

ZÁRÓDOLGOZAT

Hum Péter

Mezőgazdasági mérnök FOSZK levelező

Kaposvár

2023



MAGYAR AGRÁR- ÉS ÉLETTUDOMÁNYI EGYETEM KAPOSVÁRI
CAMPUS NÖVÉNYTERMESZTÉSI-TUDOMÁNYOK INTÉZET
AGRONÓMIAI TANSZÉK MEZŐGAZDASÁGI MÉRNÖK FOSZK
LEVELEZŐ SZAK

**A LEGELTETÉS SZEREPE ÉS LEHETŐSÉGEI A HAZAI
HÚSHASZNÚ KÉRŐDZŐ ÁLLATTARTÁSBAN**

Konzulens: Dr. Hoffmann Richárd
egyetemi docens

Készítette: Hum Péter
KB0W1Q
levelező tagozat

KAPOSVÁR

2023

Tartalomjegyzék

1.Bevezetés	4
2. Szakirodalmi áttekintés	5
2.1. A gyepgazdálkodás helyzete és jelentősége Magyarországon	5
2.2. Húsmarhák legeltetési tartásának lehetősége Magyarországon.....	9
2.3. Juhok legeltetési tartásának lehetősége Magyarországon	12
2.4. A kecske legeltetési tartásának lehetősége Magyarországon	14
3. Saját vizsgálatok	16
3.1. A szakirodalom feldolgozásának módszere	16
3.2. Eredmények és megbeszélésük	17
3.3 Húshasznú szarvasmarha legeltetése.....	17
3.3.1. Erősségek	18
3.3.2. Lehetőségek.....	20
3.3.3. Gyengeségek	21
3.3.4. Veszélyek	23
3.4. A húshasznú juhok legeltetésének szerepe és lehetőségei	25
3.4.1. Erősségek	26
3.4.2. Lehetőségek.....	27
3.4.3. Gyengeségek	28
3.4.4. Veszélyek	29
3.5. A húshasznú kecskék legeltetésének szerepe és lehetőségei	30
3.5.1. Erősségek	31
3.5.2. Lehetőségek.....	32
3.5.3. Gyengeségek	33
3.5.4. Veszélyek	34
3.6. Következtetések és javaslatok	34
4. Összefoglalás	36
5. Köszönetnyilvánítás.....	36
6.Irodalomjegyzék	37

1.Bevezetés

Hazánkban a legeltetésnek már több száz évre visszatekintve is nagy jelentősége volt. Az őseink is legeltetési állattenyésztést folytattak. Hatalmas legelőterületekkel rendelkezünk és ezt az ember az idő előrehaladtával egyre jobban kihasználta. Ehhez nagymértékben hozzájárult a gondos odafigyelés és a természet adta lehetőségek kiaknázása. Régen az állatokat reggel kihajtották a legelőkre, majd este vissza, aztán az idő múlásával ezek a szokások egyre inkább megváltoztak. A legelőre alapozott állattartás biztosítja az állatok számára a szükséges megfelelő minőségű és összetételű szálatakarmányt, így a legeltetésnek köszönhetően a takarmányköltségek nagymértékben csökkenhetnek. A legelő és a természetközeli állattartás jelentős mértékben hozzájárul az állatok megfelelő fejlődéséhez, egészségügyi állapotuk megőrzéséhez és a növekedéshez. A legelőn elfogyasztott növények összetétele, ásványi anyag tartalma nagymértékben befolyásolja az állatok által termelt termékek minőségét és összetételét. Számomra mindig is a természet közeli állattartás volt a legfontosabb, legyen szó akár melyik állatfajról is. A természet közeli állattartásból származó termékek minősége és beltartalma mindig is jobb volt a nagyüzeminél. Ezért is szomorú, hogy mára a legelőn tartott állatok száma egyre inkább csökken. Ennek számos oka van, elsősorban a hirtelen megnövekedett népesség megkívánja a minél gyorsabban történő élelmiszer előállítását, valamint egyre inkább hiányszakmaként lép fel a pásztor szakma, ami legeltetés mértékének csökkenéséhez vezet. A piacot figyelembe véve mindig is volt és mindig is lesz kereslet a jó minőségű termékek iránt, ezért kell megoldást találni arra, hogy a megnövekedett népesség élelmezése a hagyományos módon felnevelt állatokból is fedezhető legyen. Arra kell törekedni, hogy az embereknek ne csak a sertés- vagy, a baromfihús legyen az első helyen, hanem a kecske, szarvasmarha és a juh is megjelenjen a legtöbb háztartásban. Fontosnak tartom azoknak az állatoknak a népszerűsítését is, amiket csak bizonyos napokon, vagy ünnepnapokon fogyasztunk. Ha nem fordítunk rájuk elég figyelmet, akkor ezek a gazdák, akik ebből élnek, abba fogják hagyni a gazdálkodást. Egész gyermekkoromban mindig állatok vettek körül, kezdetben nyulak, aztán kecskék, majd néhány juh. Így lett fontos számomra az állattartás és részemről is a hagyományos tartásmódot tartom a legjobbnak. A legeltetéssel könnyebben kielégíthető az állatok igénye, családi gazdaságok esetében pedig az állatokkal szinte családtagként bánnak, nem úgy, mint a nagyüzemi állattartó telepeken.

Mai napig is állattartással foglalkozom, ahol az állatokat legeltetve, szabadon tartjuk. A dolgozatomban betekintést ad a hazai, illetve szomszédjaink húsfogyasztásába, valamint, hogy a legelők milyen szerepet játszanak a kérődző állataink tartásában, takarmányozásában. Szeretném ismertetni azt, hogy milyen lehetőségek vannak a legeltetésben, a különböző állatfajokat figyelembe véve. A szakdolgozat elkészítése során bemutatom a juh, a kecske és a szarvasmarha legelési szokásait, szükségleteit, illetve ezeknek az állatfajoknak milyen igényeik vannak a legelőn történő tartásukhoz. A szarvasmarha, a juh és a kecske fontos szerepet játszanak a népélelmezésben, nemcsak mint hús, hanem tej és az abból készült termékek is, ami miatt még inkább szerettem volna mélyebben foglalkozni ezzel a témával. Témaválasztásomnak másik oka, hogy mindig is érdekelt az extenzív állattartás, ezen belül is annak hatása az előállított termékek minőségére, összetételére. Szakdolgozatomban köszönhetően mélyebben is kutathatok a témában.

2. Szakirodalmi áttekintés

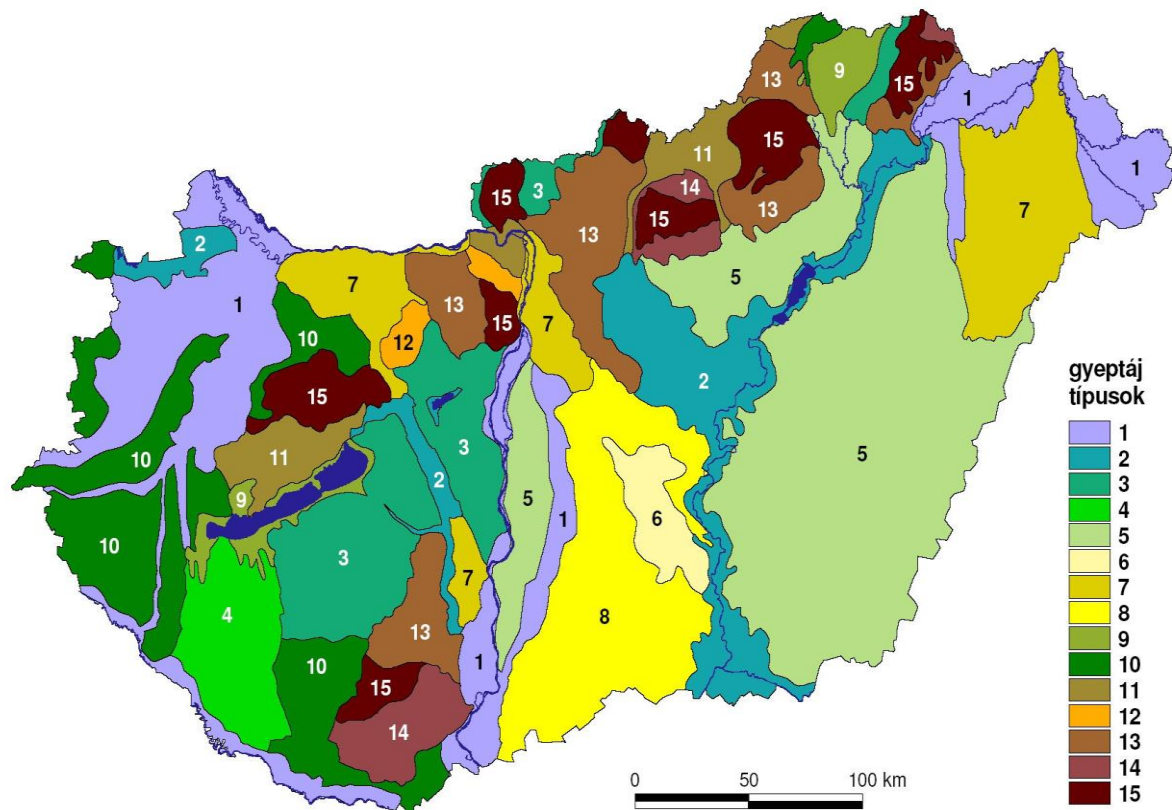
2.1. A gyepgazdálkodás helyzete és jelentősége Magyarországon

A XV-XVI században a magyar mezőgazdaságban a gyepgazdálkodás volt a legfontosabb tényező. A magyar marhahús a legeltetésnek köszönhetően olyan jó minőségűnek számított, hogy értékesítésekor nem súly, hanem minőség alapján értékesítették a marhahúst. Ekkoriban Magyarország élő húskamrának számított. Az ország mezőgazdaságában nagy problémát okozott, hogy a pásztorságot megszüntették, mivel ez nagy bevételt jelentett az ország számára. A XIX században a gyenge minőségű legelők feltörésre kerültek, ami szintén a legeltetéses állattartásra káros hatást gyakorolt. Végül ezeket a területeket gabonatermesztésre alakították át. A legelők hasznossága a XX. században alakult ki. A földművelésügyi minisztériumban ezt követően olyan osztályt alakítottak ki, ahol a gyepterületek és legelők fontosságával és hasznosításával foglalkoztak. Azonban a mezőgazdaság államosítása nagy változásokat eredményezett a mezőgazdaságban. A gyors fejlődés eredményeként a mezőgazdasági hozamok megduplázódtak. Ezt követően a gyepterületek kedvezőbb hasznosítása egyre nagyobb szerepet kapott. A tervszerűségben az is szerepelt, hogy a legeltetéssel csökkentsék a takarmányköltségeket, ezzel is gazdaságosabbá téve az állattenyésztést. Ennek eredményeképpen alakult ki a mai gyepgazdálkodásunk, ami a következőképpen néz ki. (Magda S.-Gergely S., 2006)^[72]

Hasznosítás szerint a hazai gyepeket különböző csoportokba sorolhatjuk. A gyepterületeket használhatjuk kaszálóként, rétként, legelőként, vagy akár tisztán legeltetjük, de előfordulhat vegyes hasznosítás is. Hazánkban előforduló gyepterületek nagysága folyamatosan változik. Az összes gyepterület 950.000 és 1.050.000 hektár közöttre tehető. Ezeket a területeket kaszálóként, vagy tisztán legeltetéssel hasznosítják. A legeltetésnek számos fontos szerepe van: nem csak a gyepek fenntartásában, hanem a táj alakításában is meghatározó, ezért a legeltetésnek fontos agrotechnikai és jogszabályi előírásai vannak. A legeltetés irányelveinek betartására korszerű műszaki berendezések állnak rendelkezésre, például intelligens eszközök, vagy GPS applikációk. (Kelemen Zs.,2021)^[1]

Gyep típusok alapján Magyarország különböző részekre osztható. A következő ábrán szeretném szemléltetni, hogy Magyarország mely tájain milyen gyepösszetételű területek találhatóak.

