúan felhasználható, kiváló gyógynövény. Egyelőre még gyerek cipőben jár a családi vállalkozás e tevékenysége, de jó úton haladnak, hogy a környékbeli emberek itt a közelben beszerezhetik ezt a csodálatos gyógynövényt, melynek nagyon sok gyógyhatását ismerhetjük.

A vulkanikus eredetű Mátra hegység lejtőin és előterében málladékein alakult ki a Mátrai borvidék, amelynek Nagyréde is részét képezi. A Mátrai borvidék Észak-Magyarországon Heves megyében a Mátravidék agroökológiai körzetében alakult ki, területileg az Észak-magyarországi szőlőtermő tájhoz tartozik. A Zagyva és a Tarna folyók között elhelyezkedő borvidék peremtájon, két nagy tájegység, az Északi-középhegység és az Alföld határán fekszik, ez az átmenetiség tükröződik a terület természetföldrajzi adottságaiban is. A borvidék a Mátra védettségét élvezzi az északi szelektől, viszont a csapadék nagy részét is felfogja. Mikroklímája jó, talajtani adottságai változatosak, a vulkáni alapkőzet dominanciája miatt mikroelemekben gazdagok. Ezek a földrajzi és éghajlati adottságok kiváló lehetőséget nyújtanak a fehérbor-, vörösbor- és csemegeaszőlő-fajták termesztésére (BODNÁR 2001).

3.1. A vállalkozás környezetének bemutatása – Nagyréde település bemutatása

A T.Bor pincészet az Észak-középhegység előterében, a Mátraalja kistáj területén fekvő Nagyréde településen található. A település népessége 3214 fő. A település földrajzi elhelyezkedése jó, a 3-as fő út mellett fekvő zsákfalú Budapesttől mindössze 80 km-re fekszik. A kiváló adottságokkal rendelkező település mondhatni a Mátra kapuja, bár ezt a hivatalos címet ma Gyöngyös városa viseli. A pincészet Nagyréde település szélén található, a legközelebbi várostól, Gyöngyöstől nyugatra, kb. 8 km-re.

A vulkanikus eredetű Mátra hegység lejtőin és előterében a vulkanikus kőzeteken és málladékein alakult ki a Mátrai borvidék, amelynek Nagyréde is részét képezi. A Mátrai borvidék Észak-Magyarországon Heves megyében a Mátravidék agroökológiai körzetében alakult ki, területileg az Észak-magyarországi szőlőtermő tájhoz tartozik. A Zagyva és a Tarna folyók között elhelyezkedő borvidék peremtájon, két nagy tájegység, az Északi-középhegység és az Alföld határán fekszik, ez az átmenetiség tükröződik a terület természetföldrajzi adottságaiban is. A borvidék a Mátra védettségét élvezzi az északi szelektől, viszont a csapadék nagy részét is felfogja. Mikroklímája jó, talajtani adottságai változatosak, a vulkáni alapkőzet dominanciája miatt mikroelemekben gazdagok. Ezek a földrajzi és éghajlati adottságok kiváló lehetőséget nyújtanak a fehérbor-, vörösbor- és csemegeaszőlő-fajták termesztésére (BODNÁR 2001).

Nagyréde település első fennmaradt okleveles említése 1275-ben történt villa Rede inferior (Alsóréde falu) alakban. A birtokosok ekkor az Aba nemzetség Rédey ágának tagjai voltak. Középkori jelentőségét jelzi, hogy az Északi-középhegység előterében haladó kereskedelmi út mentén feküdt. Egy 1435-ös határjárólevél megemlíti, hogy a mostani 3-as főút vonalán haladó országos jelentőségű kereskedelmi útvonalon Nagyréde határában kőhíd állt. A törökök jelentős pusztítást végeztek a településen, a Kisréde nevű településrészt teljesen

elnéptelenedett, elpusztult. A török kiűzését követően a Rákóczi-család tulajdonában volt a falu nagyobb része. Nagyréde gazdálkodását már a 16. századtól a szőlőművelés és bortermelés határozta meg, s ezt a művelési ágat folytatták a következő évszázadokban is. A 19. század végén azonban hasonlóan más hazai településekhez a filoxéravész jelentős pusztítást okozott az ültetvényekben. A 19. század végi, 20. század eleji szőlőrekonstrukciós tevékenységnek köszönhetően jelentősen nőtt a szőlőültetvények területe, ezen belül is az oltványelőállítás vált meghatározóvá (MOLNÁR 1976).

Nagyrédén több százéves hagyomány van a szőlőtermesztésnek és a borkészítésnek. Bár a szőlőterületek kiterjedése a rendszerváltás óta csökkent, a szőlőtermesztés és a borkészítés mind a mai napig meghatározó szerepet játszik a falu gazdasági életében. Ennek emlékeit láthatjuk több helyen a településen (pincesor Újhegy, Öreghegy; múzeum) és a határban (határőrző keresztek).

A Mátrai borvidék tájképének meghatározó elemei a települések kül- és belterületén egyaránt megtalálható pincesorok. A falu délnyugati szélén az Újhegyen találhatók a földbe ásott, elől „ternácos”, gádoros borospincék. A település szőlőművelésének történetét mutatja be és borászati jelentőségének állít emléket a Szőlőskert Rt. múzeuma (CSIZMADIA-SZELÉNYI 2005).

3.2. A T.Bor pincészet bemutatása

A családi gazdaság generációk óta foglalkozik a nemes nedű készítésével. A jelenlegi borászat a szülői örökségből alakult ki, a pincesorról indult és ma a falu első házánál található. 2003-ban sikerült a település első házat megvásárolni, azóta itt működik a T. Bor pince (3. ábra).



*3. kép: T.Bor pince udvari rész
Forrás: T.Bor pince, 2022.07.01.*

Mind a kék mind a fehér szőlők jól érzik magukat az egyedi mikroklímájú lankás domboldalon. A nagy fajtaválaszték talán az ország legszínesebb borfaluját biztosítja.

A családi gazdaság 5 ha szőlőterületen mintegy 15 szőlő fajtaival (60 % fehér, 40 % kék) gazdálkodik. A borászat bemutató gazdaságként üzemel, fogadva a borkészítés iránt érdeklődőket. A nyári félig nyitott fogató térben kemence, bogrács és grill található.

A hangulatosan berendezett téli vendégfogadó egy kulacsgyűjteményt is rejteget. A hideg őszi, illetve a téli időszakokban a zárt helyiségben tudják fogadni a csoportokat, látogatókat.

A hagyományos stílusú udvar családi és szakmai rendezvényeknek, baráti társaságoknak is helyet biztosít.

A pincészet termékei:

- Bor (13 féle folyó, - illetve 15 féle palackozott)
- Szőlőmagőrlemény
- Propolisz csepp
- Méz
- Levendula (koszorú, párna, buzogány, illatos zsák, fürdősó, szörp)

A fő terméke a gazdaságnak a bor. Palackos és folyó borok egyaránt megtalálhatóak, akár alkalomra szóló egyedi címkékkel ellátva.

A gazdaság fő profilja a folyó borok értékesítése, palackozni csak kisebb mennyiséget szoktak.

A családi gazdaságot több lábra építették.

- A legfontosabb tevékenységük a szőlőtermesztés és borkészítés, értékesítés ezt követi a levendula termékek, méz előállítás.
- A másik láb a falusi turizmus épül. A falu szívében és a Mátrában is egy több szobás, több ágyas kiadó házzal rendelkeznek.
- Rendezvények lebonyolítása. Kinti részlegük kemencével és sparhelttel is el van látva.

A gazdaság területén nem használnak vegyszert. Az elmúlt évben bárnnyokat vásároltak, így a fűnyírás probléma megszűnt.

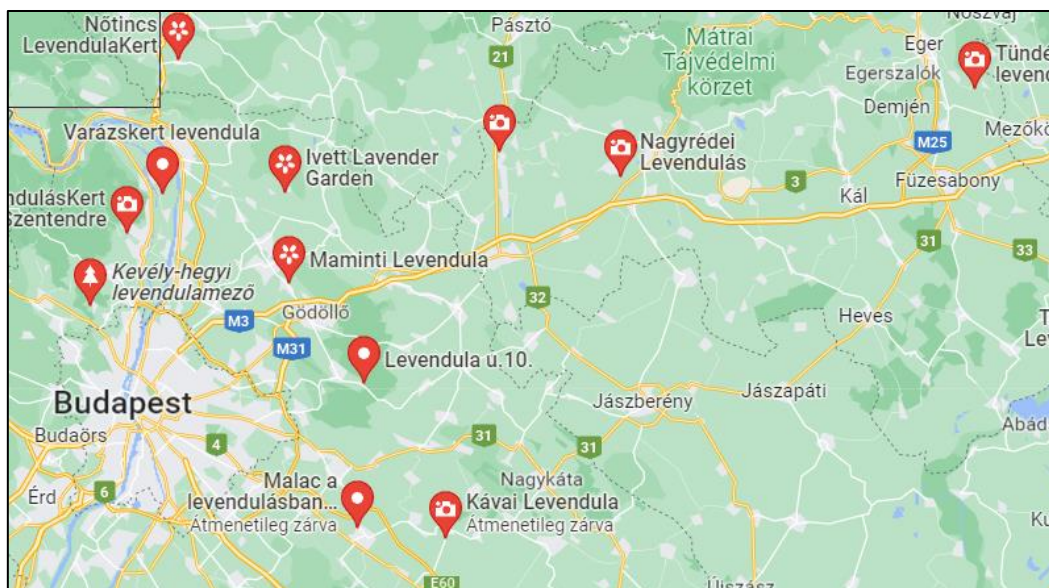
Környékbeli levendulások:

Az elmúlt években nagyon népszerűvé vált a levenduláskertek telepítése, mert növekedett a gyógynövényekből készült termékek iránti kereslet.

