

ZÁRÓDOLGOZAT

Sabján Bernadett
Gyógy- és fűszernövények
felsőoktatási szakképzés
BET0RZ

2024



Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem
Georgikon Campus
Kertészettudományi Intézet
Gyógy- és fűszernövények felsőoktatási szakképzés

GYÓGYNÖVÉNYEK HASZNÁLATA A
LÓTENYÉSZTÉSBEN ÉS A LOVAK
GYÓGYKEZELÉSÉBEN

Belső konzulens: Dr. Bartos Ádám
egyetemi docens
Belső konzulens intézete/tanszéke:

Élettani és Takarmányozástani
Intézet
Takarmányozástani és Takarmányozás-élettani
Tanszék

Készítette: Sabján Bernadett

Készthely

2024

Tartalomjegyzék

1.	Bevezetés.....	4
2.	Irodalmi áttekintés	5
2.1.	A gyógynövények fogalma	5
2.2.	A gyógynövények hatóanyagai	5
2.3.	A gyógynövények felhasználási területei.....	6
2.4.	Felhasználási lehetőségek	7
2.5.	A gyógynövényorvoslás története	7
2.6.	A fitoterápia.....	10
2.6.1.	Fitoterápia az állatgyógyászatban	11
2.6.2.	A fitoterápia jelenlegi helyzete az állatgyógyászatban.....	12
3.	Lovak fitoterápiája	14
3.1.	Betegségmegelőzés- egészségmegőrzés	15
3.2.	A fitoterápiás kezelés folyamata.....	17
3.3.	Gyógynövényekkel kezelhető betegségek a lógyógyászatban.....	18
3.3.1.	Légzőszervi megbetegedések kezelése	19
3.3.2.	Mozgásrendszeri betegedések kezelése.....	21
3.3.3.	Idegrendszeri problémák kezelése	22
3.3.4.	Emésztési bántalmak kezelése	23
3.3.5.	Bőrbetegségek kezelése	24
3.4.	Javallatok, ellenjavallatok	25
4.	Összegzés.....	27
	Felhasznált irodalom	29

1. BEVEZETÉS

Napjainkban a gyógynövények használata reneszánszát éli, az emberek ismét visszatérnek a természethez és újra felfedezik a gyógynövények jótékony hatását. Egyre többen vannak, akik lelkesednek és nyitottak a természetes anyagokkal történő gyógyítás iránt, míg mások kizárólag csak az orvosok által felírt gyógyszerekben és gyógymódokban hisznek.

A gyógynövényekkel történő gyógyítás gyakorlatilag egyidős az emberiséggel, már őseink is ismerték a növények gyógyító hatásait. Az emberek a különféle betegségek gyógyítására évezredekig kizárólag gyógynövényeket használtak. A gyógynövények gyógyereje az idő próbáját kiállta, sok beteg ember életét mentették és hosszabbították meg, ezért nem meglepő, hogy napjainkban újból egyre többen fordulnak a természet kincsei felé. A gyógynövények használata ismét felkapott lett egészségmegőrzés, betegségmegelőzés és gyógyítás céljából nem csak a humán gyógyászatban, hanem az állatgyógyászatban is, hiszen ezek a növények az állatok bajaira, betegségeire is hatásosak lehetnek. Nem csoda, hogy az elmúlt években az állattartók körében is egyre többen érdeklődnek az gyógynövényorvoslás alternatív módszerei iránt.

Kisgyermek korom óta szívesen töltöm szabadidőmet a természetben, szeretem az állatokat, legfőképp a kutyákat és a lovakat. A növények és állatok iránti érdeklődésem csíráját nagyszüleim ültették el, akik annak idején pontosan tudták, hogy kiskertjükben és a közeli réteken élő növények közül melyik természet adta gyógyírhez nyúljanak, ha megfáztunk, lázasak voltunk, köhögtünk vagy éppen játék közben sérüléseket szenvedtünk. Jól bevált házi receptjeiket féltve őrzött kincsként őrizték, ismeretük és alkalmazásuk szülőről gyermekekre szállt.

Immáron felnőtt emberként én is szívesen és bizalommal fordulok a természet adta gyógyítás alternatív módjai felé, elfogadó és nyitott vagyok új fitoterápiás kezelésekre a humán és állatgyógyászatban is.

Dolgozatomban olyan fitoterápiás lehetőségeket mutatok be lovak számára, melyek a lovak kisebb-nagyobb egészségügyi problémáit természetes úton támogathatja.

Célom, hogy a lótartók és lovas gazdák ne csak külső szemlélői, hanem aktív résztvevői is legyenek kedvenceik egészségmegőrzésében és gyógyításában, pontos és szakszerű ismeretekkel rendelkezve alkalmazni tudják a különféle fitoterápiás kezeléseket a lógyógyászatban.

2. IRODALMI ÁTTEKINTÉS

2.1. A gyógynövények fogalma

A gyógynövény fogalma szűkebb és tágabb értelemben is megfogalmazható. A legszűkebb, magyarországi hivatalos meghatározás az Országos Gyógyszerészeti Intézet definíciója, miszerint gyógynövények azok, melyek a hivatalos gyógyszerkönyvben szerepelnek. A jelenleg hatályos VIII. Magyar Gyógyszerkönyvben mindössze 137 növény szerepel. Ugyanakkor szembevetendő, óriási különbséget mutat az Egészségügyi Világszervezet (WHO) listája, mely mintegy 20.000 gyógynövényt tart számon. Tágabb értelemben azokat a növényeket nevezzük gyógynövényeknek, melyeknek kedvező élettani hatásai vannak és a megszabott adagolást betartva nem ártalmasak. Ennél is általánosabb az a megfogalmazás, miszerint gyógynövények azok a növényeket, melyeket a hagyományok vagy az irodalmi adatok alapján gyógyítás céljára felhasználtak, vagy felhasználnak. (Lopes-Szabó, 2013). Tehát a gyógynövény olyan növény, ami valamilyen hatóanyagot tartalmaz (Banai, 2005).

A gyógynövények hatóanyagai a növény különböző részeiben halmozódnak fel. Ezekből a növényi részekből nyerhető szárítással a drog. A drog lehet a növény termése, levele, hajtása, virágja, gyökere, magja vagy kérge is (Marton, 2005). A növényi drog akkor kiváló minőségű, ha a növényeket kellő szakértelemmel gyűjtik, szárítják, valamint megfelelő csomagoló anyagot és tárolási feltételeket biztosítanak (Bernáth, 2000).

2.2. A gyógynövények hatóanyagai

A gyógynövényeket különbözővé teszi a növényvilág többi tagjától az, hogy bizonyos hatóanyagokat tartalmaznak, melyeknek gyógyászati értéke van. A hatóanyag az a vegyületcsoport, amely felelős a gyógynövények gyógyító vagy terápiás hatásáért (Bernáth, 2000).

Az illóolajok adják a növény jellemző illatát, aromáját (Máthé és Romváry, 1978). Emésztést serkentő, baktériumölő, gyulladást gátló, ízesítő hatásúak (ánizs, borsmenta, közönséges cickafark, édeskömény, fodormenta, kakukkfű, kamilla, koriander, zsálya). Használják vírusfertőzések, emésztőrendszeri görcsök, mozgásszervi sérülések és reumás panaszok esetén (Siewert, 2015).

A fanyar ízű csersavaknak összehúzó, gyulladáscsökkentő és fertőtlenítő hatása van. Erjedést gátló hatásával meggátolja a bomlási folyamatokat és a baktériumok elszaporodását (Máthé és Romváry, 1978).

A glikozidok az ásványi anyagok felszívódását kedvezően befolyásolják, szív működést szabályzó, izzasztó, vizelet hajtó, hashajtó hatású anyagok (piros gyűszűvirág, tavaszi hérics, gyöngyviráglevél) (Máthé és Romváry, 1978).

Az alkaloidok bódító, fájdalomcsillapító, izgató és élénkítő hatásúak (vérehulló fecskefű, kender, mákgubó, nadragulya, őszi kikerics), elsősorban gyógyszeripari alapanyagként jelentősek.

A szaponinok nyálkaoldó, felszívódást elősegítő, gyulladáscsökkentő (körömvirág, édesgyökér, ginzeng), köptető hatású anyagok (árvácska, orvosi kankalin és fátyolvirág gyökerei) (Rácz et al. 2012).

Az ásványi anyagokat a testépítő anyagok közé soroljuk, fontossága igen jelentős. A kalcium, a magnézium, a foszfor és a vas a csont és a szövetek alapvető, nélkülözhetetlen eleme (Máthé és Romváry, 1978).

A szénhidrátok növények fotoszintézise során keletkező szerves vegyületek. Nem csak tápanyagként, hanem tartalék anyagként is fontos szerepet játszanak. Energiatartalékot jelentenek, amely a testben tárolódik, és később ismét felhasználható az anyagcserében.

A flavonoidok a gyógynövényekben lévő festékanyagok. Védik a kapillárisokat, elősegítik a máj működését, gyulladáscsökkentő, baktériumölő, érfal erősítő (búzavirág, csalánlevél, körömvirág, fekete áfonya) hatással rendelkeznek (Siewert, 2015).

A vitaminok nélkülözhetetlenek az egészséges élethez, a szervezet zavartalan működéséhez. Hiányuk betegséget okozhat (Máthé és Romváry, 1978).

2.3. A gyógynövények felhasználási területei

A gyógynövényeket több iparág is felhasználja. Legfontosabb felhasználási területe a gyógyítás és az egészségmegőrzés. Számos gyógynövény hatóanyagát, kivonatát használják gyógyszerként. A gyógyszeripar különféle eljárásokkal kivonja a hatóanyagokat és azt tisztán, vagy más hatóanyagokkal, vegyületekkel különböző gyógyszerformákban hozza forgalomba.

A gyógynövények felhasználásának szintén jelentős területe az élelmiszeripar, mely elsősorban fűszernövényeket (pl. köménymag, kakukkfű, ánizs, koriander, fokhagyma stb.) használ fel nagy mennyiségben. A legnagyobb fűszerfelhasználó a húsfeldolgozó ipar. A szeszes italok

előállításánál is jelentős mennyiségben használnak fel gyógy- és aromanövényeket, így pl. a Campari keserű ízét a Magyarországon védett ezerjófű adja. A dohányiparban a jellegzetes dohányaromát a dohány fermentálásakor a somkóró és a szagosmüge hozzáadásával érik el. A bőriparban, a bőrök feldolgozásához (cserszömörce, fűzényfű), a szűcsiparban (szappangyökér) használata szükséges. A kozmetika- és háztartásvegyipar az illóolajokat és a zsíros olajokat hasznosítja. Ezek felhasználásával készülnek a szájvizek, illatszerek, hajszeszek, illatos növényi fürdők és egyéb kozmetikai szerek (Erdész és Kozák, 2008).