1. ábra – Magyarország gyeptípusai



- 1: Üde rétek, egyes tájakban dombvidéki gyepek
- 2: A laposokban szikes és nedves rétek, a hátaikon szárazgyepek
- 3: A kissé magasabb részeken száraz, félszáraz, kötött talajú gyepek, a völgyekben üde rétek
- 4: Üde rétek, domb- és hegyvidéki gyepek, illetve száraz homoki gyepek
- 5: Szikesek uralta tájtípus, a mélyebb részeken kevés üde rét, a hátaikon kevés száraz gyepek
- 6: Mind a homoki, mind a kötöttebb talajú száraz gyepek, valamint szikesek
- 7: Száraz homoki gyepek, de jelentős az üde, ártéri jellegű rétek aránya
- 8: Száraz homoki gyepek, de jelentős a szikes aránya, és az üde rétek is vannak
- 9: A magasabb részeken félszáraz, a laposabbakon, a völgyekben üde rétek
- 10: A domb- és hegyvidéki gyepek, a völgyekben üde rétek, illetve félszáraz gyepek is előfordulhatnak
- 11: A félszáraz gyepek, valamint domb- és hegyvidéki gyepek
- 12: A félszáraz gyepek mellett homoki és kötöttebb talajú szárazgyepek
- 13: Száraz és/vagy félszáraz, kötött talajú gyepek, kisebb mennyiségben üde rétek
- 14: A tájban sokféle gyeptípus fordul elő hasonló arányban, kötöttebb talajon (homoki száraz gyepek és szikesek nincsenek)
- 15: Üde és félszáraz típusú gyepek, de a száraz, kötött talajú gyepeknek megfelelő termőhely is megtalálható. [\[3\]](#)

Magyarország fontosabb gyepterületeinek elhelyezkedése

Ahogy az előbbiekben már kiderült Magyarország mezőgazdasági termőterülete – ami 5 millió 81 ezer hektárt jelent - 15 % -a gyepterület. (https://www.ksh.hu/stadat_files/mez/hu/mez0008.html)^[10] Ezen területeknek az elhelyezkedéséről és adatairól szeretnék néhány gondolatot megemlíteni. A gyepterületeket nagyrészt legeltetéssel hasznosítják, ami a kérődző állatok legjobb takarmányául szolgál. A két legjelentősebb legeltetésre alapozott vármegyénk: Hajdú-Bihar és Bács-Kiskun. Ezen kívül még találkozhatunk nagyobb legelőkkel, amelyek természetvédelem alatt állnak, például a Hortobágyi és a Kiskunsági Nemzeti Parkban, ahol a hagyományos legeltetési állattartást tartják a legfontosabbnak. (<https://www.allattenyesztok.hu/gyepgazdalkodasi-hir/az-orszag-mezogazdasagi-teruletenek-15-a-gyepterulet>)^[11]

A gyepek területi megoszlása

A gyepterületeket több szempont alapján is tudjuk csoportosítani: a kialakulás módja, a hasznosítás, a fenntartás célja és az élettartama szerint. Kialakulás módja alapján a gyepek lehet természetes hatások által létrejött természetes növénytakaság és mesterségesen kialakított növénytakaság. A gyepek hasznosítását tekintve a legelőket csakis kizárólag legeltetésre, a kaszálókat kaszálásra, a réteket pedig mindkét formában lehet hasznosítani. Az élettartamuk és fenntartási módjuk szerint két csoport jön létre: vannak a rövid élettartamú szántóföldi herefűvesek és az állandó tartós gyepek. Az állandó gyepekhez tartoznak a határozatlan ideig fennálló tájvédelmi körzetek gyepei, talajvédő gyepek és a takarmánytermő gyepek. Ahhoz, hogy ezeknél a gyeptakaságoknál megfelelő termésmennyiséget érjünk el, fontos a talaj tápanyagtartalma, a termésbiztonsághoz pedig a talaj víztartalma. (Legeltető állattartás Vízügyi és Környezetvédelmi Központi Igazgatóság)^[12]

A legeltetési állattartás helye és szerepe a hazai állati termék előállításában

A legeltetésre alapozott állattartásnak számos előnye és hátránya is van. Meg kell említenem, hogy minél közelebb hozzuk az állattartást a természethez, annál jobb eredményeket érhetünk el a belőlük előállított termékek minőségében és az állatok egészségügyi állapotának szempontjából is. A legeltetést és az adott gyepterület kihasználását lehet jól és rosszul csinálni. Amennyiben jól csináljuk, az állatok a legelőn jól érzik magukat, kevesebb egészségügyi problémáik lesznek, és a környezetet sem szennyezzük és terheljük vele. Azonban ha nem figyelünk oda, akkor az ellenkezőjét érhetjük el vele. Napjainkban sajnos a legeltetéshez nem szükséges semmilyen terv, vagy program, ezért nem is használjuk ki a legkedvezőbbeket a területeket. Nagymértékű környezeti károkat és állategészségügyi problémákat okozunk, ez az előállított termékek minőségében jelentős mértékben észrevehető. Manapság két legeltetési módszer a legmeghatározóbb: a pásztoroló és a szakaszos legeltetés. A szakaszos legeltetés azt jelenti, hogy az állatok a szárazabb fekvésű legelőről haladtak a vizezebb területeken fekvő területek felé. Ez idő alatt az állatok a számukra megfelelő növénykultúrát választották ki és fogyasztották el. Ebben az időszakban az állatok folyamatosan a legelőn tartózkodtak még éjszaka is és az itatásukat is itt oldották meg. Tehát a legelőn volt kialakítva számukra az etető, az itató és a pihenő tér. Azonban ez azóta megváltozott. Ma már a pásztoroló legeltetést alkalmazzák leginkább, vagyis az állatokat minden nap kihajtják a legelőre, majd este vissza, ez azonban még nem is lenne

gond, de ezt viszik véghez itatáskor is, ezzel növelve az állatok felesleges mozgását, ami környezeti károkat is okoz, például taposási kárt. Az elvégzett vizsgálatokból kiderült, hogy a szakaszos legeltetés esetében 25-30% -kal lehet elérni nagyobb terméshozamot és 20-23 % -kal kisebb taposási kárt. (Póti P., 2014) [\[4\]](#)

A legeltetés módok hatásai és jellemzői

A legeltetés az állat és a gyepterület szabályozása. A legeltetés módjának megválasztásakor számos szempontokat kell figyelembe venni. Az egyik a fűkínálat, a másik, hogy a legeltetni kívánt állat igényeit minden téren kielégítsük. Legjobb esetben a legelő állat szükségletei egybe esnek a legelő kínálatával. Ezt azonban nehéz elérni, mert a legelő kínálata nem mindig egyidejűleg egyezik meg az állat szükségleteivel. (Állattenyésztés és takarmányozás, 2017. 66. 4.) [\[5\]](#) Bizonyított tény, hogy az állandó legeltetés végzésekor a gyepek kínálata egyenletesebben változik, mint a szakaszváltó legeltetésnél. (Latinga, 1986, Parsonns és Johnsons, 1986) [\[6\]](#)

Állandó legeltetés esetén, mint ez a szakaszos legeltetésre is jellemző, hogy az állatok egész idejük alatt a legelőn tartózkodnak. Itt az állatoknak lehetőség nyílik arra, hogy a számukra megfelelő növényeket fogyasztassák el és válogassanak közöttük. Két változatát tudjuk megkülönböztetni, az egyik az extenzív külterjes, a másik az állandó legeltetés. Az extenzív külterjes legeltetés a kedvezőtlenebb adottságú területeken alkalmazzák, mint például a hegyeknél és dombvidékeknél. Az ilyen területeken a legeltetett állatok létszámát úgy határozzák meg, hogy kevesebbel számolnak, mint amennyit az adott terület elbír, így biztosítva a szükséges legelő fű mennyiségét. Állandó legeltetésnél lehetőség van arra, hogy figyelembe vegyünk a legeltetni kívánt terület növényi összetételét és így határozzuk meg a legeltetés menetét, ehhez azonban már nagyobb szakmai tapasztalat szükséges. A szakaszváltó, vagy más néven rotációs legeltetésnek a lényege, hogy a legeltetni kívánt területet különböző egységekre, vagy szakaszokra osztják, így kihasználva legjobban a terület adta lehetőségeket, így a különböző egységeket felváltva legeltetik. Ennek az alapegysége a legeltetési ciklus, ami a legeltetett területet legelő és pihenő egységekre bontja. A legeltetési időszak mindig rövidebb a pihenő időszagnál. Például hét nap legeltetés huszonegy nap pihenés követ, így megkapjuk a legeltetési ciklus hosszát, ami ez esetben huszonnyolc nap. Egyik legjelentősebb előnye, hogy a területnek van ideje regenerálódni és új hajtásokat növesztetni. Hátránya, hogy nagy odafigyelést és energia befektetést igényel, ezen kívül jelentős anyagi befektetéssel jár. (Állattenyésztés és takarmányozás, 2017) [\[7\]](#)