A nagyrédei levendulás kert 100 km-es körzetében 9 levendulás kertet létesítetek (4. ábra).

Az alábbiak szerint alakulnak:

- Romhányi Balu Levendula Farm, Zagyvaszántó (30 km)
- Maminti Levendula, Szada (51 km)
- Kávai Levendula, Nagykáta (54 km)
- Ivett Lavender Garden, Püspökszilágy (65 km)
- Tündérputtony levendula ültetvény Ostoros-Novaj (70 km)
- Kevélyhegyi Levendulamező, Pilisborosjenő (82 km)
- Malac a levendulásban, Monor (87 km)
- Varázskert Levendula, Pócsmegyer, (95 km)
- Tiszatavi levendulás, Tiszaderzs (98 km)



4.kép: Környékbeli levendulások
 Forrás: <http://www.google.maps>

3.2. Választott tevékenység

Az összefüggő gyakorlat első részét 2022.05.30-án kezdtem meg a nagyrédei T. Bor pince gazdaságában. Csak alkalmi munkásokkal tudnak foglalkoztatni, mert nincs olyan ember, akit hosszú távon tudnának alkalmazni.

A borászathoz kapcsolódik a NAGYRÉDEI LEVENDULÁS, amely a borkóstolási és szórakozási lehetőséget biztosít a vendégeknek.

A levendula bokrok teljes szakszerű ápolása mellett, részt vettem, a pincészet karbantartásában, továbbá a hársfa gyógyító virágokat is gyűjtöttem (5. ábra). Gondolva a téli kisebb, nagyobb megfázásaira.



5. ábra: Virágzó hársfavirág gyűjtése, déli órákban
 Forrás: saját felvétel, 2022.06.17.

A gyakorlat során részt vettem a program sorozat összeállításában (6. ábra). A gyógynövények bemutatása az én feladatom volt. A citromfűvet, mentát, zsályát, cickafarkfűvet és végezetül a levendulát mutattam be, pár szóban. Lehetőség volt tea formájában megkóstolni. Pozitív vissza csatolást kaptam az eddig szerzett tudásomról. A növények bemutatása után több kérdésre is választ kaptak a vendégek.



6. ábra: Levendula program ajánló
Forrás: T.Bor pince foto

3.2.1. Alkalmazott termesztéstechnológia

A gazdaság hosszú távon tervezett amikor a levendula ültetvényt megtervezték és elkezdtek megvalósítani. Közel 3000 m²-es terület parlagon volt. Mivel a levendula előveteményre nem igényes ezért a terület alkalmas volt a telepítésre. A telepítés előtti évben mélyszántást kell végezni. A következő év őszen, október első felében történt az ültetés. A kevés csapadék miatt öntözésre volt szükség.

A palántákat megbízható helyről vásárolták, a Pannohalmi Főapátságtól.

Telepítésre a fejlett gyökérzetű és ágrendszerű palánták a megfelelőek. Soros elrendezést alkalmaztak az ültetés során, 1m-es sortávolság és 50 cm-es tőtávolság.

3.2.2. Ápolási munkák

Az idei év egy nagyon jó példa volt a gazdaságnak arra, hogy a kézi munkát nem pótolhatja semmi sem. Ebben az időszakban a legfontosabb feladatom volt a területen található levendula bokrok teljes gondozása, fiatalítása. Gondozás alatt a bokrok körbe kapálását értem, bokrokban előbukkanó gyomok eltávolítása. Fiatalításon a bokrok frissítése, a száraz részek eltávolítása metszőolló segítségével. Ezt a műveletet csak hosszú ruházatban lehet elvégezni. Illetve a nagyon korai napszak vagy a késő délutáni órák voltak a legalkalmasabbak erre a műveletre. A

metszőolló mellett a védőkesztyű és a kisnyelű kapa volt az alkalmas szerszám a munkavégzésre (7.ábra).

A sorok között kis traktorral vagy bozótvágóval nyírták a már kialakult füves ösvényeket. Mivel az emberi erőforrásban hiány van, így a pótlások nem valósultak most meg.



*7. ábra: Művelés közben
Forrás: saját felvétel, 2022.06.08.*

Ezen a területen a következő gyomfajtákat figyeltem meg:

- tarackbúza (*Elymus repens*)
- fehér mécsvirág (*Melandrium album* Garcke)

Illetve szántóföldi gyomnövényként tartják számon, de igazából nagyon értékes gyógynövényekkel is találkoztam:

- lándzsás utifű (*Plantago lanceolata*)
- közönséges cickafark (*Achillea millefolium*)(8. ábra)
- mezei szarkaláb (*Consolida regalis*)



*8. ábra: Közönséges cickafark levendula bokorban
Forrás: saját felvétel, 2022.06.16.*

A levendula csodálatosan meghálálta a törődést, gondoskodást. Óriási bokrokká fejlődtek és gyönyörű sok szép egészséges virágot neveltek.

Az öntöző rendszer, még nincs kiépítve. Elképzelés szerint csepegtető rendszer lesz a bokrok tövéhez telepítve. A nagy vízhiány megjelenésekor az esti órákban kaptak egy kis frissítő öntözést, ezt a nagy teljesítményű szivattyú használatával lehetséges megoldani.

A gyakorlatom során betekintést nyerhetem a levendula szörp készítésébe, illetve palackozásába (9-10 ábra). Saját receptet használnak a szörp elkészítéséhez. A levendula virágot a déli órákban begyűjtik - mert ilyenkor a legtöbb a hatóanyag benne - és egy egész napot áztatják. Aztán cukorral és citromsavval ízesítik. Pontos adagolás nincs, mert nem mindig azonos mennyiség készül. Általában egy szezonban többször készítenek kevesebb mennyiséget, mert nincs benne másfajta tartósító szer. Felbontás után mindenképpen a hűtőben kell tárolni a terméket. Ez a különleges szörp a gyermekeim ízvilágának is megtetszett, így számomra nem volt kérdés, hogy saját részre készítek.

A szörpöket és a palackos borokat kézi dugózóval zárják le. Egy nő számára is elvégezhető feladat. Minden kereskedelembe kapható palackkal és dugóval használható.

Használata:

- a palackot a dugózó mellé kell helyezni, egy szilárd, nem magasan lévő felületre (például padló, alacsonyabb asztal)
- beletesszük a dugót a dugózó erre kialakított vájlatába
- oda illesztjük a dugózó száját a palack nyakára
- kézzel megfogjuk dugózó karját
- határozott, erős mozdulattal lefelé nyomást gyakorlunk, a palack irányába
- ellenőrizzük, hogy a dugó megfelelően zárja-e a palackot



9-10. ábra: Levendula szörp készítés, és palackozás

Forrás: saját felvétel, 2022. 07.08.

Fejlődő tendenciát mutat a levendula iránti kereslet. Egyre többen jönnek először csak szedni, de aztán a széles körű tájékoztatás után – levendula egészségre ható jótékony hatása, felhasználási területek – a kedves vendégek több terméket saját maguk elkészítik, illetve aki nagyon siet, megvásárolja. A koszorú, illetve a buzogány fonás művészetét is sikerült elsajátítanom a gyakorlat során.

Az idei évben tovább szélesedett a látogatók köre, célcsoport a fiatal generáció volt megjelölve. Több közeli gyerektábor ellátogatott ide és egy egész délelőtti programnak megfelelő időt eltölthettek (11. ábra). Köztük volt egy levendulás sakk délelőtt is. Fontos, hogy a mai generáció, gyerekek is megismerkedjenek a családi gazdaság által termelt termékekkel – méz- illetve, a levendula sokszínű felhasználásába is betekintést nyerhettek. Nem győzőm hangsúlyozni, hogy a mai világban mennyire fontos lenne a természethez való visszakapcsolódás és minél több olyan terméket fogyasztani, amelyeket közvetlen a termelőktől tudunk megvásárolni. Ezzel nem csak a termelők helyzetét segítenénk a multikkal szemben, hanem biztosan tudnánk, hogy kitől vásárlunk. Ezzel a céllal alakult meg immáron Gyöngyösön is a Kosár nevezetű közösség, melynek a családi gazdaság is tagja lett.