2.4. Felhasználási lehetőségek

Gyógynövényekből előállított készítményekkel több formában találkozhatunk. Növényi drogokból előállítható forrázat, főzet, szeszes kivonat, olajos kivonat, kenőcs, krém, gél, napjaink egyre népszerűbb termékei a gyógynövényekből készített tabletták, porok és teák (Rácz et al. 2012). A zsebébb, vékonyabb részek felhasználásával az illóolajat tartalmazó virágokból, levelekből, füvekből (kamillavirág, hársvirág, borsmentalevél) forrázat állítható elő. A növények tömörebb állományú részeiből (gyökér, kéreg) főzet készül. A kivonatok előállítása áztatással történik azokból a növényi részekből (csipkebogyó, fehérmályvagyökér), melyek hatóanyagai hőre érzékenyek. Illóolaj aromás növények virágából, terméséből, hajtásából, szárából, leveléből, kérgéből készíthető. Általában hidegen préssel vagy sajtolással, illetve vízgőz-desztilláció során állítják elő (Máthé és Romváry, 1978). A szeszes kivonatok etilalkohollal készítik, ezért hosszabb ideig is tárolhatók ezek a készítmények. A kenőcs, a gél egy lágy gyógyszerforma, mely hatását az alkalmazás helyén váltja ki (Rácz et al. 2012).

2.5. A gyógynövényorvoslás története

A növények ősidők óta fontos szerepet játszanak az emberiség életében, táplálásában és gyógyításában. A gyógynövényhasználat a gyógyítás egyik legrégebbi formája, gyakorlatilag egyidős az emberiséggel. Az ősember gyűjtögetésből, halászatból és vadászatból tartotta fenn önmagát. Őseink elsősorban táplálékkutatás során véletlenül fedezhettk fel a növények kedvező hatását, amit idővel orvosságként is használni kezdtek. Más feltevések szerint az ember az állatoktól leste el a gyógynövények „alkalmazását”. Kutatók a cickafarkról, kamilláról és nyárfáról találtak bizonyítékot a neandervölgyi ősember foglepedékén, amely i.e. 60 000-ből származik. A régészek Kr. e. 9200 körüli időből, az Irak területén lévő Shanidar-barlagban

találtak gyógynövényeket (cickafark, fehérmályva, beléndek), melyeket feltételezésük szerint egyértelműen gyógyítási célra használtak fel (INTERNET1).

Az ősi nagy kultúrák, civilizációk kivétel nélkül ismerték és alkalmazták a gyógynövényeket, gyakorlatilag az összes betegség kezelésére. A gyógyítás hosszú időre összekapcsolódott a hitérettel. A gyógynövények ismerete hatalmat jelentett, a gyógyfüvek ismerői gyógyítók és egyben szellemi vezetők is voltak (INTERNET2).

A kínaiak a legrégebbi időktől ismerték és használták a fűszernövényeket, a fahéjat, borsot, gyömbért, édesköménnyt, borsmentát, édesgyökeret, gránátalmát, zsályát, tuját és retket. A friss fokhagymaszeleteket fájdalomcsillapítóként használták, sebeiket ezzel és mustárral fertőtlenítették (Domokos és Oláh, 1991). Kínában az első gyógynövényekről írott könyv i.e. 3400 körül született, több mint 230 gyógynövényreceptet tartalmazott (INTERNET2). Régészeti ásatások során előkerült jóslócsont-feliratokon, melyet több mint 3000 évvel ezelőtt a Sárga folyó mentén használtak tízegynéhány betegségről és azok gyógyításáról lehet olvasni. A hagyományos kínai orvoslás büszkélkedhet a gyógynövények egyik legrégebbi listájával (ie. 2500) Shennong Ben Cao Jing néven (INTERNET1). A négy diagnosztikai eljárást, a ránézést, a hallgatózást, a kérdezést, és a pulzustapintást már a Csou-dinasztia idején ismerték (ie. 1050 és ie. 1025). A gyógyítási eljárások közül főleg növényi eredetű gyógyszereket használtak, akupunktúrát és sebészeti eljárásokat alkalmaztak (INTERNET3).

A fennmaradt írásos emlékek alapján elmondható, hogy az indiai növénygyógyászat nagyjából egyidős a kínaiával. Az Ayurvéda Indiából származó, több mint 5000 éves múltra visszatekintő tudomány. „Az élet tudományát” jelenti, mely mentes minden bálványtól és vallási irányzattól. Az Ayurvéda szerint a betegségeket az emberi fizikai és mentális állapota befolyásolja, ezért arra törekszik, hogy az ember testét és elméjét újra egyensúlyba hozza. Az Ayurvéda egy tökéletesen teljes életmód, mely magába foglalja az étrendet, jógát, masszázst, meditációt, méregtelenítést és a gyógynövényekkel való orvoslást (INTERNET1).

A régi egyiptomiak kőtáblákon és falfestményeken örökítették meg a gyógynövényeket, melyeket a legrégebbi egyiptomi szövegek élelnövényként említene (INTERNET4). Az egyiptomi Ebers-papirusztekercs, mely a gyógynövények felhasználásáról az egyik legrégebbi írásos emlék (Kr. e. 1600-as évek) hozzátételegesen 800 különböző gyógynövényreceptet tartalmaz (Banai, 2005). Ebből a tekercsből, Herodotosz és mások leírásaiból, elbeszéléseiből származnak az egyiptomi orvoslásra vonatkozó ismereteink (Domokos és Oláh, 1991). Egyiptomban a vallás szorosan kapcsolódott az orvostudományhoz. Pszichoszomatikus orvoslást gyakoroltak, egyszerre gyógyították a testet és a lelket. Gyakran alkalmaztak gyógynövényeket (legfőképp növényi olajokat) gyógyításra mágikus vagy liturgikus célból.

Gyógyítottak bazsalikommal, aloéval, szerecsendióval, sáfránnyal, ismerték a vörös- és fokhagyma gyógyító tulajdonságait. A múmiák konzerválása alapján kiemelkedő gyakorlati tudás volt birtokukban az aromatikus növények baktériumölő tulajdonságairól (Domokos és Oláh, 1991).

A zsidó nép hosszú egyiptomi fogsága alatt tanulta meg az illóolajok és parfümök alkalmazását. A tömjén és a mirha volt a legjobban megbecsült füstölőjük és illatszerük. A tömjénnek isteni erőt tulajdonítottak, de ismerték fájdalomcsillapító és nyugtató hatását is. Mirhát használtak orvossággént testük gyógyítására, füstölőként szellemüket emelték vele. Jól ismerték a sáfrányt és az izsópot, melyet cédrussal együtt lepra kezelésére alkalmaztak. A bazsalikomnak görcsoldó, a borsosmentának étvágyjavító, a majorannának antiaszmatikus a fahéjnak pedig étvágy- és emésztésjavító hatást tulajdonítottak (Domokos és Oláh, 1991).

A görög orvostudomány az egyiptomi és keleti kultúrák (kínai és indiai), orvostudomány örököse. Nagy Sándor (Kr.e.359-323) India felé irányuló hadjárata során egzotikus gyógynövényeket, fűszernövényeket (borsot, gyömbért, fahéjat) hozott, melyeket gyógyításra használták fel (Domokos és Oláh, 1991).

Hippokratész (Kr. e. 460 – Kr. e. 377 körül), híres görög orvos úgy gondolta, hogy a betegséget nem isten átká és babona okozza, hanem az emberi létezés természetes velejárójának tartotta. Híres mondása volt: „Az étel legyen a gyógyszered, és a gyógyszer legyen a táplálékod.” „A bonyolult test” című művében az általa leírt gyógynövények egyike a fűzfa kérge volt, itt említi azt is, hogyan használható lázra és fájdalmakra egyaránt. A modern orvostudomány követte ezt a gondolatát és az 1800-as években tudósok a fűzfából származó aktív vegyületeket felhasználva aszpirint állítottak elő. Hippokratészt tartják az orvostudomány megalapítójának, a „nyugati orvoslás atyjának” (INTERNET1). Dioszkoridész, görög orvos (ie. 146.) a De Materia Medica című művében immár 500 gyógynövényt ismertetett. Járványok ellen gyömbért és fahéjat, idegbetegségekre és epilepszia ellen borsot ajánlott. A meghűléses és tüdőbetegségek gyógyfüve a zsálya volt (Domokos és Oláh, 1991).

A római orvoslás legfőbb befolyásoló tényezője a vallás volt. Lelkesen hittek isteneikben, úgy gondolták, hogy általuk meggyógyulhatnak. A hit és babona miatt az orvostudomány fejlődése némileg lelassult. A rómaiak gyógyhatású szerei túlnyomórészt növényi eredetűek voltak. Kenőcseiket és gyógyszereiket főleg fokhagymából, rozmaringból, édesköményből készítették (INTERNET5). Nagyra becsült növényük a zsálya volt, ezt „megmentő”-nek, „Salvia salvatrixnek” nevezték, mivel minden betegség gyógyítására alkalmasnak találták (Domokos és Oláh, 1991). Gyógynövények felhasználásával gyógyborokat készítettek, a fűszeres és ürmösborok jótékony hatását használták az emberi szervezetre (Szabó, 2004). Kakukkfű

fűstölésével tisztították a lakások levegőjét, az aratók kakukkfűteát ittak a munka megkezdése előtt, így védekeztek a kígyómarás ellen (Domokos és Oláh, 1991).

A középkor buzgó vallásosságának köszönhetően az orvostudomány beszorult az egyház falai közé. Szerzetesek és apácák gyógynövénykerteket létesítettek a zárdákban és a kolostorokban, ott termesztették és gyűjtötték a gyógynövényeket (Banai, 2005). A bencés kolostorokban már alkoholba áztatták a gyógynövényeket, így tárták fel gyógyhatásukat. Boraikat gyógynövényekkel ízesítve állították elő, ezek a mai likőrök előfutárai (Szabó, 2004). Nagy Károly császár (812) a Capitulare de villis nevű rendeletében a kolostorok életét oly módon szabályozta, hogy meghatározta milyen növényeket ültessenek a kolostorkertekbe. Ebben több, mint 70 növény termesztését rendelte el, ebből 50 fűszer- és gyógynövény volt. Ezek között szerepelt a kövirózsa, a fokhagyma, a körömvirág és a kis ezerjófű is (Schmidt, 2004). A középkor közismert és elismert alakja Szent Hildegárd apátnő (1100-as évek), aki a Liber simplicis medicinae művében körülbelül 200 növényt és azok hatását írja le. A gyógynövények széles körű elterjedéséhez a könyvnyomtatás megjelenése vezetett, az egyetemi oktatásban megjelent a gyógynövényekkel foglalkozó tudományág, a farmakognózia. Az 1400-1500-as évek meghatározó személyisége Paracelsus svájci orvos volt, ő feltételezte először a növények hatóanyag tartamát, megkísérelte ezek előállítását. Az ókori Szignatúra tan követői közé tartozott, szerinte a növény formája, íze, színe utal a felhasználásra, megmutatja, hogy milyen betegségre alkalmazható (Dr. Kolos és Kolosné, 1956).