A legeltetés szerepe és módszere régen és most

Napjainkra a legeltetés időszaka jelentősen megváltozott. Régen a legeltetést pontos dátumhoz kötötték, mára azonban ezt inkább az éghajlati viszonyok és a csapadék mennyisége határozza meg. A legeltetés periódusa a hagyományokat követve tavasz közepével kezdődött és ősz közepével fejeződött be, vagyis Szent György napjával kezdődött és Szent Mihály napjával fejeződött be. Ezáltal a gyepek volt elegendő ideje arra, hogy a téli időszakban regenerálódjon és pihenjen. Mostanság ezek a dátumok csak iránymutatók és nem mindig tudják alkalmazni a megszokottakat. A legeltetési időszak akár télre is kitolódhat, mivel a nyári hőségben a gyepek nagy része kiég és csak a csapadékosabb késő őszi időszakra tudnak új hajtások kialakulni. Ezért fordul elő az, hogy az állatokat Novemberben,

Decemberben, vagy akár Januárban is kihajtják a legelőkre. Ilyenkor az állatok és a legeltetett területek is több figyelmet igényelnek. Az állatok azért, mert az időjárás kiszámíthatatlan és ez megterhelő lehet számukra, a gyepekre pedig azért, hogy elkerüljük a terület nagymértékű kihasználását. ^[8] A mai gyephasználatra számos intézkedések és szabályok alakultak ki. Az Európai Unió létrehozta a Natura 2000 -es területeket, ami olyan európai hálózat, ahol szem előtt tartják a vadon élő állatokat, területeket, gyepeket és törekednek azok megóvására. Például a természetvédelmi területeken történő legeltetésnek is megvannak a maga szabályai. Hazánkban a gyepes területeink a legértékesebbek. A mezőgazdasági területeink 15% -a megközelítőleg 800 ezer hektár gyepterület. Magyarország közel 21,4% -a a Natura 2000 hálózatába tartozik. Ebbe beletartoznak a legeltetésre nem alkalmas területek is. A KSH adatai alapján kiderül, hogy gyepterületeink nagysága egyre inkább csökken.

1. táblázat - A gyepterület nagyságának alakulása (KSH) ^[9]

Év	Ezer hektár
1853	2681,6
1950	1474,7
2001	1061,2
2022	771,3

A legelő állat takarmányfelvételét befolyásoló tényező

A legeltetési állattartás sikeréhez hozzájárul, hogy a megfelelő mennyiségű és minőségű tápanyagot a legelőn szerzi meg. Szükséges takarmányfelvételt jelentősen befolyásolja maga az állat, a gyepterület és a kiválasztott legeltetési módszer, tehát az, hogy hogyan legeltetik. A gyepterület szemszögéből nézve a fűkínálat takarmányértéke, annak mennyisége és szerkezete határozza meg. Az állatot tekintve, annak kondíciójának, egészségügyi állapotának, élősúlyának van nagy szerepe. Nagy szerepet játszik a legeltetésnek a megszervezése, mivel ez nagymértékben befolyásolja a legelő minőségét, fűkínálatát és az állatok versengését. A legelő maximális felhasználása, vagyis legeltetése az állat maximális termelésével jár, jobb hústermelés, takarmányértékesítés, tömeggyarapodás érhető el. (Nagy G. – Tasi J., 2017) ^[13]

2.2. Húsmarhák legeltetési tartásának lehetősége Magyarországon

„Ha elődeink feltámadnának, érthetetlennek tartanák ezt az alcímet.” (Vinceffy I., 2003) ^[14]
A szarvasmarhák tartási céltól függően többféle lehetőség szerint tudjuk legeltetni. Éppen ezért eltérés van a gyepalkotókkal szembeni igényességükkel és a legeltetés időtartama között. Ezt tovább bonyolítja az, hogy extenzív, vagy ökológiai gazdálkodást folytatunk. A húsmarhák tartása akkor a leggazdaságosabb, ha hosszú távon legelőn tudjuk tartani az állatokat. A mostani terület alapú támogatásban részesített extenzív gyepgazdálkodási programban szereplő területek termését, ugyanúgy le tudjuk legeltetni az ökológiai állattartásban, mint az ökológiai gyepgazdálkodásra minősített gyepeket. Egyetlen szabály van, hogy az extenzív gyepprogram nem teszi lehetővé semmilyen hozamnövelő használatát. Húsmarha

tartásánál a legeltetési idő 180-210 napra tehető. A kihajtás a legelőkre Szent György napjánál előbb kezdődik, és szeptember végével fejeződik be, de előfordulnak téli legeltetések is, mint azt korábban már említettem. Szakaszos legeltetésnél 40 napos rotációval számolva öt növedék hasznosítását teszi lehetővé. A legelőre történő kihajtásnál törekedni kell a felázott gyepek elkerülésére. A húsmarhák korai kihajtása a legelőkre nem a legelés szempontjából elsődleges hanem, hogy az ellések is ott történjenek. Fagyos időben gondoskodni kell a kiegészítő takarmányról addig, ameddig nem áll rendelkezésre elegendő legelőfü. Húsmarháknál a szakaszos legeltetést alkalmazzák, ami azt jelenti, hogy a legelőt 10-20 hektáros egységekre osztják, úgynevezett művelési egységekre, de a lényege, hogy ezek a területek egységes nagyságúak legyenek és a szakaszhatárok kerítéssel legyenek elválasztva. (Szemán L., 2006) [\[15\]](#)

Hazánk jelentősebb gyeptípusai

Hazánk gyepterületeinek fennmaradásáért a természeti tényezők mellett maga az ember is nagymértékben hozzájárult az évszázadokon át folytatott gazdálkodás révén. Sajnos az idő előrehaladtával a terület nagysága és formája is folyamatosan változott. Törekedni kell arra, hogy minél inkább fennmaradjon a fajgazdagabb növényi állomány. A hazánkban lévő gyeptársulások fennmaradásához a domborzat és a talaj adottságai nagymértékben hozzájárulnak. Nálunk előforduló területek füves összetételét az alapkőzet, a domborzat és a terület vízháztartása nagymértékben befolyásolja. Ezek az alaptulajdonságok határozzák meg a nálunk előforduló gyepek összetételét és alakulásukat. Ezeket figyelembe véve többféle gyeptípust tudunk megkülönböztetni: Lőszgyep, homokigyp, szikesek, sziklagyepek és lejtősztyepek, üde kaszálók és hegyirétek, és nedves rétek. Hazánk jelentős részét lőszös területek borítják. A lőszös talajok a legalkalmasabbak a mezőgazdasági művelésre és ezen a talajon fordulnak elő a legjobb összetételű gyepek is. A gyepet alkotó növények közül a legjelentősebbek a barázdált csenkesz, vékony csenkesz, kunkorgó árvalányhaj és a tarackbúza. Ebből a gyeptípusból mára már nem sok maradt fenn.

A homoki gyepek száraz klíma és a talajvíztől való távolság révén alakultak ki, miközben a szél folyamatosan változtatta a talaj felszínét. Jellemzője, hogy a talajra hulló csapadék gyorsan elszivárog és el is párolog. Savanyú és meszes homokot lehet megkülönböztetni, amin más és más növénytakaró alakulhat ki. A hazánkba előforduló homoki gyepek jelentős természetvédelmi értéket képviselnek, mivel védett és veszélyeztetett növények is előfordulnak közöttük. Hasznosítását tekintve a homoki gyepet már a kezdetektől legeltetésre használták. Elsősorban juhokat, majd szarvasmarhákat legeltettek rajtuk.

Szikesekről akkor beszélünk, hogy ha a talaj nátriumion tartalma magas és só felhalmozódás megy végbe. Ezek a talajok igen rossz minőségűek, ennek következtében az itt előforduló növények is igen ellenállóak a kevés víz és a talaj adottságaival szemben. Ha ezeket a gyepeket kivonjuk a gazdasági felhasználás alól, akkor rendszerint a terület romlásával jár. A terület vízgazdálkodása alapján megkülönböztetünk nedves és száraz szikes gyepterületeket. Míg az előbbi tavasszal, az utóbbi ezt követően alakul ki. A sziklagyepek és lejtősztyepek legeltetés szempontjából nem bírnak nagy jelentőséggel, de növényi összetételüket figyelembe véve igen nagy jelentőséggel bírnak.

Az üde kaszálók és hegyi rétek emberi hozzájárulás révén alakultak ki. Használatukat tekintve, évenként legalább egyszer kaszáltuk és szénáját hasznosítottuk. A talaj összetételének és vízellátottságának köszönhetően igen jelentős és változatos növénytakaróval

rendelkezik. A nedves rétek a síkvidéki és hegyközi medencékben alakultak ki. Legeltetésre és kaszálásra is alkalmasak. (Figeczky G., 2004) ^[12]

2. táblázat – gyephasználati módok aránya ^[16]

Gyephasználati módok becsült aránya a szarvasmarhatartók körében			
Megnevezés	Tejelő/kettőshasznú fajták	Húsfajták	Magyar szürke
A gyep hasznosítása (%)			
Legeltetve	47	65	60
Kaszálva	43	30	30
Rétként	10	5	10
A legeltetés módszere (%)			
Pásztorral	25	15	45
Fix kerítésrendszerben	40	25	30
Rotációs rendszerben	35	65	25

A húsmarha és növedék állat legeltetésének agrotechnikai modellje

A húsmarhákat és a növedék állatokat öt termés növedéken legeltethetjük ugyanazon a területen.

- Tavaszi ápoló munkálatok hegerezéssel vagy fogasolással ezt február márciusban végezzük
- Ezt követi az első növedék legeltetése, ahogy ezt a fű termése lehetőséget ad általában ez április
- Május közepétől június végéig a második növedék lelegeltetése
- A második növedék hasznosítása után következik a gyomszabályozó kaszálás és a trágyalepény teregetése
- Július vége augusztus eleje a harmadik növedék legeltetésének az ideje
- A negyedik növedék legeltetés augusztus vége szeptember azonban, ha kevés a fűhozam kiegészítő takarmányozás szükséges
- Szeptembertől október végéig történik az ötödik növedék lelegeltetése, erős esőzések esetén a felázott területeken a legeltetés szünetelve van
- A legeltetési idő végén tisztogató kaszálás vagy az első fagyok beköszöntésével mikor a talaj elbírja már a traktort (Szemán L., 2006) ^[17]

A szarvasmarha legeltetése és húsminőségének összefüggései

Az emberekre tekintettel az omega-3 zsírsavnak gyulladáscsökkentő hatása van, a hiányállapot számos problémát okozhat, például mentális és egészségügyi gondokat. Sok kísérlet folyt arról, hogy az organikus és a hagyományosan tartott szarvasmarha húsa között mégis milyen különbségek vannak. A vizsgálatok bebizonyították, hogy a legeltetett szarvasmarha húsa egészségesebb a többivel szemben. Egy legeltetett marha hújának 100 grammjában 40 gramm omega-3 zsírsav található. Ez azt jelenti, hogy a mezőgazdasági

termelők a hús értékesítésekor a tápanyag összetételére kijelenthetik, hogy ezeknek az állatoknak a húsa kimagasló omega-3 zsírt tartalmaz. Amit az állat a legelőn elfogyaszt, azzal az ember a hús elfogyasztásakor találkozik. Ezért fontos, hogy megóvjuk legelőinket és megfelelő összetételű és változatos gyepeink legyenek. (Magyar mezőgazdaság, 2021) ^[18]