*11. ábra: Nyári táborozók a levendulában
Forrás: T. Bor pince foto*

A gazdaság által készített termékekre minden téren garanciát vállalnak. Nagyon családias hangulatban teltek el a gyakorlati órák. A munkavégzés közben kötetlen beszélgetések során sok hasznos információt hallottak tőlem, amit a képzés során sajátítottam el. A gyógynövények iránt érzett szeretettem és bizalmam teljesen elragadta a gazdaság dolgozóit. Sokszor én magam is meglepődtem, hogy milyen mélyrehatóan tudok egy gyógynövényről beszélni. A sok tevékenység során egyre jobban beleszerettem a levendulába, ennek kapcsán elkészítettem az első levendulás masszás olajat. Egészen könnyen elkészíthető. Befőttés üveget háromnegyed részig megtöltjük levendulával, teljesen feltöltjük az üveget olíva olajjal vagy kókuszolajjal. Árnyékos helyen két hétig érleljük, minden nap többször össze rázzuk. Leszűrjük sűrű szövetű kendőn vagy műanyag szűrőn, sötét színű palackban, hűvös helyen tároljuk felhasználásig.

A levendula betakarításában is részt tudtam venni.

A leszüretelt virágokat metszőolló segítségével eltávolítottuk a szár részről, illetve a beleszedett gyomnövényeket eltávolítottuk. A már máskor is használt szárítókeretekre helyeztük a

virágrészeket. Ezek a keretek egymásra helyezhetők, és egy árnyékos, szellős helyen vannak tárolva. Ez a rész szúnyoghálós van körbe véve, hogy a különböző rovarok ne juthassanak be (12-13. ábra).

A már meglévő szárítókereteket a későbbi szüret folyamán is hasznosítják, a kékszőlő mag őrlemény készítésénél. A megfelelő kékszőlő bogyózása, préselés után a szőlőhéjat és a magot ezeken terítik és szárítás után kis elektromos malommal megőrölik. Felcímkézett üvegekbe töltve értékesítik.

A megszáradt virágokat lemorzsolják és zsákokban tárolják a felhasználásig. Mivel a látókatok száma növekszik, így kevesebb megszáradt levendula virágot kell tárolniuk, ami azt jelenti, hogy a tároló helységet nem kell egyelőre növelni.



12-13. ábra: Levendula virág metszése, szárítókeretre helyezés
Forrás: saját felvétel, 2022.07.23.

Gyakorlatom második részét 2022.07.02-én kezdődött. Ekkor kezdődtek a levendula programok, melyek szervezésében én is részt vettem.

A program részei:

- délelőtt levendula szedd magad szüret és kézműves foglalkozás, kicsiknek arcfestés
- délután gitáros estebéd, és borbemutató
- este zenés vendéglátás

A termékek értékesítése elsősorban a be- és visszatérő vásárlókon keresztül történik. A nagyobb vásárló közönség megszólítására az rendezvényekkel, termék bemutatóval egybe kötött vacsorákkal történik. Ilyenkor a házi gazda a vacsora előtt mindig borbemutatót tart, illetve a gazdaság többi termékeik is kapnak pár szóban bemutatkozást. Természetesen meg is vásárolhatóak.

4. SZAKMAI ÖSSZEGZÉS

A jövő évi terveket között szerepel a levendula öntözésének kialakítása, csepegtető rendszerrel. Továbbá a már több éve telepített húsos som, fekete szeder, birsalmás öntöző rendszerek kialakítása is a jövő évi munkálatokhoz tartoznak. Nagyon sok ötlet van, ami megvalósításra vár, amihez elsősorban emberi erőforrásra lenne inkább szükség. A gyakorlaton szerzett tapasztalatok mellett a vendéglátás szakmai fortélyival is megismerkedhettem, illetve ismeretséget köthettem, amely a későbbi elképzeléseim, terveimhez képes leszek felhasználni.

A tanulmányim során szerzett tudásomat átadtam a gazdaságnak a szaporítást illetően. A két levendula fajtát milyen módon érdemes szaporítani.

- Valódi (francia) levendula (*Lavandula angustifolia*): magról és dugványozás
- Hibrid (angol) levendula (*Lavandula x intermedia*): fás dugvány (15 cm)

A vállalkozás nem rendelkezi nagyszámú marketing csatornával, viszont van saját weboldal és a közösségi média felületek közül a Facebook-on vannak jelen önállóan. Más szervezetek felületein is jelen vannak, de ezek kis számúak. Például a falusiturizmus web és Facebook oldalán, Tourmix nevű turisztikai portálon, Nagyréde település honlapján, a programturizmus.hu, palocut.hu, vidékjaró.hu weboldalakon és több borászati portálon is.

A gyakorlat végén a saját szemszögemből az alábbi változtatásokat tenném a fejlődés érdekében.

Véleményem szerint:

- a marketing csatornák mennyiségi bővítése és az oda feltöltött anyagok mennyiségi és minőségi bővítése javasolt. Különösen fontos lenne a vállalkozás számára, hogy a fiatalabb korosztály által látogatott marketing csatornákat (Instagram, TikTok) is használja. Youtuberek és influenszerek segítségével még ismertebbé lehetne tenni a vállalkozás által nyújtott szolgáltatásokat.
- nagyon fontos feladatnak tartanám, minimum két fő alkalmazását.
- a jelenlegi levendula fajták bővítése
- az élelmiszer célra felhasználható levendula bokrokat, az úttól távolabb telepíteném

Nagyon jó érzés volt, hogy az elmúlt másfél évben szerzett tapasztalatokat másoknak is tovább adhatom. Illetve volt, aki ez által kapott ihletett, hogy belevágjon és elvégezze a képzést.

IRODALOMJEGYZÉK

Írott szakirodalom:

1. BEH MARIANN (2021): Levendula, Book Kiadó Kft
2. BODNÁR L.(2001): A Mátraaljai borvidék. Bodnár és Társa Geográfus Bt, Eger, 295 p.
3. CSIZMADIA L- SZELENYI K. (2005) Mátraaljai borok könyve. Gyöngyös Város Önkormányzata, Veszprém, 81 p.
4. DR. PÁTER B. (1912): A vadon termő gyógynövények. Nemzeti Örökség Kiadó
5. DR. SVÁB J. és HELTMANNÉ DR.TULOK M (2013): Lavandula spp- Levendulafajok. In: Bernáth J. (szerk.) Vadon termő és termesztett gyógynövények. Mezőgazda Kiadó, Budapest
6. DR. SZŐKE ÉVA (2019): Gyógynövénytől a gyógyításig, Semmelweis Kiadó
7. ERDÉSZ F. és KOZÁK A. (2008): A gyógynövény ágazat helyzete. Agrárgazdasági tanulmányok, Agrárgazdasági Kutató Intézet, 2008/4.szám
8. KÉRY Á. és ZÁMBÓ I. (2013): A drogismeret alapjai. In: Bernáth J. (szerk.) Vadon termő és termesztett gyógynövények. Mezőgazda Kiadó, Budapest
9. HOHMANN J. (2020) Gyógynövény - és drogismeret. Egyetemi jegyzet. SZTE GYTK Farmakognóziai Intézet. 162 p
10. LAKATOS M. (2020): GYÓGY- ÉS FŰSZERNÖVÉNYEK – történeti, termesztési, feldolgozási és minősítési ismeretek, kézirat
11. MOLNÁR J. (1976) Nagyréde története. Kiadó: Községi Tanács. Nagyréde. 218 p.
12. TÓTH L. (2010) Gyógynövények, drogok, fitoterápia I-II. Debrecen Egyetemi Kiadó, Debrecen
13. ZÁMBÓ I ÉS LENCHÉS O (2013): Gyógynövények feldolgozása – minőségi drog előállítás. In: Bernáth J. (szerk.) Vadon termő és termesztett gyógynövények. Mezőgazda Kiadó, Budapest

Internet forrás:

1. <http://eta.bibl.u-szeged.hu/3673/1/Gy%C3%B3gyn%C3%B3v%C3%A9ny%20%C3%A9s%20drogismeret%20jegyzet.pdf>
Letöltés dátuma: 2022.04.30.
2. <http://www.google.maps>
Letöltés dátuma: 2022.04.30.
3. https://www.tihanyilevendulapalanta.hu/Levendula_gyogyhatasa_-_felhasznalasa.html
Letöltés dátuma: 2022.04.30.
4. Forrás: <http://www.nak.hu>
Letöltés dátuma: 2022.04.30.
5. Forrás: <https://bukkszentkereszt.hu/bukkszentkereszt/>
Letöltés dátuma:2022.04.30.

GYAKORLATOK BESZÁMOLÓJA

1. Bevezetés

A szakmai gyakorlatok helyszínének kiválasztásakor elsősorban a családi állapot (kisgyermekes anyuka) miatt kerül az alábbi helyekre:

- Gazdasági gyakorlat I.: Bükksgentkereszt, 2020. szeptember 11-12. Szakmai előadások, kapcsolat teremtés, gyógynövénygyűjtés, gyógynövényismeret megszerzésének kezdete
- Gazdasági gyakorlat II.: T.Bor pince Nagyréde, 2010.05.06-05.07. Tavaszi munkálatok a nagyrédei levendulásban
- Gazdasági gyakorlat III.: Zöldpont '98 Kft Albertirsa, 2121.11.26. Üzemlátogatás és T.Bor pince Nagyréde, 2021.11.26. Késő őszi munkálatok a nagyrédei levendulásba
- Nyári gyakorlat: T.Bor pince Nagyréde, 2021.07.06-07.10. A nagyrédei levendulás „Szedd magad” akció

Az első gazdasági gyakorlat számomra sorsdöntő volt. A bükksgentkeresztli napok megélése felszínre hozta a gyermekkorom élményinet amelyek szorosan kapcsolódtak a gyógynövények használatához. Mint kisgyermekes anyuka épp olyan időben jelentkezett az életemben amikor a „merre tovább tábla előtt álltam”. Ez a képzés megváltoztatja az életemet, pozitív irányba. Hálás vagyok a családomnak a támogatásért.