Az újkortól kezdve rohamos fejlődésen ment át az orvoslás, egymást követték a fontos felismerések, diagnosztikában, terápiában, orvosi technológiában egyaránt. Hosszú ideig, a világháborúk befejezéséig a gyógyításban nem maradt el a gyógynövények használata, később a természetes gyógymódokat felváltották, majd teljesen kiszorították a törzskönyvezett gyógyszerkészítmények. Napjainkban világszerte elismerik a gyógynövények terápiás létjogosultságát. A gyógynövényekkel történő orvoslás – több évtizednyi mellőzését követően – reneszánszát éli, egyre többen érdeklődnek a természet értékes kincsei iránt (Schmidt, 2004).

2.6. A fitoterápia

A fitoterápia a természet által nyújtott természetes gyógymód, mely a gyógynövények hatóanyagaira, hatásmechanizmusára épül, a gyógynövények gyógyhatásaival foglalkozó tudomány. A tudományág elnevezése Henri Leclerc (1870-1955) francia orvos nevéhez köthető, aki a gyógynövényeket részesítette előnyben orvosi pályafutása alatt. Míg a középkorban

tapasztalatok után használták a gyógynövényeket a terápiás kezelések során, napjainkban a modern fitoterápia klinikai vizsgálatok alapján, a modern tudományosság kritériumainak megfelelően javasolja a gyógynövények használatát. Így a modern fitoterápia több ezer éves hagyományokra és a legmodernebb kutatások eredményeire is támaszkodik (Mantovani, 2009). Mint terápiás irányzat jelenleg a hagyományos gyógyászat (orvosi gyógyászat) és a természetgyógyászat közös területként van jelen, a természettudományos medicina része. A modern fitoterápia a gyógynövényeken kívül egyéb természetes gyógyító szereket is alkalmaz. A korszerű fitoterápia magában foglalja a gyógynövények, gyógyszerek, apiterápiás termékekkel való gyógyítást és az aromaterápiát is (INTERNET9).

Hazánkban 1997-ben lett államilag elismert egészségügyi szakma a fitoterápia. A fitoterápiával gyógyító szakemberek a fitoterapeuták (képzett szakemberek), akik nem diagnosztizálnak, hanem egy meglévő diagnózis ismeretében természetes gyógymódot ajánlanak a hozzájuk forduló embereknek (INTERNET9).

Napjainkban a fitoterápia elismert alternatív orvostudomány, amelyhez egyre többen fordulnak, az emberek elfogadóak és nyitottak erre a terápiás lehetőségre a humán és állatgyógyítás területén is. Intenzív kutatások zajlanak a népi állatgyógyászat tekintetében egy-egy állatfaj betegségeinek kezelésére alkalmas növényi szerek után, melynek eredményeként létrehoztak egy olyan adatbankot, melyben 256 növényfaj hagyományos állatgyógyászati alkalmazására vonatkozóan vannak adatok. Ez az adatbank angol nyelven elérhető az alternatív gyógymódok iránt érdeklődő állatorvosok, botanikusok és gyógyszerészek számára (INTERNET10).

2.6.1. Fitoterápia az állatgyógyászatban

A gyógynövényekkel történő állatorvoslás alapjai mélyen a múltban gyökereznek, nagyjából 150 évvel ezelőttig a természetes gyógymódokra, különösen a gyógynövényekre épült (Marton, 2023). A gyógynövények felhasználása az ősember és az állatok közti természetes kapcsolatból fakadó megfigyelésekből indult, majd az észrevételezések és tapasztalatszerzések után kezdtek el bizonyos növényeket gyógyítási céllal alkalmazni (Marton, 2005). Maga az állatorvoslás valószínűleg akkor kezdődött, mikor az emberek felismerték az állatok gondozásának és egészségének fontosságát. Állataikat nemcsak élelmiszer és munkaforrásként kezelték, hanem gondoskodtak az egészségükről és jólétükről is. Erről tanúskodnak az i.e. 9000-ben feljegyzett esetek, amikor a közel-keleti pásztorok juhaikat és munkakutyáikat is gyógyították, valamint történelmi bizonyítékok alapján tudjuk, hogy i.e. 3000-ben a nomád törzsek már foglalkoztak lovaik gyógyításával (INTERNET11). Arisztotelész munkássága - beleértve az „Állatok története” című művét- részletesen leírt és elemzett számos állatfajt, megfigyeléseit rögzítette

az állatok anatómiájáról és viselkedéséről (Entz és Mágócsy-Dietz, 1907). A rómaiak is foglalkoztak az állatok gyógynövényekkel történő gyógyításával, különösen a háborús időkben, amikor a lovak és egyéb háziállatok egészsége kritikus fontosságú volt a hadsereg számára. A római katonaorvosok a katonák ellátása mellett a háborúban részt vett lovakat és kutyákat is kezelték. A középkori királyi udvarokban és nemesi körökben nagy gondot fordítottak az értékes lovak és kutyák egészségi állapotára. A lovászok és istálló mesterek gyakran alkalmaztak különböző gyógynövényeket az állatgyógyításban, ezek a praktikák gyakran a helyi népi gyógyászatból származtak (Marton, 2023). Az állatorvoslás fejlődése párhuzamosan haladt az emberi civilizációval, az állatokkal való szoros kapcsolat mindig kiemelkedő szerepet játszott az emberiség történelmében és fejlődésében (INTERNET10).

2.6.2. A fitoterápia jelenlegi helyzete az állatgyógyászatban

A 20. század második felétől kezdve az állatgyógyászatban egyre nagyobb figyelmet kapnak az alternatív gyógyászati módszerek, melyek között a gyógynövény terápia is fontos szerepet játszik. Napjainkban a fitoterápia elismert alternatív orvostudomány, amelyhez egyre többen fordulnak. Az emberek elfogadóak és nyitottak erre a terápiás lehetőségre a humán és állatgyógyítás területén is.

Egyre több kutatás irányul arra, hogy felfedezzék a gyógynövényekben található hatóanyagok potenciális gyógyhatásait és alkalmazási lehetőségeit. A fejlett ipari országokban tapasztalható „zöldhullám” jelenség is arra utal, hogy egyre többen fordulnak vissza a természetes alapanyagok felhasználása felé. Ennek a tendenciának a háttérében számos pszichés elem és racionális indok áll. A gyógynövények felhasználásának növekedését motiváló pszichés elemek közé tartozik, hogy sok felhasználó úgy véli, hogy a természetes eredetű anyagok kevésbé idegenek szervezetüktől, mint a szintetikusak. Ezen felül sokan azt gondolják, hogy a gyógynövények kevésbé toxikusak és kevesebb mellékhatással járnak, mint a szintetikus gyógyszerek. Mindemellett a civilizációs betegségek jelentős része pszichoszomatikus eredetű lehet, ezek gyógyítására a gyógynövények kiváló alternatívát jelenthetnek, részben kevésbé drasztikus hatásuk, részben pedig a pszichés motivációk miatt (Bernáth, 2000).

A legtöbb állatorvos általában inkább szintetikus készítményeket alkalmaz a betegségek kezelésében, mivel ezek gyakran gyorsabb és konkrétabb eredményeket hoznak és sok esetben bizonyított hatékonyságuk van (Marton, 2023). Gyógyszeres kezelés során előfordulhat, hogy az egyik szerv gyógyítása közben más szerveket vagy rendszereket is károsítanak, és hosszú távú gyógyszeresedés esetén fokozatosan halmozódhatnak fel a káros mellékhatások. Ezért sok állattartó természetes megoldást keres, egyre nagyobb az érdeklődés a gyógynövények iránt.

Az állattartók növekvő igénye a természetes és alternatív gyógymódok iránt sürgetést jelent az állatorvosok számára is, hogy megfeleljenek ezeknek az elvárásoknak és kéréseknek (Marton, 2005).

A gyógynövények iránti fokozott érdeklődés így a természetes gyógymódok felé tereli az állatorvosokat is, akik egyre inkább nyitnak az alternatív terápiák felé az állatok kezelésében. Ennek köszönhetően egyre több állatorvosi praxisban alkalmazzák vagy ajánlják a megbízható forrásból származó gyógynövényeket, az állatok egészségének támogatása és a hagyományos orvosi kezelések hatékonyságának javítása céljából. Ezek a gyógynövények gyakran részei lehetnek egy komplex kezelési tervnek, amely magában foglalhatja a hagyományos orvosi kezeléseket, a diétát, a mozgást és más egészségügyi intézkedéseket (Marton, 2005; Marton, 2023). A fitoterápia tanítása az állatorvosi egyetemeken szintén hozzájárul ahhoz, hogy az állatorvosok egyértelmű és megbízható információkat kapjanak a gyógynövényekkel kapcsolatban és segít nekik megfelelően integrálni ezeket a terápiás lehetőségeket a gyakorlatukba. Ez növeli az állatorvosok és a tulajdonosok bizalmát ezekben a természetes kezelési módszerekben (Marton, 2023).

Magyarországon a jelenlegi törvények egyértelműen kimondják, hogy diagnózist csak állatorvos állíthat fel és csak ő kezelhet beteg állatot. Ez a szabályozás biztosítja, hogy az állatok szakszerű ellátást kapjanak és megakadályozza az állatok egészségének helytelen kezelését vagy az állatorvosi szakértelem hiányában történő károsodását. Ezért fontos, hogy az állattulajdonosok mindig kérjék állatorvos tanácsát és segítségét, ha állatuk egészségével kapcsolatos kérdéseik merülnek fel (Marton, 2005).