A legeltetési technológia alkalmazása a húsmarha tartásban

A húshasznú szarvasmarha árbevételét tekintve két dolog határozza meg: a vágott állat és a választott borjú szaporulatának száma. Ezért törekednek arra, hogy a takarmányozást és az állatok tartását minél kisebb költségből tudják megoldani. Erre alkalmazzák a legeltetést a minél természetközelibb tartást kis beruházási költségek mellett. A legeltetési időszak hosszának a megválasztása nagymértékben befolyásolja a tartási költségeket. A legeltetési napok számát három időszakra tudjuk felosztani, ezek lehetnek 130, 160, 210 naposak. A vizsgálatok alapján az összes legeltetési időszakot tekintve 600-700 forint, illetve ezen az áron felüli választási borjú ár mellett jövedelmező a húsmarhatartásunk. Fontos, hogy állatainkat minél korábban tudjuk kihajtani és minél később behajtani legeltetésre. Az állattartók arra törekednek, hogy az ellési időszak megkezdésekor az állatok már a legelőn tartózkodjanak. Minél tovább van lehetőségünk az állatokat a legelőn, annál többet tudunk megspórolni a költségekből. A legrövidebb legeltetési időt figyelembe véve a kifejlett kori súly marginális ökonómiai értékét tekintve 21, a leghosszabb legelési időszaknál ez a szám 11-re csökken. Tehát minél hosszabb a legeltetési időszak a gazdaság jövedelmezőségét kevésbé befolyásolja a borjúk kifejlett kori testsúlya. (Szabó F. – Szabó E. – Gulyási L. – Pongrácz I. – Tempfli K. – Kovács Á. Szűcs M. – Keller K., 2014) ^[19]

2.3. Juhok legeltetési tartásának lehetősége Magyarországon

A legelő szerepe kiemelkedő fontosságú a juhok takarmányozásában. Egy juhászatnak a gazdaságosságát igen nagymértékben befolyásolja, hogy az állatok mennyi időt tudnak eltölteni a legelőkön, hiszen így jelentősen csökkenthetőek a takarmányozási költségek. Gazdasági szempontokat figyelembe véve a juhok hasznosítják legjobban a lelegelőt és ez az állatfaj, amelyik a legkevésbé igényes a legelő összetételére. A legelőn mindent szívesen elfogyaszt, nem válogat úgy, mint a szarvasmarha, vagy a ló. A juhok a rövidebb szárú növényzetet is le tudják legelni, ezért ők hasznosítják a területet a legjobban. A bárányok a 6 cm, a felnőtt állatok pedig a 8-12 cm fűhosszúságot részesítik előnyben. Mint említettem már a juhok nem válogatnak annyira, mint a szarvasmarha, de ha van lehetőségük a zseme leveleket szívesebben fogyasztják, mint a szárat. Azonban, hogy ha nem kerítjük be a legelőt a legeltetett terület 20-30 %-át nem fogyasztják el, ami nagy veszteséget jelent a gazdaság számára. A juhok legeltetésénél érdemes a szakaszos legeltetést alkalmazni, mivel így ez a veszteség mindösszesen csak 5%. A juhok 1-1,5 órát töltenek legeléssel, utána pihennek, vizet isznak és kérődznek. Fontos a legeltetés mellett gondoskodni a szükséges ivóvíz szükségletükről. Egy jó minőségű legelőt figyelembe véve az állat testsúlyának 15-16%-ának megfelelő mennyiségű fűvet képes elfogyasztani. A gye minőségét figyelembe véve 1 hektárra számolunk 12-20 állatot, de ha ökotermesztésről beszélünk, akkor 170 kg/ha a Nitrogén terhelés betartása végett. (Schmidt J., Zsédely E., Várhegyi J., 2011) ^[20]

A juh legeltetés agrotechnikai modelje

A juhokat mivel a rövidebb szárú füves területeket is jól hasznosítja, ugyanazon a területen többször is tudjuk legeltetni akár hús vagy tej hasznosítású állatról beszélünk, mivel a területen a fű hamarabb eléri a 10-20 cm-et ami az állatok számára optimális. Húshasznú szarvasmarhánál ezt nem tudjuk megtenni. A rőtációs idő hosszát tekintve, vagyis hány nap alatt ér körbe az állat 30-35 napra tehető. A legeltetési idő hosszát tekintve 180-210 nap

aminek a kezdetét a tavasz beköszöntése végét pedig az első fagyok megjelenése jelenti. A juhok hústermelését nagy mértékben befolyásolja a legelő minősége és állapota ezért oda kell figyelni mikor és hogyan legeltetünk. A legelő ápolására és szakszerű felhasználására pár dolgot figyelembe kell venni:

- Februárban , márciusban tavaszi hengerezés vagy előntött területeken fogasolás, első növedék legeltetése
- Május 10 és június 10 között a második növedék legeltetése
- Június 10 és július 15 között a harmadik növedék legeltetése
- Ezt a gyomszabályozó kaszálás követ egyből azután, hogy végeztünk a legeltetéssel
- Július 15 és augusztus 20 között történik meg a negyedik növedék lelegeltetése azonban ha fűterület nem ad elegendő táplálékot akkor más területek legeltetését is közbe kell iktatni
- Augusztus 20 és szeptember 20 között az ötödik növedéket legeltetjük
- Szeptember 20 és október 20 között a hatodikat
- A hetedik növedéket pedig október 20 és november 20 között ameddig be nem köszöntenek az első fagyok
- Az idény végén ha a környezeti viszonyok engedik vagy legalább minél hamarabb tisztító kaszálást kell végezni az adott területen (Szemán L., 2006) ^[21]

Húshasznú juhok takarmányozása

A húshasznú juhok takarmányozására nagy figyelmet kell fordítani. Ha lehetőségünk van a legjobb húsminőséget és a leggazdaságosabb tartást, legeltetéssel tudjuk elérni. A juhok tartásának a költsége akár két éven belül megtérülhet. Ha a húshasznú fajtákat legelőre alapozva tartjuk és hízlaljuk, megpróbálhatjuk a takarmányozási és istállóberendezési költségeket is. Jól alkalmazkodnak az extenzív körülményekhez is egyaránt. A hústípusú juhokat természetes vagy mesterséges legelőn is tudjuk legeltetni. A legeltetésükre a legalkalmasabb területek a dombos vagy a nyílt területek. A megfelelő hely kiválasztásakor nagy figyelmet kell fordítani arra, hogy megfelelő legyen a fűhozam az állatok számára így nem kell gondoskodnunk kiegészítő takarmányról. Értékesítésre a selelyt juhokat illetve a fiatal bárányokat szánják. Megfelelő legeltetéssel a bárányok súlya gyorsan növekszik. A fiatal állatokat tíz hónapos korukban értékesítik ilyenkor érik el a megfelelő élősúlyt. (<https://garden.desigusxpro.com/hu/ovtsy/razvedenie-myasnyh.html#i>) ^[22]

3.táblázat- takarmányszükséglet ^[23]

Takarmány	Elfogyasztott takarmány (kg)	
	Felnőtt állat	Legfeljebb 6 hónapos bárány
Széna	1,5-2	1,5
Friss fű	2-5	1,5

Juhhús fogyasztásának helyzete és jelentősége

A juhhús fogyasztásához mindenki másképp áll hozzá. Vannak, akik még nem is ettek és nem is akarják megkóstolni, vannak, akik tartanak tőle, rendszerint ezt a faggyú szaga, vagy a rossz elkészítési módszer okozza. Szerencsére azért akadnak olyanok, akik rendszeresen fogyasztják. Fontos tudni, hogy elkészítés előtt a húst meg kell tisztítani a faggyútól és alaposan meg kell mosni. Ezen kívül a húsának a fogyasztását nagymértékben befolyásolja a megemelkedett az ára főleg a legeltetéssel tartott állománynak. A juh a nap nagy részét legeléssel tölti, ami a hús minőségét és összetételét is igencsak befolyásolja. A juh a napi

táplálkozását követően számos gyógynövényt is elfogyaszt, amely az ember ellenálló képességét növeli a betegségekkel szemben. A juhhús egészséges és koleszterinmentes. A bárányhús fogyasztása javítja a lép és a vese működését. A hús tartalmaz számos ásványi anyagot, kevés szénhidrátot és zsírt. Ezért mondják, hogy húsának fogyasztása igen egészséges. Ennek ellenére hazánk juhhús fogyasztása nagyon alacsony. Azonban az angol, francia és a török konyha nagymértékben fogyasztja, főleg húsvétkor van jelentősége a pecsenye bárány fogyasztásának. Hazánk egy főre jutó húsfogyasztása 2015-ben 1,7 kilogramm volt, míg 2020-ban 1,8 kilogramm. Egy-két régiót figyelembe véve Észak-Amerikában 2013-2015-ig 0,44 kilogramm, Eu-28 ugyan ebben az időszakban 1,83 kilogramm és Ázsia és a Csendes-óceáni térséget figyelembe véve pedig 1-73 kilogramm volt az OECD-FAO agrárstatisztikai adatai alapján. ^[24]

A juhágazat helyzete lehetőségei

Magyarország földrajzi helyzet és környezeti tényezői nagyon kedvezőek a juhtartás szempontjából. Hazánkban nagyobb létszámban ezek az állatok ott találhatóak meg ahol jó legelőket találunk, hiszen ez adja a juhtartás alapját. Sajnos a KSH adatait figyelembe véve az állomány létszámunk csökkenő tendenciát mutat, de azonban még mindig jelentős. Ez azt jelenti, hogy 2010-ben 1181 ezer darabot regisztráltak, de ez a szám 2019-re 1060 ezer darabra csökkent. A magyarországi juhállományunk létszáma nagy számmal elmarad a nálunk lévő természeti adottságokhoz képest. A rendelkezésre álló takarmánymennyiségünket figyelembe véve kétszer annyi juhot kellene tartanunk. A juhállományok nagy része főleg egyéni vállalkozók tulajdonában találhatóak, ez 87%-ot jelent viszont a gazdasági szervezetek tulajdonában pedig 13% van. Az előrejelzéseket figyelembe véve az EU termelése csökken, ami a magyar piacra kedvező hatással van. Felvevő piac Olaszország és Törökország szerepe a jövőben egyre inkább növekedhet. Ennek ellenére a juhászataink termelése veszteségesnek tekinthető a nem megfelelő fajta használatának és szaporulatainak számának köszönhetően. Nemzetközi helyzetet figyelembe véve a juh termékei közül a húsának van kiemelkedő fontosságú szerepe. A juhhús a világ hústermelését figyelembe véve annak 2,82%-át adta 2012-ben. Fő húsfogyasztók közel-keleti, dél-európai és egy-két ázsiai ország. (Csizmadia Gy.,2014) ^[25]