2. Gazdasági gyakorlat I.

2.1. Szakmai tábor, Bükkszentereszt + 2020. szeptember 11-12.



14. ábra: Bükkszentereszt látkép
Forrás: Internet, 2020.

Bükkszentereszt környezetének, kristálytiszt levegőjének, jó klímájának köszönheti hírnevét. Észak- Kelet-Magyarországon, a Bükk-hegységben, Miskolctól néhány kilométerre található. 600 m átlagmagasságban fekszik hegyek által körül zárt völgykatlanban. Magyarország egyik legmagasabban elhelyezkedő települése (14. ábra). Tiszta, gyógyhatású levegője több betegség gyógyulását segíti elő (asztma, légzési nehézségek, vérszegénység, idegi kimerültség). A község kialakulását a diósgyőri koronauradalom által 1755-ben létrehozott üveg hutájának köszönheti, eredeti nevét – Újhuta – is innen kapta. Mivel az üveggyártáshoz kevesen értettek, ezért cseh, szlovák, lengyel, rutén és német származású üvegfűvómestereket telepítettek be. Így kezdetben a településen keverék szláv nyelven beszéltek. A községben még ma is sokan használják az élő szlovák nyelvet. Megélhetésüket az üveggyártás, majd a fakitermelés, a fuvarozás, a mész- és faszénégetés biztosította. (<https://bukkszentkereszt.hu/bukkszentkereszt/>)

Gyógyító kövek története:

Bükkszentereszt - Boldogasszony-köve, gyógyító kövek azon misztikus helyek egyike Magyarországon, ahová az emberek százai jönnek évről évre, hogy eljussanak a természet különleges energiáját sugárzó köveket és fákat rejtő zarándok helyre (15. ábra). A Bükk-hegység köztani és ásványtani szempontból egyedülálló, Magyarországon nincs rokona. Sok millió évvel ezelőtt a Balkán környékén keletkezett és a földgyűrődések folyamán került a jelenlegi helyére. Kis mennyiségben sokféle ásványkincse van. A Bükkszentereszt - Boldogasszony-köve, gyógyító kövek a legendája szerint valaha Bükkszenteresztben járt Szűz Mária. Útja a falucska melletti erdőn vitt keresztül, és amikor elfáradt, leült egy kőre pihenni. Azt a helyet a falubeliek Boldogasszony kövének nevezik, szent és egyben gyógyító helynek tekintették. Az itt élők ugyanis úgy tapasztalták, hogy aki ott megpihen, hamarosan felgyógyul a betegségéből. Vannak emberek, akik úgy érzik, hogy a köveknél elzsibbad a kezük és a lábuk. Mára az erdőt rengeteg kiránduló keresi fel, az ország minden részéről jönnek a gyógyulni vágyó betegek. (<https://bukkszentkereszt.hu/bukkszentkereszt/>)



15. ábra: Bükkszentkereszti gyógyító kövek
Forrás: Internet, 2020.

Egy kis történelem:

A barokk templom a XIX. század elején épült. A belső berendezés jelentős része a diósgyőri volt pálos kolostor templomából származik.

A helytörténeti kutatások szerint a faluban korábban egy fakápolna volt, ami az egyik vasárnapi szentmise után a hívek szemeláttára összeomlott. Az oltára Répáshutára került, az örökmécse a község múzeumába került. A kápolna megsemmisülését az építője, Simonides János még megérte, de utána néhány hónapra elhunyt és a templomkertben nyugszik.

Az új, kőtemplom alapkövét 1800. március 3-án rakták le, és egy év múlva, 1801. húsvét vasárnapján szentelték fel a Szent Kereszt felmagasztalása tiszteletére. Az eredetileg fából készült torony egy villámcsapás miatt elpusztult, így ezt később téglából építették újjá. A harangok számára a templomkertben épült harangláb.

A templombelső berendezésének jelentős része a diósgyőri volt pálos kolostor templomából származik. Miután II. József 1786-ban feloszlatta a pálos rendet, a koronauradalom – mint tulajdonos – adományozta a belső berendezést az akkor még újhutai templomnak. Így került ide a szószék, a Mária-oltár és az orgona. Különlegességnek számít a szószék, melynek oldalán a négy evangélistát – eredeti ruházatuktól eltérően – a pálosok fehér öltözetében ábrázolták a készítő, a sajlóadi pálos szerzetesek. Az üvegcsillárt 1887-ban a Bükk utolsó üveggyárosa ajándékozta a templomnak (16. ábra).



16. ábra: Bükkszentkereszti templom, oltár
Forrás: Internet, 2020.

A templom megtekintése után a Gyuri bácsi új gyógynövényes kertje következett. Amióta először láttam az interneten a madártávlatból készült képet, azóta vágytam arra, hogy megnézhessem élőben, s lám részese lehettem ennek a csodálatos helynek. Nagyon megtetszett az új kialakítás, a bőséges növény áradat. (<https://bukkszentkereszt.hu/bukkszentkereszt/>)

2.1. Szabó Gyuri bácsi új gyógynövényes kert, Bükksgentkereszt + 2020. szeptember 12.



17.ábra: Gyuri bácsi új gyógynövényes kert
Forrás: Internet, 2020.

Az új kert bemutatása:

A kertéltető alapeleme a növény, ezért választottuk alapstruktúrájának egy hárslevél szív alakú rajzolatút. A hárs egyrészt a szeretet fája és szimbóluma, másrészt fontos gyógynövényünk is. Az ösvények és utak a hárslevél erezetének mintáit és szélét formázzák. A jellegzetes bükki parasztházak hangulatát idézi a fogadóépület, amiben a recepció és a mosdók találhatók. Innen egy levendulából formázott labirintus vezet a gyógynövénykertbe. A kert közepén egy filagória áll. Ez egy pihenőtér és egyben az előadások, a beszélgetések tere is. A gyógynövényekkel való ismerkedést nem lehet elég korán kezdeni, ezért a kert északi végében kialakítottunk egy teret kifejezetten a gyermekek számára. Itt a természetbarát játszótér mellett egy oktatótér is van, amiben a kicsik méretéhez igazodó magas ágyások között, kanyargós utakkal szabdalt területen szaladgálhatnak a gyerekek és egy vezető segítségével közélről szemlélhetik, szagolhatják vagy ízlelhetik meg a gyógynövényeket. A kertet sövények, fák és cserjék védik, veszik körbe, élőhelyet biztosítva a madaraknak, apró állatoknak. A hársfalevél alakú ágyásokban pedig a legismertebb gyógynövények kaptak helyet. A kertben közel 150 féle növény, összesen több mint 21.000 példány található (17. ábra).

2.1.1. Gyakorlati tevékenység

Miért is ez a szak választott engem? Nem hiszek a véletlenekben. Már kis gyermekkorom óta kapcsolatban állok a gyógynövényekkel. A nagyszüleim, legfőképp az apai nagypapám és az édesanyám azok, akik mindig a természet adta gyógyító hatású növényeket hívták segítségül egy egészségügyi probléma megoldásához. Visszagondolva, hogy milyen sok alkalommal

jártam a mezőt nagypapámmal és a testvéremmel gyógynövénygyűjtés céljából, csak most válik számomra világossá, hogy ezek csak az alapok voltak. Ez az utam.

Volt szerencsém Bükkszentkeresztet már korábbról ismerni, mert a párom bérma keresztszülei ott laknak és jó pár alaklommal voltunk náluk. Anno kb. 2006-ban jártam először és már akkor elvittek minket a gyógyító kövekhez, ami nagy hatással volt ránk. De igazából, ami még jobban megerősített minket a hitünkben az a Gyuri bácsi egyik gyógynövény találkozója volt. Ekkor ismertünk meg téged is Márk, egy rövid túra alkalmából. Nagyon jó volt, a túra és a közbeni előadás is. Akkor még a régi kertbe sétáltunk.



18. ábra Szabó Gyuri bácsi pénteki előadása
Forrás: Cámpán Karolina szaktárs felvétele, 2020.09.12.

Szabó Gyuri bácsi előadását már vártam, mert nagyon szeretem hallgatni a történeteit, tanításait (18. ábra). Több helyszínen volt szerencsém az előadásaim részt venni, többek között gyöngyösi campuson. A könyvét rendszeresen olvasom, ezáltal egyre jobban elmélyül az én tudásom. Minden előadása csodás gyógyulásokot és betegségmegelőzésekre hívja fel a figyelmet. Rengeteg számomra új információt halottam. Nagy öröm volt számomra, hogy a szép napsütésben a szabad ég alatt a természethez közel voltunk és a tiszta levegő átjárta a mindenséget. Folyamatosan jegyzeteltem. Jó volt hallani az élet történetének azt a részét, hogy hogyan indult el, a mai napon nagyon híressé vált vállalkozása. Kezdetben csak egy két napon ment ki a helyi termelő piacra. Az egyre nagyobb igénynek, hogy megfeleljen ezt folyamatosan már későbbiekben naponta, míg végül 7 napból, már 6 napot volt a piacon. Egyre többen keresték meg, és kérték ki a véleményét, illetve segítséget is kértek különböző bajok kezelésére. Több éven keresztül folyamatosan nőtt a vállalkozása, míg nem már ott tart, hogy nem elegendő a saját termesztett gyógynövények mennyisége. Pedig összességében nagyon sok hektáron gazdálkodnak a napjainkban. Így más termelőktől is szükséges gyógynövényeket beszereznie, hogy képes legyen kielégíteni a megnövekedett kereslet utáni igényt. A szakértelme, tudása nagy érték a magyar nép számára.