A modern állatorvosi fitoterápia kiszélesedéséhez és elterjedéséhez szabványosított, egységesített készítmények használatára van szükség, melyek bizonyított hatásúak, ártalmatlanok és garantált minőségűek. Ezzel válik biztonságossá a növényi készítmények állatgyógyászati alkalmazása, melynek eredményeként egyre nagyobb az igény a természetes, szervezetbarát gyógymódokra. Az állatorvosok és az állattartók körében egyre nő az érdeklődés a gyógynövények, illetve a gyógynövények hatóanyagait tartalmazó készítmények iránt, melyeket szívesen használnak a hagyományos, az ökológiai állattartásban és a házi gazdaságokban egyaránt (INTERNET10).

3. LOVAK FITOTERÁPIÁJA

A fitoterápia területe az állattenyésztésben az évek során rendkívül sokszínűvé és hatékonyává vált, ahol különböző állatfajokra szabott készítmények és eljárások kerültek kifejlesztésre. Mindez a fitoterápia növekvő szerepére utal az állattenyésztésben, ahol a természetes megközelítés új perspektívát hozhat az állatok egészsége és a gazdasági hatékonyság terén egyaránt. A leggyakrabban alkalmazott fitoterápiás készítmények között vezető helyen állnak a lovak ápolására és kezelésére szolgáló termékek (INTERNET12).

A ló speciális helyet foglal el a gazdasági állatok között, hasznosítása széles skálán mozog. Míg más gazdasági állatok esetében az árutermelés a fő hasznosítási irány, addig a lovak esetében elsősorban a teljesítményüket használjuk ki, legyen az sport, munka vagy szabadidős tevékenység (Szidnainé, 1986).

Ma a legtöbb lovasgazda társként kezeli kedvencét, szoros lelki kötelék kapcsolja őket össze. Ahhoz, hogy egy lóval helyesen és eredményesen tudjunk bánni, ismernünk és értenünk kell az állatot. Értetni a gondolkodásmódját, érzelmi világát és különböző magatartásformáit is. Ha mindezekkel tisztában vagyunk, könnyedén és hamar felismerhetjük, ha az állat megváltozott viselkedése mögött valamilyen betegség kialakulását lehet sejteni. Az időben és helyesen felismert állapotváltozás nagy jelentőséggel bírhat. Megelőzhetjük vele betegségek kialakulását, elkerülhetjük az állat súlyos leépülését vagy akár megakadályozhatunk egy hosszú kezeléssel és rehabilitációval járó gyógyulási folyamatot. Az állat fitoterápia (1. ábra) nem csak a gyógynövényekkel való gyógyítást foglalja magában, hanem a betegségmegelőzést, egészségmegőrzést és rehabilitációt is (Marton, 2023).



1. ábra: Gyógynövényekkel a lovak egészségéért

(<https://www.horseremedy.eu/>)

3.1. Betegségmegelőzés- egészségmegőrzés

A lovak ellenálló képességét, egészségét rendkívül sok tényező befolyásolhatja. Ilyen pl. az állat kora, a takarmányozás és a különböző környezeti tényezők. A külső hőmérséklet változásai éppúgy hatást gyakorolnak rá, mint az eltérő tartási módok, az ápolás, az edzési módszerek vagy a különféle stresszfactorok (Dr. Ócsag és Dr. Fehér, 1976).

„Számos nemzetközi tanulmány megerősíti, hogy a lovasok jelentős része nem ismeri fel, ha lova - beteg.” Ez egy nagyon fontos megállapítás, amely hangsúlyozza a gazdák és a lovak közötti szoros kapcsolat fontosságát. Az alapvető ismeretek megszerzése és a lovak figyelmes megfigyelése nagyon fontos a ló egészségének megőrzése érdekében. Ez az ismeret magában foglalja a ló evési-ivási-ürítési szokásait, viselkedését, mozgását és a nyugalmi helyzetben mért élettani paramétereit (Marton, 2023).

Az egyik legfontosabb megelőző intézkedés, hogy a ló immunrendszere hatékonyan működjön és jó állapotban legyen. A legtöbb fertőző kórokozó csak akkor képes megbetegíteni az állatot, ha az immunrendszere nem tudja hatékonyan semlegesíteni a szervezetbe került idegen anyagokat. Az érzelmi, szellemi és fizikai stressz is komoly hatással van a lovak immunrendszerére. Gyakori stresszhelyzetekben a ló szervezetének energiatartalékai fokozatosan kimerülnek. Az állatorvosok gyakran állítják fel diagnózisukat, figyelembe véve azt a tényt, hogy a ló immunrendszere gyengül vagy legyengülhet a stressz hatására. Ez a gyengülés hajlamosabbá teszi a lovakat különféle betegségek kialakulására és ezért ezt a jelenséget fontos szempontként figyelembe veszik mind a diagnózis, mind pedig a kezelés során. A stresszel járó élettani folyamatok hatékonyabb kezelése érdekében számos nyugtató hatású gyógynövény alkalmazható (Marton, 2005).

A betegség megelőzéséhez hozzátartozik az alapvető ló tartási szabályok gondos betartása is. Elengedhetetlen az istállók, boxok rendszeres tisztán tartása, higiénikus körülmények biztosítása az etetésnél és a kifutón. Az állattartók felelőssége, hogy gondoskodjanak az állatok megfelelő táplálkozásáról, szociális környezetéről és mozgásáról. Ha ezeket a tényezőket stabilan és helyesen kezelik, csökkenthetik az állatok betegségének kockázatát és támogatják az egészséges és boldog életet. A gyógynövényekkel való beavatkozásnak számos előnye lehet, ha az egyes pillérek instabilak. Például, a gyógynövények segíthetnek kiegyensúlyozni az emésztőrendszer működését, csökkenteni a stresszt vagy támogatni az immunrendszert. Azonban a legjobb eredményeket akkor érhetjük el, ha az állattartó megpróbálja stabilizálni és megerősíteni ezeket a pilléreket az állatok életében (Marton, 2016). Fontos rámutatni a jó legelő gazdálkodás terápiás jelentőségére, illetve az élőláncok okozta fertőzések szabályozásában

betöltött szerepére is. A megfelelő legeltetési gyakorlatok segíthetnek csökkenteni az állatok stressz szintjét és megerősíteni az immunrendszerüket. Ezáltal az egészséges állatok kevésbé lesznek fogékonyak a kórokozókra, így csökkenhet az élősködők által okozott fertőzések kialakulásának esélye. Emellett a jó legelőgazdálkodás az állatok elhelyezésének és mozgásának optimális szabályozásával segíthet megakadályozni az élősködők terjedését (Kijlstra és Eijck, 2006).

A természetes legelőkön elérhető növények nagy része biztonságosan fogyasztható frissen (gyermekláncfű, útifű, porcsin, tarackbúza, lóhere). A fonnyasztás hatására egyes gyógynövények etethetősége javulhat (pl. a csalán, málna- és szederlevél), hiszen a levélen található apró tüskék (2. ábra) miatt lehet, hogy nem szívesen fogyasztja az állat. A fonnyasztás lehetőséget nyújt a növényekben lévő kellemes aromák kialakulására, ugyanakkor bizonyos mérgező anyagok lebomlását is elősegíti (Marton, 2023).



2. ábra: *Urtica dioica* tüskés szára és levele

(Joseph M. DiTomaso, University of California – Davis)

Az egészséges táplálkozás iránti igények és az állati termékek előállítására vonatkozó szigorúbb szabályozások ösztönözhetik a gyógynövényekkel vagy egyes növények illóolajaival gazdagított takarmánykiegészítők használatát, melyek hozzájárulhatnak akár a termelés hatékonyságához is. A természetes alapanyagokból készült kiegészítők gyakran minimális vegyszertartalommal rendelkeznek, ami előnyös lehet az állati termékek előállítása során. A gyógynövények és fitoterápia alkalmazása az állatgyógyászatban még nem elterjedt Magyarországon. Azonban az alternatív kezelések iránti érdeklődés növekszik és a hazai Állatorvosi Kamara támogatásával szakmai napokat rendeznek a téma népszerűsítése érdekében. A különböző állatfajok betegségeinek kezelésében újra előtérbe kerülnek a növényi eredetű hatóanyagokat tartalmazó készítmények, amelyek számos könyv, kiadvány és kísérlet témájaként is megjelennek (Bartos et al. 2015).

3.2. A fitoterápiás kezelés folyamata

A ló minden lovas szeme fénye, de bármennyire is igyekszünk gondoskodni kedvencünkről, mindig adódhatnak problémák. A legnagyobb elővigyázatosság ellenére is előfordul, hogy a ló megsérül vagy megbetegszik. Az egészséges ló élettani paramétereinek ismerete (ezt szemlélteti az 1. táblázat) elengedhetetlen annak érdekében, hogy fel tudjuk ismerni az esetleges betegségeket vagy problémákat. Az alapvető élettani paraméterek megfigyelése és értékelése lehetővé teszi a lovak egészségi állapotának felmérését és az esetleges problémák korai azonosítását (Bokor et al. 2011).

Paraméter	Normál érték/paraméteren normál állapotban megfigyelendő tulajdonságok	Jelentős eltérés
<i>Testhőmérséklet</i>	37,5-38°C	39°C felett
<i>Kültakaró</i>	Szőr sűrűsége, fénye, borzoltsága	Változások, külső élősködők jelenléte
<i>Bőr állapota</i>	Rugalmasság, szín, vastagság	Szárazság, elszíneződés
<i>Paták</i>	Ápoltság, szabályozottság	Sérült, szabálytalan növekedés
<i>Nyálkahártyák</i>	Szín, erezettség	Elszíneződés, véresedés
<i>Nyirokcsomók</i>	Áll alatti nyirokcsomó tapintható	Duzzadt, tályogos
<i>Légzésszám</i>	8-14/perc	Szapor, nehezített kilégzés
<i>Pulzusszám</i>	28-45/perc (kifejlett);	Magasabb érték

1. táblázat

(Bokor et al. 2011; Kovácsy és Monostori, 1905)