2.4. A kecske legeltetési tartásának lehetősége Magyarországon

Nem csak ma, hanem régen is a kecsketartás egyik legfontosabb haszonvételi forrása a hús volt. Fogyasztása eltérő volt az egyes európai országokat tekintve van, ahol a kecskehús ugyanolyan értékű, mint a tej, máshol pedig egyáltalán nem fogyasztják. A kecske húsának fogyasztása ott a legjelentősebb, ahol már generációk óta azzal foglalkoznak és nem csak a juhokat, hanem a kecskéket is kihajtották a legelőkre. Az akkori viszonyokat figyelembe véve a kecskéket ott tartották nagyobb számban, ahol a legeltetés csak dombos vagy hegyvidéki területeken valósulhatott meg, hiszen a többi állat számára ezek a területek nehezen megközelíthetők. Magyarországon ma a kecskehúsra nincs nagy szerepe ugyanúgy, mint régen azok fogyasztják, akik eddig is fogyasztották, pedig húsa igen egészséges, hiszen legelés során nem válogat és azokat a növényeket is elfogyasztja, beleértve a gyógynövényeket is, amiket más állatok nem szívesen fogyasztanak. Ha összehasonlítsuk az

eddig átvett húshasznú kérődzőkkel, a kecske hús tartalmazza a legkevesebb koleszterint. (Viga Gy., 1981) ^[26]

A húshasznú kecskék legeltetésének szerepe és lehetőségei

A kecske, mint a juh vagy a szarvasmarha kérődző állat. Ugyanúgy, mint minden húshasznú állatnál az eddigiekben megfigyelhető volt, itt is a legeltetés a leggazdaságosabb tartásmód és így érhető el a legjobb minőség is. A kecske legelési stratégiáját figyelembe véve fűvet fogyaszt, amikor a legmagasabb a fehérje tartalma és könnyen tudja emészteni, majd amikor a hajtások tápértéke nagyobb az előbbinél áttér a friss hajtásokra, rügyekre. Az intenzív gyepterületeket célszerű szakaszokra osztani és úgy legeltetni. Inkább a kopár, kiszáradt vagy igen meredek területeken tartják. Táplálékként szívesebben fogyasztja a faleveleket és csak kisebb részben fogyasztja a lágyszárúakat és a fűféléket. A kecskéket hazánkban kezdetben a juhokkal együtt tartották. A legelőkön nagyobb területen szóródnak szét és mindenféle növényt megkóstolnak. A juhokkal történő együtt tartása lehetővé teszi a terület maximális kihasználását. Minden növényt szívesen elfogyaszt még azokat is, amik egyes állatok számára mérgezőek lehetnek és ezeket kedvezően hasznosítják, ami a hús minőségükben is visszatükröződik. Ezekhez a növényekhez tartozik például a parlagfű, amit egyik állatunk sem fogyaszt szívesen, de az akácok friss hajtásait is szívesen fogyasztják, ezért sok helyen alkalmazzák akácok karbantartására is. A kecske legelés közben többet válogat és nagyobb területeket jár be, mint a juh. Megállapították, hogy a kecskék a legelőkön szívesebben fogyaszt fűféléket, mint hüvelyes növényeket. A kecske inkább többször legel kis mennyiségben, a juh pedig inkább hosszán. (Polgár J.P., Toldi Gy.) ^[27]

A kecske húsa és fogyasztása

A kecske húsa igen ízletes és jelentős élettani hatásai vannak, amik, ha legeltetett állományról van szó még jelentősebbek. Ízét tekintve édes. A 8-9 hetes gidák húsa a legjelentősebb és a legfinomabb is. Fontos tudni azt, hogy a legelő állat a legelőn töltött idő alatt számos gyógynövénnyel találkozik, amit szívesen elfogyaszt és kedvezően hasznosít. Európa kivételével a kecsketartás legfőbb oka a húsa. A kecske állomány létszáma ezért folyamatosan növekszik. Nem csak a darabszámuk, hanem a húsanak fogyasztásának mértéke is egyre inkább növekszik. Az indiai országoknak 47%-át, ciprusiaknak, görögnek, töröknek pedig a 20%-át teszi ki. A kecskehús termelése Magyarországon nehezen megbecsülhető. Ennek az lehet az oka, hogy az előállított hús csak egy része jut el a piacra. A kecskehús nagy részét saját gazdaságok el is fogyasztják, inkább a tejnek van jelentősége, de mivel megnőtt a kecskelétszám ezért feltételezhető, hogy megnőtt az előállított hús mennyisége is. (Szigeti O., 2005) ^[28]

A gyephasználat jövője a legeltetési állattartásban

Törekedni kell arra, hogy állattartásunkat minél közelebb hozzuk a természethez, ezzel is növelve akár a húsmínőségét, tejhozamot vagy a legeltetett területek és gyepterületeink megővését. A hazai gyepterületeinken nem folyik szakszerű gazdálkodás, ezért romlik az egyes területek állapota és minősége. Törekedni kell a gyepek szakszerű felhasználására és növényállomány javítására. Igyekeznünk kell a nem védett gyepek megővására és a védett

gyepek fenntartására állataink számára. Két fejlesztési irányra van szükség mindkét esetben. A nem védett gyepeknél a hozam és minőség javítása a legfontosabb, valamint a legeltetési idő hosszának a szabályozása. Védett gyepterületeinknél pedig a legalább a szerves trágyázást kell megoldani a szakszerű legeltetési technikák alkalmazása mellett. [\[29\]](#)

3. Saját vizsgálatok

3.1. A szakirodalom feldolgozásának módszere

A szakdolgozatom elkészítésében nagy segítségül voltak különböző irodalmi feldolgozások, publikációk, internetes források és szaklapok. A legeltetés szerepét és hatását SWOT analízis segítségével szeretném bemutatni. Ez egy olyan stratégiai elemzési technika, amely segít meghatározni például cégek vagy termékek erősségeit és gyengeségeit vagy jelen esetben egy bizonyos módszer, vagyis a legeltetési állattartás előnyeit és hátrányait. A SWOT betűszóként funkcionál, részei az angol kezdőbetűkből tevődik össze, amelynek a jelentése a következők, Strengths (erősségek), Weaknesses (gyengeségek), Opportunities (lehetőségek), Threats (veszélyek). Éppen ezért a SWOT elemzés magyarul GYELV elemzést jelent. Ez az elemzési módszer segít megismertetni az adott tevékenységünk gyengeségeit, erősségeit, előnyeit, hátrányait, valamint iránymutatást ad az adott tevékenységünkre nézve. A SWOT elemzés kinézetét tekintve egy 2x2 táblázatot tesz ki, amelyben látható egy pozitív és negatív rész valamint külső és belső körülményeket jellemző mezők. A SWOT elemzés lényege, hogy a pozitív tulajdonságokat teljes mértékben ki kell használni, támaszkodni rájuk, a negatív hatásokat pedig minimalizálni kell. A külső tényezők befolyásolása sajnos nem lehetséges, de lehetőségünk van arra, hogy felkészüljünk rájuk. A belső tényezőket teljes mértékben mi irányítsuk és csak rajtunk múlik, hogy mennyi van és mennyire hatásosak. Ez az elemzési forma lehetőséget ad arra, hogy az általunk vizsgált dolgokat vagy tényeket jobban átlássuk és a felmerülő problémákra minél hamarabb megoldást találjunk. Ezért is szerettem volna ezt az elemzési formát felhasználni a szakdolgozatomban, hiszen így egyszerűbben betekintést kapunk arra, hogy különböző kérődzők legeltetése milyen előnyökkel vagy hátrányokkal járhat a húsminőség alakulására. A táblázatok megmutatják, hogy egyes állatfajokra milyen hatással van a természetközeli tartásmód. Ez azt jelenti, hogy megtudjuk például a húsminőségre az állat egészségügyi állapotára vagy éppenséggel az állat növekedésre gyakorolt hatását a természetes gyepekre. A táblázatból kiderül, hogy az éppenséggel ezt a tartásmódot választjuk, milyen nehézségekkel vagy éppenséggel kedvező hatásokkal kell számolnunk. Ez a módszer abban segíthet, hogy ha éppen döntés előtt állunk, akkor mellette és ellene szóló érveket tudunk felsorakoztatni.

2. ábra - SWOT analízis felépítése ^[73]



3.2. Eredmények és megbeszélésük

Ebben a fejezetben szeretném megismertetni a legeltetés szerepének előnyeit és hátrányait a hazai húshasznú kérődzők tartásában. Ehhez három táblázatot készítettem a szarvasmarha, a juh és a kecske adatait figyelembe véve, majd ezeket részletesen ki is fejtem.

3.3 Húshasznú szarvasmarha legeltetése

4. táblázat - húshasznú szarvasmarha legeltetésének erősségei és nehézségei

Pozitív		Negatív	
Erősségek	Lehetőségek	Gyengeségek	Veszélyek
Kedvező a legelő összetétel	Marhahúsfogyasztás mértékének növelése	Megfelelő szaktudás hiánya, legeltetési módszerek nem megfelelő alkalmazása	Alul legeltetés
			Gazdálkodás a Natura 2000 gyepterületeken
Jó fejlődőképesség elérése legeltetéssel	Legelő felosztása, szakaszolása	Mérgező növények gyakorisága a legelőn	Legelő túlterhelés
Gyógynövények előfordulása a legelőn	Természetközeli állattartás	A legelő nem megfelelő használata	Jelentős taposási kár
Alacsonyabb takarmány költségek	Megfelelő fajta választása	Karámok nem megfelelő állapota, hiánya	Az állat igényei nem minden esetben elégülnek ki