A pénteki nap után még izgatottabban vártam a szombati nap történéseit. A program alapján Zita és Dávid előadása után érdeklődtem, megérte. Nagyon kedvesek és hitelesek voltak számomra. Mint vállalkozók, ezen a szakterületen minőségi termékeket állítanak elő. Nagyon örültem a spontán megszervezett termékbemutatónak, el is határoztam a termékek láttán, hogy több családtagomat megajándékozom. Rengeteg hasznos információt jegyzeteltem magam számára a kötetlen beszélgetés alatt. Számomra azért fontos az ő történetük azon része, ahogyan elindultak és a kitartásukkal sok buktatón keresztül milyen célokat értek el.



19-20. ábra: Fridel Zita és a gyógynövényes párnák
 Forrás: bukkigyogynoveny.hu, 2020.

Elmondásuk alapján a jelenlegi piaci helyzetben nem egyszerű talpon maradás és a profit termelés. Nagyon tetszett, hogy a beszélgetés azon része is, amikor elmesélték, hogy egy másik helyi vállalkozással milyen szoros kapcsolatban vannak, és ez által egymást támogatva segítik. A Kakukkfű vendégházban már jól ismerik a gyógynövényes párnákat, így aki ott pihen az egyben ki is tudja próbálni a jótékony hatásukat. Természetesen az elégedett vendég ott is meg tudja vásárolni a termékeket.

A vállalkozás beindítása előtt el kell dönteni, hogy alapanyag termesztéssel vagy késztermékek előállításával, forgalmazásával szeretne a vállalkozó foglalkozni. Mivel egyre jobban telített a piac, ennek következtében „kisebb szeletet lehet a nagy tortából vágni” a vállalkozás részére. A megfelelő ötlet nem elegendő. Mivel gyógynövényekről beszélünk, amely a szervezetünkbe fogja a hatását kifejteni, elengedhetetlen a minőségi alapanyag. Alapanyag termelésnél figyelembe kell venni a klímaváltozást és a környezetvédelmi előírásokat. Továbbá nem árt, ha rendelkezünk a vállalkozás számára – főleg az induláskor- elegendő termőfölddel. Szerencsésebb este, ha az a tulajdonunkban van és ráadásul megfelelő helyen. Nem mindegy, hogy milyen területen milyen növényt szeretnénk termelni. szükséges megvizsgálni a környezetet mielőtt a termesztésbe fognánk. Föld összetétele –bevizsgálás kérése-, környezeti hatások. Ha nincs rá mód, hogy a tulajdonunkba legyen a terület akkor akár bérelni is lehet. Alapanyag termelésnél, és késztermékek előállításánál is kell, hogy megfelelő méretű raktárral rendelkezzen. A növények szempontjából nagyon fontos, hogy száraz, napsütéstől védett helyen tároljuk. Kitérnék a fehér akácvirág tárolására, amire fokozottan oda kell figyelnünk, mert a molylepke nagyon szereti. Sajnos engem is elleptek az első adandó alkalommal, mikor nem zárt üvegben tároltam szárítás után.

Teák és más fogyasztási termékek gyártásánál figyelembe kell venni a hatósági előírásokat. Élelmiszer előállításnál a HACCP rendszernek megfelelően kell a folyamatos ellenőrzés, csak így gyárthatunk és forgalmazhatunk. Önmagunk és a vállalkozás érdekében mindig minőségi termékeket kell, hogy kiadjunk a kezünkől (19-20. ábra).

A szombati nap második nagy meglepetése a gyógyító kövekhez való túra, séta volt. Mint már említettem, már korábban is jártam ott, de most más volt. Sokkal tudatosabban ültem a köveken és jobban átéreztem a csodás energiákat, szeretetet. A természet igazi kincseket add az emberiségnek, kérdés, hogy ki hogyan ismeri fel és használja azokat. A hitemben kaptam egy nagyon erős impulzust, hogy a pálya, amit készülök választani az megfelelő számomra. Ez után a gyógynövényes kert látogatása következett, úton odafelé a gyógynövény ismeretekről kaptunk kis előadásokat, amelyeket utunk során találtunk. Élvezetes és hasznos volt számomra.

2.1.2. Szakmai összegzés

A bükk-szentkereszti tartózkodásom alatt számos gyógynövényt ismertem meg. Rengeteg új információt kaptam a beazonosítástól, a gyűjtésig, a felhasználásig végig vezetve. Mindenben csak megerősítést kaptam. Nagyon fontos, hogy a megfelelő azonosítás történjen a gyógynövényt illetően. Honnan, milyen módon lehet gyűjteni a vadon élő gyógynövényeket, és a felhasználásuk milyen módon történjen. A növény melyik része legyen feldolgozva. Vannak olyan növények, amelyeket belsőleg a mai kutatási anyagok alapján nem ajánlanak fogyasztani, de külsőleg különböző eljárási folyamatok után nagyon hasznos és kevésbé árt a szervezetünknek, mint a gyógyszerek. Ilyen például számomra a fekete nadálytőgyökér alkoholos kivonata. Az ott elhangzottak és a tanulmányi során szerzett információk alapján saját részre több terméket is előállítottam. A gyűjtés során fontos tudni, hogy természetvédelmi területen járunk-e, mert onnan nem szabad semmit gyűjteni. Az adott részen figyelmeztető táblák vannak kihelyezve. Vannak olyan területek az erdészetekben, ahol lehet gyűjtési folyamatokat végezni, de csakis az adott erdészeti engedéllyel. A későbbi feldolgozási folyamatoknál ez nagyon fontos. Az alapanyagok nyomán követése a NÉBIH szervezet feladata. Honnan, mikor lett begyűjtve az adott növény, azután milyen módon lett feldolgozva és a végtermék milyen formában kerül forgalomba.

A saját tapasztalatom alapján, a gyógynövényeknek olyan hatással vannak az emberi szervezetre, amelyek a jó Istentől érkeznek. A kisfiam várandósága és a szülést követően is folyamatosan használtam gyógynövényeket. A várandóssági időszakban többször hangzótata az orvosom, hogy milyen jók az eredményeim. Szülést követő kontroll vizsgálaton láttam, hogy az orvos arcát, hogy egy kicsit meglepődött a méhem milyen hamar regenerálódott, a császármetszés okozta sebem is nagyon szépen gyógyult. A málnalevél tea már bizonyított nálam. Azóta már több ismerősömnek is ajánlottam. Saját tapasztalatom, illetve Gyuri bácsi könyve alapján szoktam csak másoknak ajánlani gyógynövényeket. Fontosnak tartom kihangsúlyozni, hogy csak akkor fogyasszon valaki gyógynövényteát vagy más gyógynövényből készült készítményt, ha hisz is benne, és kitartóan fogyassza azt. Tudomásom szerint a gyógynövényeknek hosszabb idő szükséges a tartós hatás eléréshez, viszont sokkal tovább tart a gyógyhatásuk, mint a gyógyszereknek. Ami még a legfontosabb, hogy megfelelő dózisban nincs mellékhatásuk.



*21.ábra: Jó magam a gyógynövényes kertben, málnabokor társaságában
Forrás: saját felvétel, 2020.09.12.*

A kert bejárása közben megtaláltam a kedvenc gyógynövényeimet is. Mint például a citromfű, fürtös menta, levendula, fekete ribizli, málna (21. ábra).

Nagyon tetszett a kert elrendezése és a növények harmonizálása. Felfigyeltem, hogy nem csak gyógynövényt találhatunk a kertben, hanem mézelő növényeket is, amely nagyon fontos a porzás segítésében, hogy oda csalogatja a méheket. Későbbiek során szeretném többször és más évszakban is meglátogatni ezt a csodálatos helyet.

3. Gazdasági gyakorlat II.

3.1. T.Bor pince Nagyréde, 2021.05.06-05.07.

A nagyrédei T. Bor Pincészet kiválasztásánál, a legfőbb személyes motivációm az volt, hogy a lakhelyemhez közel található, illetve, hogy az elmúlt években elkezdtek levendulatermesztéssel foglalkozni. Mint közismert a levendula nagyon sokoldalúan felhasználható, kiváló gyógynövény.

Egyelőre még gyerek cipőben jár a családi vállalkozás e tevékenysége, de jó úton haladnak, hogy a környékbeli emberek itt a közelben beszerezhetik ezt a csodálatos gyógynövényt, melynek nagyon sok gyógyhatását ismerhetjük. Jelen pillanatban 4 fajta levendula van a közel 3000m²-es ültetvényen. Első sorban a két legismertebb fajta van a területen. Hosszú távú terv levendulafajta gyűjteményes kert létrehozása.