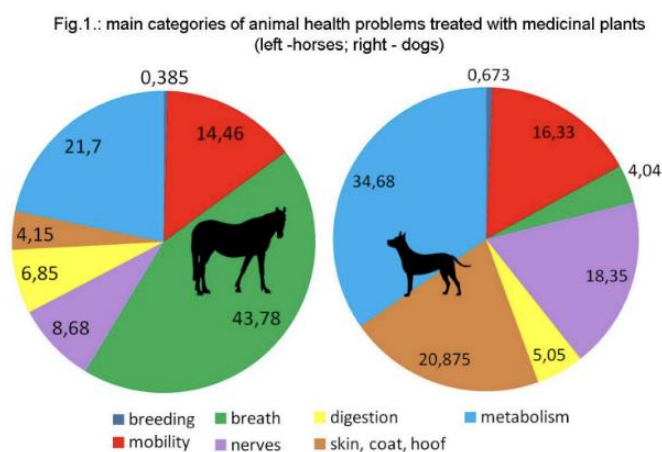
Kedvencünk szokatlan viselkedése (kedvetlenség, idegesség, túlzott nyugalom) nem kerülheti el figyelmünket. A betegségkezelés folyamatának első lépése, hogy észleljük ezeket a jeleket. A teljesítményromlás, a kedélyállapot változás gyakran az első mutatói egy lehetséges egészségügyi problémának. Minden ilyen esetben ajánlott alapos állatorvosi vizsgálatot végezni, ami segít felderíteni vagy kizárni a betegségeket (INTERNET13). A diagnózis felállítása előtt, az állat betegségének megnevezését megelőzően a vizsgáló állatorvos fizikális

vizsgálatot tesz, szükség esetén próbák, tesztek, műszeres és labor diagnosztikai eljárások is következhetnek. Az állatorvos ezek alapján meghatározza a szükséges gyógyszeres kezelést vagy orvosi beavatkozást, amit javasol az állat számára. Ezen felül az állatorvos és az állattulajdonos közösen dönthetnek arról, hogy szükséges-e gyógynövények vagy illóolajok használata az adott betegség kezelésében (Marton, 2023). A megfelelő gyógynövény kiválasztása több összetevőtől függ. Néhány kulcsfontosságú tényező, amelyeket figyelembe kell venni a megfelelő gyógynövény kiválasztásakor: a gyógynövény hatásának erőssége, mellékhatások, ellenjavallatok, interakciók melyeket kiválthat más gyógynövényekkel/gyógyszerekkel, doppingnak minősül-e, alkalmazási módok, időzítés és adagolás kérdésköre, esetleges növényi mérgezések, beszerzési lehetőségek, alapanyagok feldolgozása, hatóanyagok kivonásának módszere (Marton, 2005; Marton, 2023). A gondatlan gyógynövény használat számos veszélyforrást rejt magában. Az állatbetegségek és a gyógynövények alapos ismerete elengedhetetlen a megfelelő gyógynövényválasztás szempontjából (Marton, 2023). Nem minden humán gyógyításra alkalmas gyógynövényt lehet lovagnál is alkalmazni. A kerek repkény (*Symphytum officinale*) például egy olyan növény, amely emberi felhasználásra elterjedt, különösen a sebek gyógyításában és a csontok regenerálódásának támogatásában. Azonban lovagnál a kerek repkény mérgező lehet és súlyos egészségügyi problémákat okozhat, beleértve a tüdőbővérűséget, amely az állat halálához vezethet (Marton, 2005).

3.3. Gyógynövényekkel kezelhető betegségek a lógyógyászatban

Lovagnál a leggyakoribb megbetegedések a légzőszervi elváltozások, az immun- és idegrendszeri betegségekből adódó teljesítmény csökkenés, a mozgásrendszeri zavarok, kólikás betegségek és bőrproblémák. Ezek a betegségek napjainkban már hatékonyan és biztonságosan kezelhetők gyógynövényekkel vagy gyógynövények hatóanyagaira épülő készítményekkel. Ezek hatásosságát és biztonságosságát több éves klinikai vizsgálatokkal támasztják alá, melynek során alaposan értékelik a készítmény alkalmazásának eredményeit és mellékhatásait. Ezek a vizsgálatok lehetővé teszik azon hatóanyagok szervezetre gyakorolt hatásának teljes mértékű nyomon követését, amelyek a gyógyszer részét képezik (Marton, 2005). A gyógynövények nem standardizált készítmények, ezért a bennük előforduló hatóanyag mennyisége nem állandó. Számos tényező befolyásolhatja a gyógynövények hatóanyag tartalmát, például az évszáz, a csapadék mennyisége, a napfény mennyisége, a talaj minősége,

valamint a feldolgozási és tárolási módszerek. Ez azt jelenti, hogy ugyanannak a gyógynövénynek két különböző adagja eltérő hatást válthat ki az állatban, mivel a hatóanyag koncentrációja változhat (Bernáth, 2000; Marton, 2023). A gyógynövényekben található hatóanyagok általában összetettek és sokrétűek. A gyógyszerekkel szemben a gyógynövényekben jelen lévő számos vegyület közül soknak még nincs teljesen feltárt szerepe vagy hatása. Gyakran előfordul, hogy egy adott gyógynövényben található hatóanyagok együttesen fejtik ki terápiás hatásukat, ezért a növény egészét vagy kivonatait használják a hagyományos vagy az alternatív gyógyászatban. Az egyes vegyületek kölcsönhatása lehetőséget ad arra, hogy a növény teljes spektrumú gyógyító hatást fejtsen ki. Emellett sok kísérő vegyület is jelen lehet, amelyek hozzájárulhatnak a hatásokhoz, de azok pontos szerepe vagy mechanizmusa még nem teljesen ismert. Ez az egyik oka annak, hogy a gyógynövényekkel kapcsolatos kutatások folyamatosak és folyamatosan fejlődnek (Bernáth, 2000). Ennek köszönhetően számos betegség kezelhető gyógynövénnyel a lovak esetében is. A gyógynövényes kezelések eredményességét szemlélteti a 3. ábra. Lovak esetében a légzéssel kapcsolatos betegségekre irányuló fitoterápiás kezelések a legeredményesebbek, ezt követi az anyagcsere, majd a mozgásrendszert érintő betegségek. Fitoterápiával jól gyógyíthatók az idegrendszeri problémák, a viselkedészavarok, az emésztési bántalmak és a kültakaró betegségei is. Kis mértékben, de a tenyésztési hibákból eredő betegségekre is megoldást nyújthat a gyógynövény terápia (Marton, 2005).



3. ábra

(Európai Integratív Medicina – IX. vilá kongresszus, 2016. 09. 10., Budapest)

3.3.1. Légzőszervi megbetegedések kezelése

Az ammónia szerepe és a légzőszervi egészség kapcsolata kiemelkedő fontosságú a lovak esetében. A légúti betegségek allergének és/vagy irritálószerek belélegzéséből adódhatnak, mint

például a por, penész és az ammónia. Egy fennálló betegségnél a hajlamosító tényezők megszüntetése rendkívül fontos a gyógyulás és az optimális egészség elérése érdekében. A hajlamosító tényezők megszüntetése segít megelőzni a probléma vagy betegség újbóli fellángolását vagy súlyosbodását (Marton, 2023). A pajtákban, istállókban a nagy mennyiségű trágya bomlása során keletkező ammóniagáz jelentős koncentrációban halmozódhat fel. Ezért kiemelkedő figyelmet érdemel a friss levegő áramlásának biztosítása, az ammónia szint csökkentése érdekében rendszeres trágya és alom eltávolítása, az alomanyagok típusának és tisztítási módszerének vizsgálata, valamint ammónia-eltávolító vagy -elnyelő vegyületek használata a boksban (INTERNET14). A por, penészgombák spórái és bizonyos kémiai anyagok, mint például a lósamponok, szőrápolók és egyes adalékanyagok valóban gyakori allergiát okozó tényezők az állatok számára. Az elsődleges megoldás az lenne, hogy megszüntessük vagy csökkentjük ezeknek az allergén anyagoknak az expozícióját az állatok számára. Ha az állatok már allergiás tüneteket mutatnak, akkor a gyógynövények lehetnek másodlagos segítség a tünetek enyhítésében (Marton, 2005).

Fontos, hogy a terápiás beavatkozások ne csak a tünetek kezelésére összpontosuljanak, hanem a probléma gyökerének megértésére és kezelésére is. A tüneti kezelés gyakran csak átmeneti megoldást nyújt, mivel nem címezi meg a probléma valódi okát. Ha csak a tüneteket kezeljük, az állat egészsége hosszú távon nem javulhat vagy stabilizálódhat. A gyógynövények és más kiegészítő terápiás módszerek lehetőséget adhatnak arra, hogy a betegséget több szempontból kezeljük és ezzel támogassuk az állat egészségét (Marton, 2016).

A betegség kezdeti szakaszán, mikor az állat csak egyet-egyed köhög és még nincs nyáktermelése immunerősítő, fertőtlenítő, gyulladáscsökkentő gyógynövények alkalmazása javasolt (Marton, 2005).

Fertőzés esetén baktériumok vagy más kórokozók irritálják a ló nyálkahártyáját, ami váladék képződést, köhögést eredményezhet. Ilyen esetben célszerű a ló étrendjét váladékoldó és köptető gyógynövényekkel kiegészíteni, mint a kakukkfű, a lándzsás útifű, az édesgyökér vagy a fokhagyma. Azon kívül, hogy a fokhagyma fertőtleníti a légutakat, enyhe immunerősítő hatással is rendelkezik. Ezek a gyógynövények elfolyósítják és feloldják a váladékot, ezzel elősegítik annak kívülre jutását. Ez a gyógynövény kombináció eredményes lehet ammóniadús vagy penésszel terhelt levegőnek kitett lovak étrendjében is (INTERNET15).

A keheesség egy civilizációs betegség, amely az istállózás következménye lehet. A betegség valójában egy légúti allergiának tekinthető. A hörgők görcsös összehúzódása szűkíti a hörgőket, ami nehezíti a levegő áramlását a tüdőbe és nehezlégzéshez, köhögéshez, fulladáshoz és más légzési nehézségekhez vezethet (Dr. Horváth, 2003, INTERNET16).

Kezdődő légúti allergia tünete lehet a vizes orrfolyás. Mivel az allergiás túlérzékenység nem gyógyítható, a tünetmentes állapot megtartása folyamatos odafigyelést és kezelést igényel. A gyógynövények mindennapos, rendszeres etetése sokat segít a ló állapotának javításában és szinten tartásában. Az allergiás megbetegedések kezelésére a borsmenta kitűnő választás. Fertőtleníti a légutakat, valamint enyhe köptető hatással rendelkezik. A kamilla gyulladáscsökkentő hatása is csökkenheti az allergiás tüneteket (INTERNET17).

A tüdővérzés megelőzése céljából erősszehúzó gyógynövények, mint például a pohánka és az aranyvessző mellett görcsoldó és nyugtató hatású gyógynövények adhatók (Marton, 2005).