3.3.1. Erősségek

Kedvező legelő összetétel

A gazdasági állataink igényei a legelő iránt faj szerint változik. A szarvasmarha a magas fűféléket, aljfüvekben gazdag, puhább, finomabb dúslevelű legelőket részesíti előnyben. Kedvező legelő összetételről akkor beszélhetünk, ha minél több pázsitfűféle és pillangós, és minél kevesebb savanyú vagy mérgező növényt tartalmaz. Az édesfüveket könnyen fel tudjuk ismerni szárcsomóikról, valamint üreges és hengeres szárúkról. A savanyúfüvek szára tömör, szögletes, sima rajta nem találhatóak szárcsomók. A szúrós és savanyú gyomokat az állat nem fogyasztja, elkerüli és ha nem fordítunk rá elég időt a kiirtására, könnyen elszaporodhat a területünkön. ^[30] Fontos, hogy a legelőnkön található növények magas ásványi anyag és fehérje tartalommal rendelkezzenek. Ez kimutatható a marha húzában is, hiszen a megfelelő táplálással elérhető 19-22 % közötti fehérjetartalom. Táplálkozás biológia szempontból az aminosav-összetétel is nagyon fontos, hiszen az esszenciális aminosavak a sejtek megújulásához elengedhetetlenek. Sokan azért utasítják el a húsfogyasztást, mert véleményük szerint magas a koleszterin tartalma. Pedig kutatások kimutatták, hogy a legelőn tartott állatok húzábanak kedvezőbb a koleszterin tartalma, az istállózott társaihoz képest. A marha húsa gazdag A, E, B és D vitaminban. A kutatások továbbá kitértek arra is, hogy az E vitaminnak igen fontos szerepe van a húsz színének és eltarthatóságának alakulásában. Ezért kulcsfontosságú az állatok legeltetése. (Holló I., Húth B., Polgár J. P., Holló G., 2017) ^[31]

Gyógynövények előfordulása a legelőn

A legeltetési állattartás előnyei közé tartozik, hogy az állat a legelőn mindenféle növényrel találkozik és közöttük szabadon válogathat. Ezen növények között találhatók gyógynövények is egyaránt. A gyógynövények hatásáról az állatokra nem sok információ áll rendelkezésünkre, de mégis fontosnak tartjuk, hogy minél többet fogyasszon el belőle. A gyógynövények elfogyasztása nem csak azért fontos, mert ez megjelenik az általuk előállított termékekben (tej, húsz), hanem az állatok egészségügyi szempontjából is. Ezen kívül a gyógynövények magas ásványi anyag tartalommal rendelkeznek, amit kedvezően hasznosítanak az állatok. Kísérletek bebizonyították, hogy egyes gyógynövények sokkal nagyobb bel tartalmi értékkel rendelkeznek, mint a legjobb minőségű pillangósok vagy fűfélék. Ez is csak azt mutatja, hogy törekednünk kell arra, hogy állattartásunkat minél közelebb hozzuk a természethez ezzel előállítva a legjobb termékeket legyen az húsz vagy akár tej. (Vinczeffi I., 2004) ^[32]

Alacsonyabb takarmányköltségek

A mai takarmány árakat figyelembe véve az állattartás igen költséges ezért törekednünk kell arra, hogy minél költségkímélőbben tudjuk előállítani termékeinket. A legeltetett állattartás előnyei nem csak abban rejlenek, hogy állataink számára mennyire előnyös, hanem abban is, hogy ez lényegesen lecsökkenti a takarmányozás költségeit. Az istállózott állattartás költsége akár a duplája is lehet a legelőn tartott állatokéhoz képest. Ezért is mondják azt, hogy

a húsmarha tartás akkor a legköltséghatékonyabb, amikor állatainkat legelőn tudjuk tartani. A terület alapú támogatásban részesített, extenzív gyepgazdálkodási programban szereplő területek gyepeit ugyanúgy van lehetőség legeltetésre. Az a különbség, hogy ebben a programban résztvevő területeken nem alkalmazhatunk semmilyen hozamnövelő szert, ezzel is óvva a gyepterület eredeti állapotát. Ezeken a területeken a legeltetést követően tisztító kaszálást kell végeznünk a gyomosodás elkerülése végett, de sajnos a késő kaszálás a széna minőségére is hatással van. Törekednünk kell arra, hogy állatainkat minél hamarabb kihajtsuk a legeltetni kívánt területre és lehetőség szerint a legtöbb időt töltsék el ott és csak az első fagyok megjelenésével terüljük vissza az istállóba. A hústípusú állományoknak a durvább füvekből összeálló gyepek is megfelelnek és ezeket is kedvezően tudják hasznosítani. Lehetőségünk van a húsmarhákat télen is legelőre alapozva tartani, de akkor figyelembe kell venni az igényeiket és szükség szerint gondoskodnunk kell takarmány kiegészítésről. Fontos, hogy a legelők minőségét és összetételét megőrizzük hiszen, ha dús legelők állnak rendelkezésre a marha annál könnyebben talál számára megfelelő legelőterületet. Ezért gondoskodnunk kell a legelő tápanyag utánpótlásáról, de figyelembe véve a szabályokat csak szerves trágyát alkalmazhatunk. Ennek kijuttatási idejét kora tavaszra és a legeltetés idejéig végére kell ütemeznünk ezzel is elősegítve a legelő összetételének és tápanyag tartalmának megőrzését. Ezeknek a szabályoknak a betartásával tudjuk a legjobban kielégíteni állataink takarmány szükségletét, lecsökkentve ezzel a takarmányozásra tervezett költségeinket. (Szemán L., 2006) ^[33]

Jó fejlődőképesség elérése legeltetéssel

A húsmarha tartása történhet legelőre alapozva ezzel hasznosítva a gyepterületeket. A szarvasmarha legeltetése történhet az előbbieken már említett természetes gyepen vagy telepített gyepen. Ha telepített gyepen legeltetünk, akkor törekednünk kell arra, hogy minél kevesebb fajból álljon. A leggyakrabban alkalmazott fűfélék a csomós elbír, magyar rozsnok, zöld pántlikafű és az angol perje. A különböző gyepek állattartó képességét javítani tudjuk például öntözéssel vagy a hasznosítás intenzitásának szabályozásával. Egy hektárnyi területre 1-4 szarvasmarhát számolhatunk, de ennek meghatározásakor figyelembe kell venni az adott terület terméshozamát is, de átlagban ezzel a számmal számolnak. Legyen szó ösgyepről vagy telepített gyepről, mind két esetben elmondhatjuk, hogy állataink szükségletét nagymértékben kielégítik és ezzel jó termelést tudunk elérni, legyen szó húsmarhatartásról vagy tejelő szarvasmarha tartásáról. Esetleges aszály idején gondoskodnunk kell kiegészítő takarmányozásról. A gyepre alapozott húsmarhatartás alapja, hogy a fűtermés 70%-át az állatnak kell elfogyasztania. Hogyha a húsmarha anyateheneket és szaporulataikat vesszük figyelembe, a jó minőségű gyep teljes mértékben kiszolgálja az igényeiket. Tapasztalatok alapján 0,2-0,6 hektár legelő már képes eltartani egy állatot úgy, hogy minőségi terméket tudjon produkálni. Ha a fajtákat vesszük figyelembe a legeltetett állattartásunkba, fontos olyan fajtát választani, ami jól termel ilyen körülmények között is. Ilyen például a korán érő fajta az Angus és Hereford. A legkedvezőbb hústermelést az egyhasznú húsfajtából vagy ezek keresztezéséből tudjuk előállítani. Sajnos azonban mára kijelenthető az, hogy mint a hústermelő, mint a tejtermelő szarvasmarhatartás elvált a legelőre alapozott állattartástól. Ennek oka valószínűleg a megnövekedett népesség és a minél gyorsabban történő termék előállítás. (Forgó I., 2009) ^[34]

3.3.2. Lehetőségek

Marhahús fogyasztásának mértékének növelése

Magyarország nem rendelkezik régebbre visszatekinthető húsmarha tartással és ennek húsának fogyasztásával, sajnos az éves szintet figyelembe véve nagyon kevés marhahúst fogyasztunk, de szerencsére ez növekvő tendenciát mutat. Az Európai Unió csatlakozásának eredménye képen megnövekedett a húsmarha támogatás, ennek köszönhetően a termelés növekedni kezdett és mára a legtöbb helyen elérhető a jó minőségű hústermékek. A szarvasmarha legelőre alapozott tartása igen munkaigényes, de itthon is jövedelmezhetően kivitelezhető, mivel Magyarország is kiváló minőségű gyepterületekkel rendelkezik. A tudatos ételmisszer fogyasztás és a húsminőség javulásának köszönhetően, amit a legeltetett állattartás tovább növelt, nőtt a jó minőségű termékek iránti kereslet. Az exportra történő termelés mellett nőtt a hazai piacon történő értékesítés is egyaránt. Fontos az, hogy állatainkat minél jobb körülmények között tartsuk, hiszen ezzel sokkal jobb minőségű terméket tudunk előállítani, növelve a hazai, illetve külföldi húsfogyasztást. ^[35]

Legelő felosztása szakaszolása

A legelő szakaszokra történő osztása nagymértékben megnövelte a terület kedvezőbb hasznosítását. Kezdetben a szabad legeltetés alkalmazták, ami azt jelentette, hogy az állatokat az egész területre kiengedték és szabadon dönthetett arról, hogy mit, mennyit és hol legel. Ennek voltak előnyei és hátrányai is egyaránt. Előnye, hogy kedvére válogathatott a számára kedvezőbb növények közül, hátránya, hogy megnőtt a taposási kár, az állat túl sok időt töltött keresgéléssel, ezzel is sok felesleges energiát felhasználva. Napjainkban a szakaszos legeltetés tűnik a legalkalmasabbnak legelő állattartásunkra vetítve. Megállapították, hogy a szakaszos legeltetésnek köszönhetően 25-30%-kal nagyobb terméshozam érhető el és így 20-23%-kal kisebb a taposási veszteség. A szakaszos legeltetés lényege, mint azt már korábban is említettem, hogy a legeltetni kívánt területeket egyenlő nagyságú egységekre osztják, amelyeket karámrendszerekkel vagy lehetőség szerint villanypásztorral határolnak el. Egy szakasz legeltetése 4-6 napig történik, majd ezt követően kerülnek áthajtásra a következő területre. A szakaszolásnak is fontos szerepe van a hústermelésben. Az állat nem azzal tölti a napját, hogy bejárja az egész területet, hanem a számára kijelölt legelőn fogyaszt, és annak tartalmát értékesíti. Ezzel is elérve azt, hogy az állat ne éhezzen, mivel a napok elteltével új legelőre kerül, ezzel is növelve a szükségletének kielégítését és a jobb takarmányértékesítést. (Forgó I., 2009) ^[36]

Természetközeli állattartás

Napjainkban az ökológiai állattartás egyre kisebb szerepet kap, hiszen mindenhol arra törekednek, hogy minél gyorsabban állítsanak elő állati termékeket. A természetközeli állattartás lehetőséget biztosít arra, hogy az emberek egészségesebb és jobb minőségű termékekhez jussanak jelen esetben az állat húsához. A 60-as, illetve 70-es években az iparosítás a növénytermesztésben és állattenyésztésben előállított termékek romlásához vezetett, az ételmisszerek káros anyag tartalma megnövekedett a hús minősége pedig romlott. Ezzel együtt járt a hús ásványi anyag és vitamintartalmának a csökkenése. Ahogy az

előbbieken az már kiderült, legeltetett állataink húsa ásványi anyag és vitamin tartalomban gazdagok. Ezek alapján fontos, hogy a zárt istállózott állattartás felváltsa a legeltetett állattartás, hiszen az így előállított termékek legyen az akár hús vagy tej jobb minőségűek, valamint összetételüket tekintve kedvezőbbek. Nem szabad elfelejtkezni arról sem, hogy az ökológiai állattartásban tartott állatok egészségügyi állapota is sokkal jobb az istállózott tartásban nevelkedő társaihoz képest. A természetközeli állattartásnak nem csak állatjóléti tekintetben fontos, hanem így könnyebben meg tudjuk őrizni természetes területeinket.^[37]