Magyarország északi részén található, a Mátra lábánál. Nagyréde, Gyöngyöstől nyugatra, kb. 8km-r a 3-as fő út mellett fekszik.

Nagyrédén több százéves hagyomány van a szőlőtermesztésnek és a borkészítésnek. A kiváló adottságokkal rendelkező település a Mátra kapuja. Budapesttől mindössze 40 percre található. Mind a kék mind a fehér szőlők jól érzik magukat az egyedi mikroklímájú lankás domboldalon. A nagy fajtaválaszték talán az ország legszínesebb borfaluját biztosítja.

A családi gazdaság generációk óta foglalkozik a nemes nedű készítésével. A jelenlegi borászat a szülői örökségből alakult ki, a pincesorról indult és ma a falu első házánál található.

A családi gazdaság 5ha szőlőterületen mintegy 15 szőlő fajtaival (60%fhér, 40% kék) dolgozik. A borászat bemutató gazdaságként üzemel, fogadva a borkészítés után érdeklődőket. A nyári félig nyitott fogató térben kemence, bogrács és grill található.

A hangulatosan berendezett téli vendégfogadó egy kulacsgyűjteményt is rejteget. A hideg őszi illetve a téli időszakokban a zárt helységben tudják fogadni a csoportokat, látogatókat.

A hagyományos stílusú udvar családi és szakmai rendezvényeknek, baráti társaságoknak is helyt biztosít.



22. ábra: Termék paletta
Forrás: saját felvétel, 2021.05.06.

A pincészet termékei (22. ábra):

- Bor (13 féle folyó, - illetve 15 féle palackozott)
- Szőlőmagőrlemény
- Propolisz csepp
- Méz
- Levendula (koszorú, párna, buzogány, illatos zsák, fürdősó, szörp)

A fő terméke a gazdaságnak a bor. Palackos és folyó borok egyaránt megtalálhatóak, akár alkalomra szóló egyedi címkékkel ellátva.

A borászathoz kapcsolódik a NAGYRÉDEI LEVENDULÁS, amely időszakban a borkóstolás mellett jó kikapcsolódást biztosít a vendégeknek.

A levendula szedde magad, kézműves foglalkozás, levendula buli színesíti a gazdaság tevékenységét.

A családi gazdaságot több lábra építették.

- A legfontosabb tevékenységük a szőlőtermesztés és borkészítés, értékesítés ezt követi a levendula termékek, méz előállítás.
- A másik láb a falusi turizmusa épül. A falu szívében és a Mátrában is egy több szobás, több ágyas kiadó házzal rendelkeznek.
- Rendezvények lebonyolítása. Kinti részlegük kemencével és sparhelttel is el van látva (23. ábra).



23. ábra. Kemenca, sparhelt
Forrás: 2021.05.06.

A gazdaság a saját gépparkkal van felszerelve. Az utóbbi pár évben az ipari gépek területén fejlesztéseket sikerült véghez vinni. A már meglévő traktor (MTZ) mellé egy újabb traktor került megvásárlásra. Ez utóbbira azért volt szükség, mert a szőlő munkálatoknál (nyári zöld munkák) a hegyező adaptert tudnak rá helyezni. Jelen pillanatban minden mezőgazdasági tevékenységet, ami a szőlőtermesztéshez szükséges, a gazdaság saját maga képes elvégezni.

Mint például kultivátorozás, permetezés, hegyelés, fűnyírás. Ezzel a kiadásokat csökkentették, mert régebben bér munkában kellett a föld megművelését elvégeztetni. A traktorokat csak Tibor vagy alkalmanként alkalmi munkavállaló bejelentéssel hozzá értő személy szokta vezetni. Az állandó emberük nem rendelkezik jogosítvánnyal. A fűnyírást bozótvágóval, fűnyíróval és a fűnyíró kistraktorral végzi az alkalmazott.

A gépparkban meglévő berendezések mellett meg található két darab kisebb konténer, ami utánfutóként a vonóhorogra akasztható. Ezt a szüretben használják.

A szüret folyamatait ők maguknak tervezik meg, ami azt jelenti, hogy az átlag borászatokkal szemben később szoktak kezdeni a szürettel.

3.1.1. Gyakorlati tevékenység

A 16 órás (2021.05.06-05.07.) gyakorlati tevékenységem során a levendula bokrok gyomoktól való megtisztítása volt a feladatom, illetve a tövek közvetlen közelében talajlazítást, kapást folytattam. A nagy területen hárman dolgoztunk. Az állandó dolgozó (nem családtag), egy napszámos, illetve én, mint gyakornok. A terület megtisztítása virágzás előtt történt, így felkészítettük, megszépítettük a „Szedd magad” mozgalom idejére. (Egy kis időre segítségem is akadt, a kisfiam.)

Ezt a műveletet csak hosszú ruházatban lehet elvégezni. A felső részen hosszú ujjú inget, és hosszú nadrágot volt célszerű viselni. A legjobb idő a nagyon korai napszak vagy a késői délutáni órákban való munkavégzés, de amikor nagyon sürgős a munka akkor az erőteljes napsütést is el kell viselni (24. ábra).



24. ábra: Gyomlálás

Forrás: saját felvétel, 2021.05.06.

A levendulás kialakításához első sorban megbízható forrásból származó palántákat használtak. Későbbiek folyamán próbáltak saját maguk dugványokat készíteni, illetve vetőmagról szaporítani, de nagyon kevés százalékban volt eredménye. A tanulmányaim során megszerzett tudást segítségül megosztottam számukra. Mely szerint a dugványozás és a feltöltéses dugványozást javasoltam elsősorban. Bízom benne, hogy sikeres lesz számukra a következő szaporítási folyamat.

A terület folyamatosan növekszik. A cél: egy levendulafajta gyűjtemény létrehozása. A jelenlegi területen a két legismertebb fajta található a legnagyobb mennyiségben:

- Francia (Lavandula augustifolia)
- Angol hibrid (Lavandula x intermedia)

A levendula öntözése csak a nagyon nagy szárazságban történik, mivel eléggé szárazság tűrő. Ha erre szükség lenne, akkor locsoló tömlővel oldják meg. Nagy teljesítményű szivattyúval rendelkezik a gazdaság, amely képes a vizet olyan messzire elszállítani.

A kezdeti időkben a levendula sorközöket rotakapával, illetve kézi kapával tartották tisztán. Egy-két éve, hogy áttértek a fűnyírásra. Tibor elmondása szerint a kapálógéppel végzett munka következtében a levendula bokrok sokkalta szebbek, erősebbek voltak. De azért tértek át a fűnyírásra, mert munkaerő és időhiányba szenvedtek. A fűnyírást kis fűnyíró traktorral, illetve bozótvágóval végzik (25. ábra).



*25. ábra: Fűnyírás bozótvágóval
Forrás: saját felvétel, 2021.05.06.*

3.1.2. Szakmai összegzés

A levendula növényt mindenkinek szeretettel csak ajánlani tudom, a rengeteg gyógyhatása miatt is. A méhek egyik kedvenc csemegéje is. Ezért is foglalkoznak méhészeti tevékenységgel is. A levendula méz igazán nagyon finom azok számára, akik szeretik a különleges mézfajtákat is.

Levendulának számos gyógyhatása van (röviden egy párat megemlítek):

- Javítja az életfolyamatokat, fokozza a testi és lelki frissességet.
- Antibakteriális, fertőtlenítő, gyulladást csökkentő hatása van.
- Az immunrendszert erősíti, élénkíti,
- Izmok és ízületek gyulladásának csökkentésére.
- A belőle készült tea kiváló nyugtató, szélhajtó.

- Meghűléskor inhalálással tisztítja a légutakat, csökkenti a fertőzéseket.
- Oldja a szélgörcsöket, fertőtleníti a beleket.

A gyakorlatom során a levendula bokrok sokszínűségéről meggyőződhettem. Nem csak akkor illatosak amikor már virágoznak, mert a levélzetben is található illatanyag. Munkásságom során elég nyugtató hatását éreztem magamon.

Több bokron megfigyelhető volt a tél végi fagy okozta kár. Amikor már elkezdődött a növekedési fázis sajnos egy váratlan éjszakán fagyos éjszaka érte a levendulát. Ezeket az elfagyott részeket mind el kellett távolítanom, akár egy egész bokrot is. A családi gazdaságnak nagyon fontos, hogy legyen legalább egy állandó alkalmazottja, mert a levendula bokrokban lévő gyomokat csak kézzel lehet eltávolítani, illetve a tövénél talajlazítási munkát elvégezni. Így ez nem gépesíthető, viszont nagyon idő igényes munka. De ez egy alapvető gondozási művelet ahhoz, hogy a levendula bokrok virágzása teljesebb legyen, illetve a begyűjtés során kevesebb tisztítási folyamaton kell akkor átesnie.