3.3.2. Mozgásrendszeri betegségek kezelése

A hirtelen kialakuló betegségek, sérülések vagy egyéb egészségügyi problémák esetén az elsősegély jellegű beavatkozások során általában a gyorsan és hatékonyan elérhető gyógyszerek alkalmazása ajánlott. Ezek a gyógyszerek biztosítják a gyors fájdalomcsillapítást, gyulladáscsökkentést vagy más sürgősségi kezelést, ami kritikus lehet a helyzet kezelése során. Hosszú távon azonban a gyógynövények használata is fontos szerepet játszhat. A gyógynövényeket sánta vagy mozgásukban korlátozott lovaknál a fájdalomcsillapítás, gyulladáscsökkentés, helyreállító folyamatok támogatása (pl. vérkeringés serkentése a perifériás részekben, méregtelenítés), a szervezet öngyógyulásának gyorsítása (pl. mikrotápanyagok felszívódásának javítása, szöveti regeneráció fokozása) céljából alkalmazzuk. Heveny vagy krónikus ízületi gyulladások esetén fertőzésről nem beszélhetünk, a meleg ízületben felszaporodó folyadék mechanikai sérülés eredménye. Erre a betegségre hatásos gyógynövény pl. a fehér fűz, a réti legyezőfű, a kamilla, a fokhagyma, a zellermag, valamint a pitypang levele és gyökere. Ezek a növények fájdalomcsillapító, gyulladáscsökkentő és vérkeringést serkentő hatásokkal rendelkezhetnek, hozzájárulhatnak a máj védelméhez, nyugtató hatást fejthetnek ki és erősíthetik a porcot. A fekete nadálytő porcerősítő hatása az ízületek és porcok támogatására irányul (Marton, 2005).

Zúzódás vagy rándulás esetén a bőr alatti kötőszövetekben, ízületi tokokban duzzanat alakul ki. Folyamatos hűtés mellett, eredményesen kezelést érhetünk el a fehér fűz, a fokhagyma, a zellermag, a pitypang levél és gyökér, a máriatövis mag, a galagonya, az édesköménymag, az édesgyökér és a kasvirág alkalmazásával. Ezek a növények fájdalomcsillapító és gyulladáscsökkentő hatásokkal bírhatnak, valamint serkenthetik a vérkeringést és a vizeletkiválasztást is (Marton, 2005).

Az izommerevség, izomhúzódás vagy izomláz kezelésére is alkalmazhatóak bizonyos gyógynövények, melyeknek ez esetben a vér megfelelő áramlását kell segítenie. Ilyen például

a fehér fűz, a fokhagyma, a kamilla és az aranyvessző fű. A vér az izomszövetekből a képződött tejsavat hamarabb elszállítja, illetve az ezzel járó fájdalmat csökkenti (Marton, 2005).

Az izommerevség, izomhúzódás vagy izomláz kezelésére is alkalmazhatóak bizonyos gyógynövények (fehér fűz, a fokhagyma, a kamilla és az aranyvessző fű), melyeknek ez esetben a vér megfelelő áramlását kell segítenie. A vér az izomszövetekből a képződött tejsavat hamarabb elszállítja, illetve az ezzel járó fájdalmat csökkenti (Marton, 2005).

A kötött izmok kialakulását okozhatja ízületi probléma, vagy korábbi sérülés, de helytelen kiképzés és használat eredménye is izomkötöttséghez vezet. Ezt csökkentjük abrakhoz kevert gyógynövényekkel és masszázssal. A pásztortáska és a zsurló vízajtó hatása az izomszövet anyagcseréjét fokozza, a rozmarin az emésztést javítja. A fűzfakéreg az izomleépülés ellen hat, megátolja az izomsejtek elhalását (INTERNET18).

Amennyiben pataproblémák merülnek fel, például savós pataírha-gyulladás, ajánlott lehet a külsőleg alkalmazott feketenadálytő-kivonat illóolaj. A belsőleg alkalmazott gyógynövénynek fő feladata a vérkeringés helyreállítása és az állat fájdalmainak csökkentése. A törékeny, rossz minőségű pata kezelésére magas szilíciumtartalmú és ásványianyag-tartalmú gyógynövények, valamint sejtnövekedést segítő növények is alkalmazhatók (Marton, 2005). A mezei zsurló vízajtó hatásánál fogva segíti a méregtelenítésben, az anyagcsere serkentésével gyorsítja a szervezet öntisztulását. Pata repedezettség, töredezettség esetén „vértisztító”, salaktalanító gyógynövények etetése segíthet, mint amilyen a citromfű, a cickafark vagy a csalán (INTERNET19).

Nyíróthadás esetén az immunerősítő és vérkeringést javító gyógynövények, mint például a fokhagyma, a kasvirág, a rozmarin és az aranyvesszőfű segíthetnek a lovakon, míg csonttörések vagy porcsérülések után vérellátást segítő gyógynövények (fekete nadálytő, árnikavirág, kamilla és bojtorján) alkalmazása lehet eredményes.

A mozgásszabadság hosszútávú megőrzése érdekében fontos a megfelelő tartás és kielégítő mennyiségű mozgás, a jól felépített edzés és a kiváló takarmányozás, mely tartalmazza a létfontosságú tápanyagokat (Marton, 2005).

3.3.3. Idegrendszeri problémák kezelése

Félős, pánikra hajlamos lovak esetében elsődleges cél a ló szoktatása és az ember- ló közti kapcsolati feszültség megszüntetése. Az abrakhoz adott nyugtató és alkalmazkodást segítő gyógynövények támogatják a ló idegrendszeri állapotát. A komló nyugtató, az orbáncfű idegerősítő, a macskagyökér simaizom-lazító és görcsoldó hatása hozhat javulást (INTERNET20).

Szellemi kimerültség, fáradékonyság esetén a ló apatikussá válik. Ilyenkor kedvtelen az állat, nem érdekli a környezetében zajló történések sorozata, azokra nem reagál. Az idegrendszer helyreállítását gyenge hatású gyógynövényekkel (komló, kamilla, levendula) orvosolhatjuk. Ezek korpás keverékbe adása védi az agysejteket, regenerálja az idegrendszert (Marton, 2005). Epilepsziás lovaknál érdemes olyan gyógynövényeket etetni, melyek a májat, az idegrendszert és az anyagcserét egyaránt segítik. Bevált népi szer a rohamok csökkentésére a fagyöngy. Ezen kívül a kurkuma gyulladáscsökkentő és emésztést segítő hatása, valamint a gyermekláncfű máj működését serkentő hatása adhat segítséget az epilepsziás állatoknak (INTERNET21).

Agresszív viselkedésű lovaknál csak akkor lehet pozitív változást elérni gyógynövényekkel, ha a lovasgazdák türelmesen és következetesen bánnak az állatokkal. Az aromaterápiás szerek csodákra képesek ezeknél az állatoknál, mivel a lóban idegi képzetet idéznek elő. Amennyiben az agresszív viselkedés hátterében hormonális probléma áll, a barátcserje hormonháztartást befolyásoló hatása kitűnő segítség lehet a lovak számára (Marton, 2005).

3.3.4. Emésztési bántalmak kezelése

A lovak bélrendszere a legérzékenyebb a gazdasági állatok között (Bokor, et al., 2011). A ló gyomra kisebb a teljes emésztőrendszeréhez képest, így nem képes nagy mennyiségű táplálékot egyszerre elfogadni. Ezért a ló gyakran eszik naponta, hogy az étkezési igényeit kielégítse. A gyomorban csak korlátozott enzimikus emésztés és némi fermentatív emésztés zajlik, mielőtt a táplálék áthaladna a vékonybélbe. Az említett korlátozott kapacitás és a túlzott gázképződés a gyomorban potenciálisan súlyos emésztési problémákat és akár halált is okozhat (INTERNET22).

Az emésztőszervek betegségei általában kólikás tünetekkel járnak, amelyek a fájdalom érzet mellett az emésztőrendszer, a vesék vagy a húgyhólyag megbetegedéseit kísérik (Marton, 2005; Bokor et al. 2011).

Amikor kólikás tüneteket észlelünk, azonnal állatorvost kell hívni, mivel a gyógynövények nem alkalmasak a kólika kezelésére. A kólikás rohamot követően már ajánlott kamillából készült meleg tea, amely enyhíti a görcsöket, csökkenti a fájdalmat, gyulladáscsökkentő hatással rendelkezik és nyugtató hatást biztosít az állat számára. A bélsárpangás során a bélperisztaltika lelassul, ami miatt a béltartalom vagy a végbélben a bélsár megrekedhet. Ilyen esetekben gyakran adnak görcsoldó, szélhajtó és nyugtató hatású gyógynövényeket a lovaknak, néha enyhe hashajtót is kaphatnak a székrekedésre hajlamosak. Például kamillát, macskagyökeret, cickafarkfűt, borsmentát vagy ánizst. A lenmag rendszeres heti két-három alkalommal történő etetése segíti a belek normális működését és fenntartását (Marton, 2005).

A hasmenés általában a szervezet védekező mechanizmusaként jelentkezik, a tartós vagy súlyos hasmenés már kóros állapotot jelenthet és orvosi kezelést igényelhet, mivel dehidratációhoz és tápanyaghiányhoz vezethet. Fontos az is, hogy a hasmenést okozó kiváltó tényezőt meghatározzuk, hogy megfelelően kezelhessük és minimalizáljuk annak káros hatásait. Kiváltó okai közé tartozhatnak fertőzőes betegségek vagy takarmányozási hibák, de az izgalom vagy a nyugtalanság is előidézheti. Híg bélsár esetén a magas rosttartalmú, összehúzó hatású gyógynövények, például a csodamogyoró vagy a tölgyfa levél segíthet a tünetek megszüntetésében (Kovács, 1970; Marton, 2005).

A fogak rossz állapota, a száj sérülése vagy akár rendellenes szervi működés étvágytalanságot okozhat. Az étvágyfokozó hatású üröm, kis ezerjófű vagy tárnics sikeres megoldást jelenthet, mivel serkenti a gyomor emésztőnedveinek termelését (Marton, 2005).

3.3.5. Bőrbetegségek kezelése

A sebek ellátását -amennyiben az nem váladékozik- hámosító és gyulladáscsökkentő gyógynövényekkel kezelhetjük. A gyógynövényeket használhatjuk friss állapotban kenőcsnek elkészítve, gél vagy olaj formájában is. Sebgyógyításra legalkalmasabb a kamilla, a körömvirág és cickafark kenőcse. Vérző seb esetén –ha nem igényel orvosi ellátást- sebösszehúzó hatású gyógynövényeket tegyünk a sebre présle vagy nedv formájában. Erre tökéletes választás a pohánka, a cickafark vagy a lándzsás útifű (Marton, 2005).

Rovarcsípések ellen külsőleg a teafát használhatjuk rovarriasztóként, a fokhagyma és a komplex B-vitamin etetése pedig a rovarok távoltartásában segít. A teafa olajából készült krém enyhíti a rovarcsípés okozta fájdalmat, de a kamilla, borsmenta és fekete nadálytő keverékéből készült kenőcs is bevált módszere a fájdalom enyhítésének (Marton, 2005).