Megfelelő fajtaválasztás

A megfelelő fajta kiválasztása nagymértékben hozzájárul ahhoz, hogy a legeltetni kívánt területeket teljes mértékben kihasználjuk. A magyar kultúrának és a hazai legeltetésnek meghatározó állatfaja a magyar szürke marha. Természetét tekintve szilaj és a gyengébb gyepterületek ellenére is jól termel. Ezért is választják leggyakrabban, amikor legeltetési állattartásról beszélünk. Azonban a kereskedelmi fajták közül meg kell említeni a hazai gyepterületeinken egyre többször megjelenő Charolais fajtát is. Megjelenése annak köszönhető, hogy vizsgálatok eredményeként bebizonyosodott, hogy kiváló legelőkészséggel rendelkezik, valamint a szélsőséges körülményekhez is jól alkalmazkodik. A magyar szürke marha jól reagált az extenzív tartásmódhoz ezért ezt az állatfajt vesszük alapul, amikor legeltetés során fajtaválasztásról beszélünk. Számos vizsgálatot és kutatás végeztek arról, hogy mely állatfaj termel a legjobban extenzív körülmények között. Ennek eredményeként fényderült arra, hogy az intenzíven tartott szarvasmarha többet mozog az extenzíven tartott társaihoz képest. Ennek az lehet az oka, hogy sokkal több tápanyagra van szüksége. A magyar szürke marha legelési idő alatt sokkal többet tölt pihenéssel a többi társaihoz képest. Ez a terület gazdaságosabb hasznosításának köszönhető. Ezért fontos az, hogy a megfelelő körülményekkel a rendelkezésre álló legelőkhöz a megfelelő fajtát válasszuk így, kihasználva annak termelési adottságait. (Haraszi E.,1997) ^[74]

3.3.3. Gyengeségek

Megfelelő szaktudás hiánya

Az, hogy az állatok mennyi időt töltenek legeléssel és miként legelnek sok tényező befolyásolja. Az egyik legjelentősebb talán az állatokkal lévő pásztor szaktudása. Mára viszont egyre kevesebb olyan embert találni, aki ezt a munkát szakszerűen végzi el. Ezért is lett napjainkra nagy probléma a pásztorok megfelelő szaktudása. A legeltetésnél a legtöbb dolog a pásztoron múlik és aki érti a szakmát, tudja. Mindig a megfelelő módon legeltet és tudja mi a legkedvezőbb az állat és a legelő számára egyaránt. Az adott állat jelen esetben a szarvasmarha minden napszakban vagy évszakban másként legel. A szarvasmarhát figyelembe véve éhgyomorral sok többet megy és kevesebbet harap. Ezt a tulajdonságát akár kedvezően ki is tudjuk használni, ha elsődleges célunk nem a legelés, hanem a taposás. Ha ezt a tulajdonságukat szeretnénk kihasználni, akkor a reggeli órákat kell felhasználni hozzá. Ebben az esetben az állatok áthaladnak az adott területen letaposva ezzel a gyomnövényeket és a számukra kellemetlen ízű növényeket, ezzel is elősegítve a legelő karbantartását és az új hajtások kialakulását. Ezért fontos, hogy az állatainkkal lévő személy ezeket tudva és

kihasználva akár egy kaszálási költséget is meg tud nekünk spórolni. Ez után növekvő új növényeket a jószág már szívesen fogyasztja. A pásztor tudja, hogy a reggeli órákban mikor még harmatos vizes a gyepek az állat nem legel ezért csak a reggeli harmat felszáradása után hajtja ki a legelőre az állatokat, ha nem tartózkodnak ott állandó jelleggel. A szaktudása abban is rejlik, hogy tudja, meddig legeltessen egy terület, figyelve arra, hogy a túllegeltetés elkerülje. Fontos, hogy a vegyes növényzetű, jó minőségű gyepeket ne legeltessük túl ezzel is időt adva a terület regenerálódására. A jó pásztor, aki megfelelő szaktudással rendelkezik, tudja, hogy itt az állatokat csak rövid ideig legelteti, valamint ezeket a területeket leginkább rossz idő esetén legelteti. Azonban fontos az is, hogy ne csak mi döntsük el mi a jó állataink számára, hanem maga az állat is tudja mi jó neki. Ezért figyelni kell és folyamatosan az állataink mellett kell lennie valakinek. Nagy melegben az állat széllal szemben áll, ezzel is hűtve magát és a rovarok elleni védekezésben is meghatározó szerepe van. Valamit a pásztor tudja, hogy az állatokat ne mindig ugyanazok a nyomvonal hajtja, hiszen ezzel is csak kárt okozunk a legelőnkben. Ezért nagyon fontos, hogy megfelelő szaktudással rendelkezzen a pásztorunk, hiszen ezzel is hatalmas kiadásokat tudunk megspórolni. Mára sajnos ilyen embert ezekkel a szaktudással nagyon nehéz találni. (Kis J., 2011) ^[39]

Mérgező növények gyakorisága a legelőn

Különböző állatfajtáknak különböző a legelő igényük. A szarvasmarhát figyelembe véve a legelőt és legeltetett napok számát úgy kell megválasztani, hogy annak összetétele hasznosítási típus szerint is megfeleljen. Fontos területeink ismerete, például milyen fekvésű vagy milyen növények alkotják, mert így mérgezés esetén könnyebb meghatározni és kezelni. Fontos, hogy területeinket szakszerűen legeltessük, hiszen így maximálisan ki lehet használni az adottságait. Minden legelő állatnak más-más növényösszetétel és fejlettség a megfelelő. Rég bevált módszer és napjainkban is alkalmazzák, hogy egy legelőt minden kérődzővel legeltetnek. Először juh, vagy kecske, majd szarvasmarha és végül a ló. Napjainkban azonban ezen a sorrenden változtattak, így a szarvasmarha került az első helyre. ennek előnye, hogy minden állat más-más növényt fogyaszt szívesen és amelyik esetleg az egyik számára mérgező az a másikra kedvező hatással van. Így elérhető az adott terület maximális kihasználása. A szarvasmarha a leveles, ízletes gyomfajokból, pillangósokból és változatos pázsitfűvekből álló legelőket részesíti előnyben. A húshasznú szarvasmarha extenzív és hosszú legelési idő mellett is jól termel. Ilyen körülmények között nincs szükség üde, magas hozamú legelőkre, hiszen a durvább növényzettel is jó termelés tudunk elérni. Ezek a területek közé tartozik a dombos, homokos, ártéri területek. A nedves réten azonban számos mérgező növény megtalálható. Ezek például az őszi kikerics, mocsári gólyahír, fehér zászpa, őszi kikerics vagy a vízi harmatkása. A növényi mérgezést számos dolog befolyásolja. A növény oldaláról nézve a növény hatóanyag tartalma és a mérgező tulajdonságai játszanak fontos szerepet. Figyelemmel kell kísérni, hogy az állat az adott növényből mennyit fogyasztott el. A mérgezés kialakulásához 350-2500 gramm növény elfogyasztása szükséges. Ha növényi mérgezéssel beszélünk fontos szerepet játszik az is, hogy milyen gyorsan hat az állat szervezetére. Ha a mérgező kiürülése lassú, akkor is válthat ki mérgezési tüneteket. Nagy figyelmet kell fordítanunk arra, hogy állatainkat ne éheztessek ki, mivel ilyenkor mohón eszik és elfogyasztja azokat a növényeket is, amik számára nem kedvezőek és ilyenkor is megnő a mérgezés veszélye. Amikor az állat tapasztalatlan és nem ismeri az adott legelő növénykultúráját, akkor minden növényt elfogyaszt figyelmen kívül hagyva a számára

mérgező növényeket. Figyelnünk kell arra is, hogy fiatalabb állataink még tapasztalatlanok ezért még nem tudják mely növények károsak számukra, de ugyan ez a tény áll fenn az idősebb állatoknál is egyaránt. A tényeket figyelembe véve mindig tájékozódunk kell arról, hogy milyen területen legeltetünk és milyen a növényzet összetétele ezzel is elkerülve a káros növények okozta mérgezést. (Ordasi E., 2007) ^[40]

A legelő nem megfelelő használata

A szakemberek véleménye szerint nem csak a legelő állatnak van szüksége a gyepre, de a gyepterület sem lehet meg az ember által elvégzett karbantartás nélkül. Az adatokat figyelembe véve a gyepterületre alapozott állattartás, legyen a juh, kecske vagy jelen esetben szarvasmarha folyamatosan csökken. Ezek következtében a gyepterület ápolása és karbantartása is visszaszorult. Régen az összes gyepterületet hasznosították, mára ez sajnos visszaszorult, pedig egyik állat sem beleértve a szarvasmarhát is nem lehet meg legelő nélkül. Ezt tapasztalhatjuk az állattartási költségekben is egyaránt. Fontos, hogy a legelő állomány sűrűségét úgy határozzuk meg, hogy az állatok szükségletét kielégítse, de ez a megnövekedett szükséglet és a minél gyorsabb termék előállításának köszönhetően már nem valósul meg. Ha a szarvasmarhát vesszük figyelembe és csakis kizárólag legelőn él 50-60 kg fűre van szüksége. Ha jó karbantartott legelőről van szó, azt kerítéssel vagy villanypásztorral veszik körül és szakaszosan legeltetik, de sajnos ez nem minden esetben valósul meg köszönhetően ezek magas beruházási költségeinek. Sajnos nem mindig van lehetőség a legelőn kiépíteni az állatok szükségletét kielégítő eszközöket. Ide tartozik például az itató berendezés. Ezért fontos, hogy ha legeltetve tarjuk állatainkat, akkor a legelőt úgy alakítsuk ki, hogy a szükségleteiket maximálisan kielégítsük. (Tóth L., 2021) ^[41]