Ezen a területen a következő gyomfajtákat figyeltem meg:

- tarackbúza (*Elymus repens*)
- fehér mécsvirág (*Melandrium album* Garcke)

Illetve szántóföldi gyomnövényként tartják számon, de igazából nagyon értékes gyógynövényekkel is találkoztam:

- lándzsás utifű (*Plantago lanceolata*)
- közönséges cickafark (*Achillea millefolium*)
- mezei szarkaláb (*Consolida regalis*)

A „Szedd magad” akció után a maradék virágokat levágják, metszőollóval, és szárító rácsoakra helyezik. Száradás után morzsolják és zsákokban tárolják a további felhasználásig. A szárított virágokból illatos zsákokat, párnát készítenek. Az idei évben levendulás fürdősóval növekedett a termék paletta. Himalájai sót használnak az elkészítéséhez (26. ábra).



26. ábra: Levendula kézműves termékek
Forrás: Pincészet felvétele, 2021.07.06.

4. Gazdasági gyakorlat III.

Az őszi gazdasági gyakorlat keretén belül két üzemlátogatásra is volt lehetőség. Én csak az egyiken, Zöldpont '98 Kft, Albertirsai telepén megszervezett látogatáson vettem részt. A második napot a nagyrédei T.Bor családi pincészetnél töltöttem.

4.1. Zöldpont '98 Kft, Albertirsa, 2010.10.16.

2021. október 16-án lehetőséget kaptam, hogy részt vegyek az albertirsai Zöldpont '98 Kft kertészet üzemlátogatásán.

Azért esett erre a választásom, mert nagyon szerettem volna látni egy olyan üzemet, ahol a háziasszonyok napi használatban lévő kedvenc fűszereket állítanak elő.

A kertészet története 199-ben kezdődött, amikor Papp Ákos és párja, Judit eldöntötték, hogy fűszernövényeket fognak termeszteni. De azokat nem a megszokott módon értékesítik, hanem friss cserepes zöldfűszerként (27. ábra).

Mára a cég évente 4,3 millió cserepes fűszernövényt nevel, naponta akár 50ezer darabot is tud csomagolni és kiszállítani.

Főbb információk:

- 1,5 ha-on gazdálkodik
- nagyobb multiknak (főleg Lidl, Aldi, Penny, Tesco, Spar) beszállítója

Főbb termékek:

- bazsalikom
- koriander
- petrezselyem
- ciromfű
- kakukkfű
- metélőhagyma

Állandó foglalkoztatásban 20 fő alkalmazottal dolgoznak, szezonban pedig plusz 8 fő van szükségük, hogy teljesíteni tudják a megrendeléseiket.



27. ábra: Kertészet bazsalikom
Forrás saját: 2021.10.26.

4.1.1. Gyakorlati tevékenység

A kertészet belföldi vetőmagot használ. De napjainkban már saját szaporító anyaggal is rendelkezik.

Litván tőzeget használnak, amelyet a gyártó kifejezetten a kertészet igényeire állítja össze, mely a PH beállítását tartalmazza, illetve a megfelelő mennyiségű és arányú perlitet kevernek bele.

Szaporítás:

- dugványozás (pl. metélőhagyma)
- vetőmag (koriander)

Vetőgép veti a magot.

Heti felbontásban általában:

- 30e cserép bazsalikom
- 10 e cserép petrezselyem
- 10 e koriander

Előállítás

1 bála tőzeg=1 tonna

A tőzeghez csak vizet adagolnak és a többi soron következő műveletet a vetőgép végzi.

- megtölti a cserepeket
- vetőhenger – elveti a magokat
- vég cserépbe történik a vetés
- idő takarékos – gyorsabb

Az előállítás további bemutatása:

- nagy hely igény szükséges
- villás targonca a szállító eszközük, ezzel viszik a helyükre a cserepeket
- cserép – cserép mellé történő helyezés (ez a későbbi munkafolyamatoknál nagy szerepet játszik, a fejlődésben)

- télen több magot vetnek, mert a kelési arány rosszabb, mint tavasszal (bazsalikom: nyár – 4 hét; tél 9 hét alatt kell ki a vetőmag)
- vegetációs fűtés
- lámpákkal pótolják a fényt a téli időszakban
- felszívódó öntözést alkalmaznak (alulról történik az öntözés): a felesleges vizet felfogják és visszaforgatják az öntöző rendszerbe.

A fentiekben már említés tettem, hogy metélőhagymát is állítanak elő, hajtatasos eljárással. Lefagyasztott állapotban érkezik Németországból. -5 fokon tárolják egész évben (28. ábra).



28. ábra: Metélőhagyma dugvány
Forrás saját: 2021.10.26.

Növényvédelem

- biológiai növényvédelmet használnak
- sárga lapok kihelyezése a növények mellett, a levéltetű és a tripszek megjelenését mutatja
- továbbá a tőzeg légy és a tőzeg szúnyog ellen is a sárga lappal és az alulról való öntözéssel védekeznek
- levéltetvek ellen a fátyolka lárváit használják
- az alábbi szereket is szokták alkalmazni, ha szükségesnek látják: neem olaj, káliszappan, illetve narancsolaj készítmény
- égetett granulátumot a metélőhagymánál, nem engedi a gombásodást
- más gombabetegségeknél (ami szerencsére ritkán fordul elő) a ként használják

A növényvédelem javára írható megoldás, hogy rezisztens fajtákat alkalmaznak. Például: bazsalikom: Eleonora, Basilio

A kertészet saját szaporító, nevelő házzal rendelkezik.

- fej dugványokat használnak – anyanövények által (pl.: menta)
- 3 hét nevelés után kerülnek a végleges cserépbe (9-es méretűbe)
- amit magról vetnek, azt a vetés után fállyolfóliával takarják, a jobb csírázás érdekében

A kertészet termékeivel szemben támasztott követelmények, amelyeket szigorúan be kell tartaniuk:

- max. 30%-os szervmaradvány a megengedett (Uniós követelmény)
- a csomagolást, fóliát ne nője túl
- hűtött kamionokkal szállítható (a vevő, illetve a kertészet is szállít)

4.2.T.Bor pince, Nagyréde, 2021.11.26.

Az előző félévi gyakorlati helyen a nagyrédei T. Bor pincénél töltöttem a gazdasági gyakorlat második felét. Most betekintést nyerhettem az késő őszi munkálatokba, amelyet elsősorban a levendulás területet érintve.



*29. ábra: Őszi metszés utáni állapot
Forrás: saját 2021.11.26.*

4.2.1. Gyakorlati tevékenység

Sajnálatos módon a cég emberi erőforrás állományában hirtelen változás történt, ami abban befolyásolja az eltervezett gyakorlatot, hogy a levendula őszi metszéséről lemaradtam (29. ábra). Az állandó egy fő alkalmazott közvetlen a szüret után máshova helyezkedett el, és mielőtt elhagyta volna a vállalkozást (korrekt volt), egyedül le metszete a levendulást. Én az eszköz tudtam megcsodálni, amivel a munkát szokták végezni. Pontosan egy robbanó motoros sövényvágóval végzik ezt a nagy munkát (30. ábra). Hát bevallom őszintén elég nehéz, z egy női kéznek. Viszont praktikus, mert nem kell kábelt húzogatni, mint az elektromos után. A metszés után összeszedik a levágott részeket és komposztálják.



*30. ábra: Motoros sövényvágó
Forrás: saját 2021.11.26.*

Az eltöltött gyakorlati napon, még a nyári szárított levendula virágzatokról lemorzsoltam a virágot, és a gyűjtő edénybe helyeztem. Volt még bőven. Az nap este nem kellett altató, mert a kezem igencsak illatozott a levendula virágtól.

További feladatom, hogy a levendulás kis zsákokat megtöltöttem, amiket értékesít a vállalkozás. Egy új terméket is bevezettek így a Mikulás közeledtével.

Nagyon szeretek a levendulával foglalkozni, bízom benne, hogy a következő gyakorlaton belül is sikerül még további tapasztalatokat szerezhetek.

4.3. Szakmai összegzés

Ezen gazdasági gyakorlat nagyon színes tapasztalatokat sikerült szereznem. Mind a kettő helyszínen új dolgokat élhettem meg.

A Zöldpont '98 Kft üzemlátogatása is bizonyítja, hogy egy jó ötlet mennyire megvalósítható a kitartó munkával. Milyen eredmények érhetők el a minőségi termékek előállításával. Nagyszerű volt látnom a vetőgépet, az óriási fóliaházakat amelyekben csak úgy „száguldottak” a sok palántával. A targoncán lévő több ágú villa a már palántázott fűszernövények szállítására alkalmas. A dolgozó, aki a szalagnál rendezte a cserepeket igencsak gyorsan kellett a keze járjon, hogy mire a targonca az előző adag cserepes állományt elvitte az új helyre addig előkészítse az újabb adagot (31. ábra).

A saját kísérletezések, fejlesztések megtetszettek. Hogyan és mi módon próbálnak új termékeket előállítani.



*31.ábra: Targonca, szállító eszköz
Forrás saját: 2021.10.26.*

A kertészet saját szaporító, nevelő házzal rendelkezik.