A ló bőre és szőrzete a legjobb indikátora annak, ha az állat szervezetében túl sok méreganyag halmozódik fel. Tisztító, salaktalanító gyógynövények kúra szerű alkalmazásával orvosolható a probléma. A szőr- és bőrápoló hatású gyógynövényeket főként belsőleg alkalmazzák, mivel a fénytelen szőrzet vagy akár egy kiütés oka legtöbbször nem kívül keresendő (Marton, 2005).

A fitoterápiás kezeléseket minden esetben az adott ló egyedi alkatahoz, aktuális tüneteinek és betegségének típusához, súlyosságához kell igazítani (INTERNET23).

A gyógynövényes kezelések során a készen kapható termékek gyorsabb és egyszerűbb megoldást jelenthetnek. Ilyenkor fontos, hogy megbízható forrásból származó, minőségi termékeket válasszunk, amelyek megfelelnek a minőségi előírásoknak. A legtöbb gazda ezeket a termékeket választja a gyűjtött gyógynövények felhasználásával szemben (Marton, 2016).

3.4. Javallatok, ellenjavallatok

A gyógynövények sokféle felhasználási formája több lehetőséget ad arra, hogy kiválasszuk közülük a legmegfelelőbb módszert. Minden gyógynövény más-más formában fejt ki legjobban hatását. Ezért fontos, hogy megfelelő ismeretekkel rendelkezünk a gyógynövényekről és azok felhasználásának módjairól. Így tudjuk biztonságosan és hatékonyan alkalmazni őket. Alapos és pontos ismeretek birtokában is konzultáljunk szakértővel, gyógynövény terapeutával vagy szükség esetén állatorvossal! Különösen igaz ez vemhesség idején vagy krónikus betegség gyanúja esetén. A gyógynövények és a kiegészítő terápiás lehetőségek fontos szerepet játszhatnak az állatorvosi kezelés során, különösen krónikus betegségek esetén, amikor a tüneti kezelés mellett az alapvető okokra is figyelmet kell fordítani (Marton, 2016). Abban az esetben, mikor gyógynövény és gyógyszeres kezelésben is részesül a kezelt állat, figyelembe kell venni, hogy néhány gyógynövény és gyógyszer kombinációja nem biztonságos, mivel kölcsönhatásba léphetnek egymással. Ez káros hatásokat eredményezhet az állatok számára. Például egyes gyógynövények fokozhatják vagy csökkenthetik a gyógyszerek hatékonyságát, vagy akár toxikus reakciókat is okozhatnak. Gyógynövényes kezelés ideje alatt figyeljük az állatot, hiszen hamis és veszélyes az a nézet, hogy minden növényi eredetű terápia ártalmatlan (Marton, 2023; Bernáth, 2000)!

Mivel a gyógynövények hatóanyag tartalma lényegesen alacsonyabb, mint a belőlük készült kivonatoké vagy a gyógyszereké, néha célszerű olyan készítményeket alkalmazni, melyek a gyógynövény hatóanyagát tisztán, koncentrált formában, egyéb komponensek nélkül tartalmazzák. A gyógynövényes kezelések során a készen kapható termékek gyorsabb és egyszerűbb megoldást jelenthetnek, ilyenkor fontos, hogy megbízható forrásból származó, minőségi termékeket válasszunk, amelyek megfelelnek a minőségi előírásoknak (Marton, 2016).

Ha egy terápia során egyszerre túl sok gyógynövényt alkalmazunk nem számíthatunk pozitív eredményre. A túlságosan sok hatóanyag túlterhelheti a szervezetet, esetleges kölcsönhatások miatt újabb problémák merülhetnek fel. Ilyen esetekben a kialakult következmények nem vezethetők vissza egyértelműen az egyes gyógynövények hatóanyagaitól elvárt hatásokra, megnehezítik a gazdák objektív eredményértékelését.

Gyógynövény terápia esetén hat-nyolc hetes kúrák alkalmazása javasolt. Ez az idő elegendő az elvárt hatás elérésére. Hosszabban tartó kezelések esetén számítani kell arra, hogy az állat szervezete megszokja a gyógynövényi eredetű hatóanyagok jelenlétét, így a bevitt hatóanyagok

további pozitív eredményeket nem produkálnak. Minden kúra után célszerű szünetet tartani, mely után a kúra szükség esetén újra megismételhető (INTERNET24).

Az antibiotikumok és szteroidok használatának korlátozottsága, valamint potenciális negatív hatásai miatt (függetlenül az állat fajtától) terápiás célokra sokan keresnek alternatívát növényi kivonatok és gyógynövények formájában (Nagy, 2017).

A növényi kivonatok használata versenylovak környezetben továbbra is vitatott és szabályozott. Ennek oka részben az, hogy a növényi kivonatok hatásai és biztonságossága még nem kellően ismertek a lóversenyek terén (Elghandour et al. 2018). A nemzetközi lovas szövetség, az FEI rendkívül fontosnak tartja a tiszta sportot és az igazságos versenyzést. Ennek érdekében tiltja azokat a teljesítménynyújtó anyagokat, amelyek csalásra visszaélést vagy betegség tüneteinek elfedését teszik lehetővé. A "Clean Sport" feltételek mellett az FEI folyamatosan dolgozik azon, hogy megfelelő ellenőrzési és szankcionálási mechanizmusokat fejlesszen ki annak érdekében, hogy az elvárásoknak megfeleljenek azon sportolók és lovak, akik részt vesznek az általuk szervezett versenyeken. A lovas és az edzőnek nagy felelőssége van a doppinganyagok használatának elkerülésében (Marton, 2023). Marton Zsófia megfogalmazása szerint lovagnál mindenképpen kerülendő a fűz, a réti legyezőfű, a csípős paprika, a Cayenne bors, a macskagyökér, az ördögcsáklya és az EU-ban 2002 óta májkárosító hatása miatt tiltott kava vagy mámorbors használata. Érdemes vigyázni a nagy mennyiségű fahéjjal, édesgyökérrel, valamint egyéb kumarol tartalmú gyógynövényekkel (INTERNET25).

Ugyancsak kutatások és felhasználható eredmények hiányában a vemhesség és a szoptatás alatt a legtöbb gyógynövény belső és külső alkalmazása ellenjavallat lehet az anyaállat emésztőrendszeri és egyéb nyálkahártyáin keresztül felszívódott hatóanyagok káros hatásainak elkerülése érdekében. Az ilyen anyagok a vemhesség alatt súlyos szövődményekhez vezethetnek, például a magzati károsodás, a méh görcseinek kiváltása, a vetélés vagy akár a koraszülés kockázatának növekedése (Marton, 2023).

A gyógynövényekben található bioaktív összetevőket, kivonatok, melyeket hagyományosan fertőzések ellen használtak, napjainkban takarmánykiegészítőként alkalmazzák legtöbb állatfaj (marhák, bivalyok, juhok, kecskék és baromfik) táplálására. Az említett fajok bármelyikénél alkalmazott hatásos gyógynövény terápia akár káros hatással bírhat a lovak egészségére. Több gyógynövénykivonat nem alkalmazható lovak esetében. Az orbáncfű, a fagyöngy, a cseresznye és a ricinusolaj példái azoknak a növényeknek, amelyeknek bizonyos részei vagy kivonatai káros hatással lehetnek a lovakra, míg más állatfajokra nem (Elghandour et al. 2018).

4. ÖSSZEGZÉS

A vadon élő állatok ősztőneikre támaszkodva orvosolni tudják panaszait a természetes élőhelyen fellelhető gyógynövények sokaságával. Az ember beavatkozása az állattartásba - legyen szó házasításról vagy nagyüzemi állattartásról- jelentősen korlátozza vagy teljesen megvonja ezt a lehetőséget az állatoktól. Ebben az emberi irányítás alatt álló mesterséges környezetben az állatok gyakran korlátozottan vagy egyáltalán nem jutnak hozzá természetes úton gyógynövényekhez.

A gyógynövényeket őszeink évszázadok óta sikeresen használják terápiás célokra mind a humán, mind az állatgyógyászatban. Igaz, ennek a tudásnak egy része elveszett, de napjainkra a természetgyógyászat ezen ága egyre nagyobb népszerűségnek örvend. Egyre több lótartó szeretné lova egészségét gyógynövényekkel támogatni a jólét megteremtésében, a prevencióban, a gyógyászatban és az utókezelésben egyaránt.

A hagyományos gyógyszerek és kezelések káros hatásaival ellentétben a fitoterápiás kiegészítők természetes összetevői kevésbé terhelik meg az állatok szervezetét. A legtöbb állatorvos mégis szintetikus készítményt alkalmaz, mivel ezek a szerek gyorsabb, látványosabb eredményeket produkálnak, nem mellesleg bizonyított a hatékonyságuk is. Az állattartók növekvő igénye a természetes és alternatív gyógymódok iránt sürgetést jelent az állatorvosok számára, hogy megfeleljenek ezeknek a kéréseknek, elvárásoknak. Emellett több kutatás is bizonyítja, hogy a fitoterápiás készítmények hatékony alternatívái lehetnek a szintetikus gyógyszerek és antibiotikumok helyett az állatgyógyászatban.

Dolgozatomban a lótenyésztésben alkalmazható fitoterápiás lehetőségek sokaságát, szerepét, módjait és fontosságát mutattam be. Ismertettem számos gyógynövény gyógyhatását és alkalmazási lehetőségét, a fitoterápiás kezelések esetén felmerülő esetleges problémákat. Rávilágítottam arra is, hogy a fitoterápia nem csak a gyógyítás folyamatát foglalja magában. A lótenyésztés eredményességének alapja a genetikai alapanyag kiválasztása, a szelekció és a nemesítés, de éppúgy fontos a megfelelő tartás, a felnevelés és a takarmányozás, hogy lovaink optimális egészséget és teljesítményt érjenek el.

A gyógynövények modern fitoterápiai alkalmazásához hasznos kiindulópontot jelent a gyógynövényekkel végzett kutatások eredményeinek elemzése, kiértékelése. Az állattartók gyógynövények iránti fokozott érdeklődése folytán szinte bizonyosra vehetjük, hogy az elkövetkező években a szakma szereplői több új alkalmazási területet nyitnak meg azzal, hogy

feladatuknak tekintik további kutatások elvégzését, újabb terápiák kidolgozását, megfelelő értékelés után pedig a mindennapokban való alkalmazást, mint fitoterápiát.