- fej dugványokat használnak – anyanövények által (pl.: menta)
- 3 hét nevelés után kerülnek a végleges cserépbe (9-es méretűbe)
- amit magról vetnek, azt a vetés után fállyolfóliával takarják, a jobb csírázás érdekében

A kertészet termékeivel szemben támasztott követelmények, amelyeket szigorúan be kell tartaniuk:

- max. 30%-os szervmaradvány a megengedett (Uniós követelmény)
- a csomagolást, fóliát ne nője túl
- hűtött kamionokkal szállítható (a vevő, illetve a kertészet is szállít)

A T.bor pincénél töltött késő időszakban magával a levendulával már nincs tevékenysége a dolgozónak. Inkább a megszáritott virágok tárolását ellenőrizni. A termékpalettán szereplő termékek elérhetőek legyenek a vásárló számára.

5. Nyári gyakorlat

5.1. T.Bor pince - Nagyréde

A nyári gyakorlatot a nagyrédei T. Bor pincészetnél töltöttem. A tavaszi gazdasági gyakorlat alatt az már idáig is népszerű levendula gyógynövény további feldolgozása, értékesítési folyamatait és többféle kézműves termék készítésével foglalkoztam. Aki Nagyrédére érkezik, az rögtön a messzi távolból megpillanthatja a csodálatos levendula mezőt.



32.ábra: Levendula szüret
Forrás: saját felvétel, 2021.07.10.

A T. Bor pince Nagyréde frekventált helyén helyezkedik el. A falu legelső ingatlanja. A Hunyadi út 56 alatt álló ingatlaniroda részből, pincéből, palackozó részből, szerelő műhelyből, géppark tároló nyitott kertrészből és egy nyitott teraszból áll. A nyitott terasz a tavasz elejétől egészen késő őszig várja a látogatókat, vásárlókat. Illetve helyet ad különböző baráti, családi, munkahelyi össze jöveteleknek. Családias hangulatú, paraszti stílusban kialakított rész. A kemence és a sparhelt is üzemképes, igény szerint mindig használható, attól függően, hogy a társaságoknak épp milyen igényi vannak.

5.1.1. Gyakorlati tevékenység

A nyári gyakorlatot 2021.07.06-07.10-ig teljesítettem. Ezen időszak egybe esett a meghirdetett „Szedd magad” akcióval. Feladatom a látogató, vásárló, borkostoló széleskörű tájékoztatása (32. ábra). Legfőképp a levendula miatt jöttek többen ebben az időszakban. A hirdetések az Ingyen piac és a Facebook segítségével hozták létre.



*33.ábra: Levendulaszedés
Forrás: saját felvétel, 2021.07.10.*

A tájékoztatás során leginkább az én általam megtapasztalt jótékony hatásairól meséltem, de szívesen meghallgattam mások tapasztalatait is. Beszélgettünk, mint gyógynövényről, mint a kert vagy erkély szép növényéről. Rengeteg különböző embert ismerhettem meg. Volt olyan is, aki alig ismerte a metszőollót.

A látogatóval, vásárlóval a helyszínre érve első sorban óvatosságra hívtam fel a figyelmet, mert rengeteg méhecske vette körül az ültetvényt. Elmondásom alapján megpróbálták tele szedni a kis papáir tasakokat. A szedés és fényképkészítés után meg szomjazva, -mert nagyon meleg volt minden nap - mindenkit megkínáltunk egy kis levendula szörppel, amit a gazdaságban készítenek (33,34. ábra).



*34.ábra: Idei új címkével ellátott levendula szirup
Forrás: saját felvétel, 2021.07.09.*

Akinek kedve volt az kipróbálhatta a kreativitását. Kézműves termékeket lehetett készíteni. Igény szerint koszorút, buzogányt, csokrokat. Kicsik és nagyok is örömmel vettek részt a foglalkozáson. Folyamatos volt az információáramlás, mindenki megosztotta a tapasztalatait. Legjobban a gyermekek élvezték, de a hölgyek is megtalálták a szívükhöz legkedvesebb terméket, amelyet szívvvel és lélekkel legjobb tudásuk alapján elkészítettek (35. ábra).



*35.ábra: Kézműves foglalkozás
Forrás: Pincészet felvétele, 2021.07.10.*

A gyakorlat során a borok világába is bele kóstoltam. Mint elméletileg, mint fizikailag is, persze csak a munka után.



*36.ábra: Tartályok
Forrás: saját felvétel, 2021.07.10.*

A tartályokba (36. ábra) kerülnek a borok, itt tárolják, amíg a belső pincében lévő tartályokból ki nem ürül a bor. A levegő hőmérséklete 12 Celsius fok körül van. Mint a folyó borokat, mit a palackozott borok egy részét is a belső picében tárolják.

Lassan kezdődik a szüret. A gazdaságra jellemző, hogy kb. 1-2 hét eltolással, később szokták kezdeni a szüretet, mint a környékbeli nagy borászatok.

A géppark részéhez tartozik két kisebb méretű konténer, ami utánfutóként lehet csatlakoztatni. Kis családi szüretnek szoktak lenni. Ez általában 1, max. 2 puttonyost és 4 vagy max. 8 szedőt takar. Mindig csak annyit szednek le amennyit képes az üzem feldolgozni. Augusztus végétől, október elejéig szokott a szüret tartani, esőben nincs szedés.

5.1.2. Szakmai összegzés

Véleményem szerint a családi gazdaság egy jól felépített struktúra alapján gazdálkodik.

Nagyon családiak és rengeteg a visszatérő vásárló, látogató.

A gyakorlat ideje alatt nem csak a levendulával ismerkedtem, illetve ismertettem meg a vásárlókkal, hanem a gazdaság által előállított többi saját termékével is.

Termékek:

- bor
- méz
- propolisz csepp
- szőlőmagörlemény
- levendula termékek (párna, illatos zsák, buzogány, koszorú, szirup)

A propolisz csepp szervezetre gyakorolt főbb pozitív hatásai:

- Gátolja egyes baktériumok, gombák, vírusok szaporodását, ill. elpusztítja őket
- Serkenti a szövetek vérkeringését, szabályozza a vérnyomást
- Fokozza a szervezet ellenálló és védekező képességét, regenerációját
- Erős gyulladásgátló, fájdalomcsillapító hatása
- Húgyúti fertőzések enyhítése
- Prosztatagyulladás és fültőmirigy gyulladás kezelésére
- Potencia problémák enyhítése

Számomra a szőlőmagörlemény az, amit napi szinten kúraszerűen használok. Rengeteg jótékony hatása van a szervezetre. Sokoldalúan felhasználható mint külsőleg, mint belsőleg.

A szőlőmag felhasználásának másik lehetősége a hideg sajtolással kipréselt szőlőmagok mikroörleménnyé alakítása, amelynek eredményeképpen minden a szőlőmagban megtalálható antioxidáns még koncentráltabban lesz jelen. A szőlőmagörlemény por állagú, friss szőlőmagízű, és 100%-osan felszívódik a szervezetben. Az örleményben van rutin, P₁-, P₂-, B₁-, B₂-, B₃-vitamin, értékes ásványi anyagok (vas, magnézium, réz, cink, szelén, kálium). Külsőleg alkalmazva rugalmassá teszi a bőrt, ráncatlanít. Belsőleg gyulladáscsökkentő, élénkíti az agyműködést, erősíti az immunrendszert, csökkenti a koleszterinszintet, megakadályozza az érrelmeszesedést, fokozza a véráramlást, csökkentve a hisztamin termelődését enyhíti az allergiás tüneteket, védi a szaruhártyát. Magas rosttartalmával segíti az emésztőrendszer egészségének megőrzését.

Minta értékű a gazdaság működése. Családias, baráti szívvel dolgoznak és nap, mint nap a saját tudásuk szerint cselekednek, hogy a gazdaság gördülékenyen működjön. A termékeikkel és szolgáltatásaikkal képesek a piacon maradni.

E napló zárását szintén a pince legfontosabb üzenetével zárom, mi szerint (37. ábra):

Aki a BORT, a NŐT és a NÓTÁT szereti, az a boldogságot még itt a földön elnyerheti



37.ábra: T. Bor pince üzenete
Forrás: saját felvétel, 2021.

NYILATKOZAT

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

A hallgató neve: HEGEDÜS Tünde
A Hallgató Neptun kódja: WOFYWT
A dolgozat címe: Levendula termesztés a T. Bor pince'szetnél
A megjelenés éve: 2023
A konzulens tanszék neve: Környezettudományi Tanszék Talajtan 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 állítotam, tudomásul veszem, hogy a Záróvizsga-bizottság a záróvizsgából kizár és a záróvizsgát csak új dolgozat készítése után tehetek.

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

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

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

Kelt: 2023. év 05. hó 03. nap

Hegeudis Tünde
Hallgató aláírása

¹ A megfelelő dolgozattípus meghagyása mellett a többi típus törlendő.

² A megfelelő dolgozattípus meghagyása mellett a többi típus törlendő.

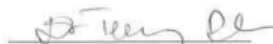
KONZULTÁCIÓS NYILATKOZAT

A Hegedűs Tünde (hallgató Neptun azonosítója: W0FYWT) konzulenseként nyilatkozom arról, hogy a portfóliót áttekintettem, a hallgatót az irodalmi források korrekt kezelésének követelményeiről, jogi és etikai szabályairól tájékoztattam.

A portfóliót a záróvizsgán történő védeésre javaslom.

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

Kelt: Gyöngyös, 2023. április 28.


Belső konzulens

¹ A megfelelő aláhúzendő.