FELHASZNÁLT IRODALOM

- Banai, V., 2005. *Gyógynövény- és drogismeret*. Budapest: Műszaki Könyvkiadó Kft..
- Bartos, Á. és mtsai., 2015. *Egy gyógynövénykeverék hatása a takarmány táplálóanyagainak látszólagos emészthetőségére lovakkal végzett kísérletben*, Keszthely: Pannon Egyetem Georgikon Kar, Állattudományi és Állattenyésztési Tanszék.
- Bernáth, J., 2000. *Gyógy- és aromanövények*. Budapest: Mezőgazda Kiadó.
- Bokor, Á., Pongrácz, L., Bartos, Á. & Gulyás, L., 2011. *Lótenyésztés, hely nélkül*: Nyugat-Magyarországi Egyetem - Kaposvári Egyetem – Pannon Egyetem.
- Domokos, J., 1994. *Gyógy- és illóolajos növények kozmetikai ipari használata*. Budapest, OMMI Kiadvány.
- Domokos, J. & Oláh, A., 1991. *Gyógyítás illóolajos növényekkel*, Debrecen: Mezőgazdasági kiadó.
- Dr. Horváth, Z., 2003. *Lóbetegségek*. Budapest: Mezőgazda Kiadó.
- Dr. Kolos, E. & Kolosné Pethes, E., 1956. *Hazai gyógynövényeink*. Budapest: Művelt Nép Tudományos és Ismeretterjesztő Kiadó.
- Dr. Ócsag, I. & Dr. Fehér, D., 1976. *Állattenyésztés - Lótenyésztés*. Budapest: Mezőgazdasági Kiadó.
- Entz, G. & Mágócsy-Dietz, S., 1907. *Az élők világa Növény- és állatország*. Budapest: Athenaeum.
- Erdész Ferencné & Kozak, A., 2008. *A gyógynövényágazat helyzete*. Budapest: Agrárgazdasági Kutató Intézet.
- Kijlstra, A. & Eijck, I., 2006. *Animal health in organic livestock production systems: a review*, Lelystad: Wageningen University and Research Centre, Animal Sciences Group.
- Kovács, J., 1970. *Állatorvosi gyógyszer-tan*. Budapest: Mezőgazdasági Kiadó.
- Kovácsy, B. & Monostori, K., 1905. *A ló és tenyésztése*, Budapest: Patria.
- Lopes-Szabó, Z., 2013. *A bükkfi füvesember nyomában*. hely nélkül: Magánkiadás.
- Mantovani, L., 2009. *Gyógynövények*. Debrecen: Tóth Könyvkereskedés és Kiadó Kft..
- Marton, Z., 2005. *Lóherba*. Budapest: Equinter kiadó.
- Marton, Z., 2016. *Gyógynövények kutyáknak*. Magyarország: Dzsar Kft..
- Marton, Z., 2023. *Gyógynövények lovaknak, kutyáknak és macskáknak*. Magyarország: Dzsar Kft..
- Máthé, Á. & Romváry, V., 1978. *Fűszer- és gyógynövények a kiskertben és a házuk táján*. Budapest: Mezőgazdasági Kiadó.
- Mona M.M.Y. Elghandour, és mtsai., 2018. Plant Bioactives and Extracts as Feed Additives in Horse Nutrition. *Journal of Equine Veterinary Science*, 69. kötet, pp. 66-77.
- Nagy, B., 2017. *Növényi kivonatok alkalmazása lovak*, hely nélkül: Témavezető: Dr. Pongrácz László egyetemi docens, SZE Mezőgazdaság- és Élelmiszertudományi Kar, Állattudományi Tanszék.
- Rácz, G., Rácz-Kotilla, E. & Szabó, L. G., 2012. *Gyógynövények ismerete - A fitoterápia és az alternatív medicina alapjai*. Budapest: Galenus Kiadó.
- Schmidt, I., 2004. *Lexikon der Heilpflanzen*. Köln: Kommet Verlag GmbH.
- Siewert, A. M., 2015. *Növényi antibiotikumok*. Budapest: Central Média-csoport Zrt..
- Szabó, I., 2004. *Gyógy- és fűszernövények a magyar borkultúrában*. Keszthely, Georgikon Mezőgazdaságtudományi Kar Növénytan és Növényélettani Tanszék.
- Szidnainé Dr. Csete, Á., 1986. *Lovak (Búvár zsebkönyvek)*. Budapest: Móra Ferenc Ifjúsági Könyvkiadó.

Internetes források:

(INTERNET1) Forrás: <https://vitaminguru.eu/gyogynoveny-orvoslas-tortenete>

(INTERNET2) Forrás: https://www.naturstar.hu/hun/gyogynovenyes_orvoslas_tortenete.html

(INTERNET2) Forrás: https://www.naturstar.hu/hun/gyogynovenyes_orvoslas_tortenete.html

(INTERNET3) Forrás: <http://hungarian.cri.cn/chinaabc/chapter13/chapter130201.htm>

(INTERNET4) Forrás: <https://www.gyogynovenyhatarozo.hu/a-gyogynovenyek-tortenete/>

(INTERNET5) Forrás: <https://fitoterapia.com/a-fitoterapia-tortenete/>

(INTERNET6) Forrás: <https://mek.oszk.hu/02100/02152/html/07/453.html>

(INTERNET7) Forrás: <https://www.nak.hu/sajto/sajtokozlemenyek/105824-komoly-potencial-van-a-gyogynoveny-agazatban>

(INTERNET8) Forrás: <https://gynki.hu/hu/rolunk/szaz-ev-dioheiban/>

(INTERNET9) Forrás: <https://harmoniaban.hu/fitoterapia/#top>

(INTERNET10) Forrás: <https://www.biokontroll.hu/gyogynoevenyek-es-keszitmenyeik-az-oeko-es-az-alternativ-allatgyogyaszatban/>

(INTERNET11) Forrás: <https://magazin.petissimo.hu/cikk/az-allatgyogyaszat-tortenete/>

(INTERNET12) Forrás: <https://magyarmezogazdasag.hu/2021/10/24/gyogynovenyek-allatnak-es-embernek-megelozesre-es-terapiara/>

(INTERNET13) Forrás: https://riderline.hu/magazin/2019/lovak-hormonalis-megbetegedesei?fbclid=IwAR17YIsXRDBB1KyITP650Cj5bFyjPgegrcDF0IQom0GUODUFtto_GdL9dM

(INTERNET14) Forrás: <https://thehorse.com/wp-content/uploads/2018/04/ammonia-and-respiratory-health-30023-FS.pdf>

(INTERNET15) Forrás: <https://www.fito-store.com/gyogynoveny-lovaknak-143/legzorendszer-144/fitocavallo-noer-483>

(INTERNET16) Forrás: <https://lovaspraxis.hu/tud%C3%A1st%C3%A1r/betegs%C3%A9gek/l%C3%A9gz%C5%91szervi-betegs%C3%A9gek?fbclid=IwAR1NYg9nZaBewHfPeSft4v2DFs2ZYPW61XQ51H5ur-ULPLrpbjtTJkY1I7M>

(INTERNET17) Forrás: <https://www.fito-store.com/gyogynoveny-lovaknak-143/legzorendszer-144/fitocavallo-allerg-491>

(INTERNET18) Forrás: <https://www.fito-store.com/gyogynoveny-lovaknak-143/mozgasrendszer-146/fitocavallo-relamus-505>

(INTERNET19) Forrás: <https://www.fito-store.com/gyogynoveny-lovaknak-143/mozgasrendszer-146/fitocavallo-hot-reha-508>

(INTERNET20) Forrás: <https://www.fito-store.com/gyogynoveny-lovaknak-143/idegrendszer-151/fitocavallo-stress-509>

(INTERNET21) Forrás: <https://www.fito-store.com/gyogynoveny-lovaknak-143/idegrendszer-151/fitocavallo-epil-850>

(INTERNET22) Forrás: https://www.uaex.uada.edu/publications/pdf/FSA3038_2020.pdf

(INTERNET23) Forrás: <https://www.fito-store.com/gyogynoveny-lovaknak-143/legzorendszer-144/fitocavallo-allerg-491>

(INTERNET24) Forrás: <https://lexa-lotapok.hu/gyogynovenyek-lovaknak-52>

(INTERNET25) Forrás: <https://magyarmezogazdasag.hu/2017/10/05/dopping-es-gyogynovenyek/>

NYILATKOZAT

a záródolgozat nyilvános hozzáféréséről és eredetiségéről

A hallgató neve:	Sabján Bernadett
A Hallgató Neptun kódja:	BETORZ
A dolgozat címe:	Gyógynövények használata a lótenyésztésben és lovak gyógykezelésében
A megjelenés éve:	2024
A konzulens intézetének neve:	Élettani és Takarmányozástani Intézet
A konzulens tanszékének a neve:	Takarmányozástani és Takarmányozás-élettani Tanszék

Kijelentem, hogy az általam benyújtott záródolgozat egyéni, eredeti jellegű, saját szellemi alkotásom. Azon részeket, melyeket más szerzők munkájából vettem át, egyértelműen megjelöltem, és az irodalomjegyzékben szerepeltettem.

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

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

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

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

- nem titkosított dolgozat a védelmet követően
- titkosításra engedélyezett dolgozat a benyújtásától számított 5 év eltelté után nyilvánosan elérhető és kereshető lesz az Egyetem könyvtári repozitori rendszerében.

Kelt: 2024. év 04. hó 17. nap


Hallgató aláírása

MATE Szervezeti és Működési Szabályzat

III. Hallgatói Követelményrendszer

III.1. Tanulmányi és Vizsgaszabályzat

6.13. sz. függeléke: A MATE egységes szakdolgozat /
diplomadolgozat / záródolgozat / portfólió készítési útmutatója

4.1. sz. melléklete: Konzulensi nyilatkozat

NYILATKOZAT

Sabján Bernadett (név) (hallgató Neptun azonosítója: **(BETORZ)**) konzulenseként nyilatkozom arról, hogy a záródolgozatot/szakdolgozatot/diplomadolgozatot/portfóliót¹ áttekintettem, a hallgatót az irodalmi források korrekt kezelésének követelményeiről, jogi és etikai szabályairól tájékoztattam.

A záródolgozatot/szakdolgozatot/diplomadolgozatot/portfóliót a záróvizsgán történő
védésre javaslom / nem javaslom².

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

Kelt: Keszthely, 2024. április 19.



Dr. Bartos Ádám
egyetemi docens
belső konzulnes

¹ A megfelelő dolgozattípus meghagyása mellett a többi típus törlendő.

² A megfelelő aláhúzendő.

³ A megfelelő aláhúzendő.