Karámok nem megfelelő állapota hiánya

Ma leggyakrabban használatos legeltetési forma a szakaszos legeltetés. Sajnos ennek vannak előnyei és hátrányai is egyaránt. Jelent esetben a hátrányairól szeretnék beszélni. Alkalmazásuk egyre inkább elterjedt. A karám kialakítása nem csak növeli a nem legeltetett területek nagyságát, de ezeken a helyeken, ahol kiépítették számolnunk kell az elgyomosodással és tájkép rontásával is egyaránt. Ennek a módszernek az alkalmazása a 70-80-as években terjedt el. Ezek a határvonalak nem csak a tájképet zavarják, hanem a vadon élő állatok számára is problémát okoz. A szarvasmarha esetében, amikor fogy a legelendő fű mennyisége a határvonal mentén kitapossa a legelőt ezzel is nagy kárt okozva. A szakaszolt területeken, ha nem megfelelő a szaktudás és később történik a területváltás megnő a túllegeltetés és a túltrágyázás esélye, valamint ezeken a területeken jóval kevesebbet mozog az állat és megnő a legeletlen foltok száma is. Ezért kell gondoskodni arról, hogy ezeket a karámrendszereket minél előnyösebben és hasznosabban építsük ki. (Szemán L., 2006) ^[42]

3.3.4. Veszélyek

Alul legeltetés

A gyepterületek a századfordulón az egész országban megtalálhatóak voltak, azonban számuk már nagymértékben lecsökkent. Visszaszorulásuk, minőségüknek a romlása számos okra vezethető vissza. Okaként ide sorolható az intenzív gazdálkodásnak a bevezetése, áttérés más földhasználati módra, gyepek felosztása, valamint a legeltetett állatok létszámának a csökkenése. Az alul legeltetés következtében ezeken a területek a faji sokféleség csökkent, ezáltal megnövekedett a terület elbokrosodása, elfásulása. Az alul legeltetés következtében ezeken a területeken megjelentek a magasabb fűvek, a terület elgyomosodott, ami a legelő minőségének a romlásához vezetett. Ezért kell mindig figyelni arra, hogy e területeknek mennyi a termőképességük, ezáltal meghatározni a rajta legeltetett állomány sűrűségét. Ez minden állatfajra igaz, legyen szó szarvasmarháról, juhról, vagy kecskéről. [\[43\]](#)

Gazdálkodás a NATURA 2000 gyepterületeken

A szabályozás segíti megőrizni természetes területeinket, de nagymértékben megnehezíti a rajta folytatott gazdálkodást. Hazánk természetvédelmi területeit figyelembe véve a legjelentősebbek a gyepes területek. Mint azt már korábban is tárgyaltam hazánk mezőgazdasági területeinek mindösszesen csak 15%-a gyepterület. Ezeknek a területeknek a 60%-a tartozik a NATURA 2000 hálózataiba. A NATURA 2000 hálózat magába foglalja az összes természetvédelmi területet. Fontos tudnivaló azonban, hogy itt nem az emberi tevékenység teljes kizárása a cél, sőt inkább a terület megóvása és megtartása, emberi beavatkozás mellett. A jogszabályok előírják, hogy ezeken a területeken miként kell gazdálkodni. Ezeket a területeket csak is kizárólag legeltetéssel vagy kaszálással lehet hasznosítani, ezért is értékes legelők számunkra. Ezeken a területeken sok szabályt kell betartanunk a megfelelő gazdálkodás céljából. Itt tilos például a gyepfelszín károsítás, gyep öntözése, vagy ami számunkra az egyik legfontosabb a túllegeltetés. Itt csak is kizárólag a szarvasmarha, juh, kecske, szamár vagy a ló legeltethető. A területre műtrágya vagy szerves trágya kijuttatása tilos kivéve a legelés során keletkező trágyát. A téli legeltetés engedély köteles. Ezeket a szabályokat betartva tudjuk kedvezően hasznosítani ezeket a területeket legeltetéssel vagy akár kaszálással, de az utóbbira részletesen nem térnék ki. [\[38\]](#)

Legelő túlterhelés

A legelő túlterhelése már régi időkre visszavezetve is probléma volt. Sőt napjainkban ez nemzetközi probléma maradt. A túllegeltetés a világ minden táján problémát okoz, ide sorolható Európa, Ázsia vagy akár az Egyesült Államok is. Hiszen a legelő állat tudatán kívül is, de beleavatkozik a növényzet versenyébe. Ha nem megfelelően határozzuk meg a legelő állatállomány sűrűségét, az idővel hatással lesz a vegetáció összetételére is egyaránt. A terület túllegeltetése a taposás növényzet hiányos foltokat eredményez, amik mikrohabitatként funkcionálhat, ahol az elfekvő magvak csírázásba indulhatnak, így random mozaikos szerkezet alakulhat ki. Ha nem figyelünk oda arra, hogy elkerüljük a túllegeltetést a számunkra kedvező növénykultúrák csökkenését eredményezheti. Sajnos a gyep hasznosítható termése és az általa eltartott állatok képessége folyamatosan csökken. Azokon a területeken, ahol az állat sokat tartózkodik, például pihen vagy a legelés szempontjából kedvelt terület, ott nagyobb csupasz területek alakulnak ki. A hodályból történő legeltetés növeli a túllegeltetés mértékét, míg a legelő további részeit vesszük figyelembe, a legelés

elmard. Ezért fontos, hogy figyelemmel kísérjük állataink szükségletét, ezáltal elkerülve az alul vagy esetleges túllegeltetést. (Varga K., Csízi I., 2020) ^[44]

Jelentős taposási kár

Mint azt már az eddig fejezetekben is kifejtettem a taposási kár a legeltetési állattartás egyik fő problémája, amit fontos elkerülni ezzel is megóvva gyepterületeink épségét. Ezért is mondható az, hogy a legeltetés egyik alapszabálya a taposási kár elkerülése. Erre való tekintettel figyelemmel kell lenni az adott terület állapotára, ha például vizenyős, vagy vízzel porított ott a legeltetést mellőzni kell. A terület megóvása érdekében, számoljuk ki, hogy egy hektárnyi terület hány állatot tud eltartani úgy, hogy a legelőben ne okozzon kárt és az ő takarmányszükséglete is teljesüljön. Ezért meg kell határoznunk a legelő állat eltartó képességét, ami 0,4-1,6 számosállatot jelent hektáronként. Számosállat bármilyen gazdasági állatot jelent 500 kg-ig. Húsmarha esetében már az előbbieken tárgyaltam az egy hektárnyi állománysűrűséget, amit természetesen a gyepterület eltartó képessége is nagymértékben befolyásol. (Magyar N., 2019) ^[45]

Az állat igényei nem minden esetben elégülnek ki

A legelő állatot figyelembe véve optimális termelés csak abban az esetben érhető el, hogy ha igényeik minden esetben ki vannak elégítve. Ehhez biztosítani kell számára az optimális fű mennyiséget, ami azonban nem minden esetben valósul meg. Ha nem megfelelő a takarmányfelvétel, akkor az állat termelése is alulmarad az elvárthoz képest. Az állat takarmányfelvétele megegyezik a legelőn töltött és a legeltetéssel töltött idővel. Ha nem megfelelő a fűkínálat az állat igényei nem elégülnek ki, ez miatt csökken a termelése legyen szó húsról vagy akár tejről is egyaránt. Ha nem megfelelő a fűkínálat számos probléma adódhat. Nem lesz fedezve a napi energiaszükségletük, ami következtében alultápláltság lép fel, ami súlycsökkenést, kondícióromlást okoz. Ezen felül csökken a betegségekkel szembeni ellenálló képességük és a parazitafertőzéseknek kevésbé állnak ellen. Ezért kell ügyelnünk arra, ha már az állatainkat extenzív körülmények között tartjuk, akkor igényüket minden féle szempontból ki kell elégíteni. (Nagy és mtsa, 2017) ^[46]

3.4. A húshasznú juhok legeltetésének szerepe és lehetőségei

5. táblázat - Húshasznú juhok legeltetésének erősségei és gyengeségei

Pozitív		Negatív	
Erősségek	Lehetőségek	Gyengeségek	Veszélyek
Egészséges táplálkozás eleme	Vetések, tarlók ápolása	Hosszabb hízlalási idő	Állategészségügyi veszélyek
Fenntartható termelés	Juhok, mint erdőgazdálkodók	Időjárás hatása	Kezdeti jövedelmezőség csökkenése
Jó alkalmazkodás az extenzív tartáshoz	Területek teljes kihasználása	Hazai alacsony húsfogyasztás	Legeléshez való szoktatás

3.4.1. Erősségek

Egészséges táplálkozás eleme

Magyarország juhtenyésztése igen jelentősnek mondható, azonban a gazdaságok döntő többsége családi tulajdonban van. Az EU húsfogyasztását tekintve 2,3kg/fő/év, de ez a tagállamokra kivetítve változik. Magyarországnak a juhhús fogyasztása pedig 35 dkg/fő/év. Magyarország az Európai Unió legnagyobb exportőre. A legeltetett állatok nem csak egészségügyileg jobbak, hanem húsminőségük is az intenzíven tartott társaikhoz képest. Fontos azonban, hogy a legeltetésre olyan fajtát válasszunk, amely az extenzív körülmények között is jól termel. A húsminőséget figyelembe véve jobb minőséget tudunk előállítani, ha legeltetésre alapozva tartjuk az állományunkat. Előnynek tekinthető, hogy ebben az esetben kevesebb energia felhasználása szükséges a jobb minőség termék előállításához. Ide sorolnám például a kevesebb víz vagy az áram felhasználását. Ezeknek az állatoknak a természetközeli tartásnak köszönhetően sokkal egészségesebb a húsa és sokkal jobb a zsírsav-összetételük. Ezen kívül a juhokkal a gyengébb minőségű legelők is hasznosíthatóak és karbantarthatóak mindeközben az állat jól termel. A legelők és különböző területek legeltetése nagymértékben hozzájárul a természetes területeink megőrzéséhez. (Kukovics L., 2021) ^[47]

Fenntartható termelés

A termelés funkciója mellett az alacsony erőforrás igényű legeltetésnek multifunkcionális szerepe is van az élelmiszerek, nyersanyagok természetes felhasználása mellett. Ezen kívül pozitív gazdasági hatásai is vannak. Sok előnyt társíthatunk hozzá, mint például, a biológiai sokféleség megőrzése, valamint a mezőgazdasági területek kockázatainak a mellőzése. A juhtartás kevésbé intenzív a többi állattartáshoz képest. Ennek nagy hátránya az, hogy kevesebb húst állítanak elő az intenzíven tartott társaikhoz képest. De ennek vannak előnyei, ami az, hogy az előállított hús költsége alacsonyabb és kevesebb energiafelhasználás szükséges hozzá. Előnye még ennek a tartási formának, hogy kevesebb abraktakarmány szükséges. Figyelemmel kell lennünk arra is, hogy bár ezzel a tartási formával lassabban tudjuk elérni a céljainkat, de az előállított termék sokkal magasabb minőségű. A legeltetett állat húsanak minősége nagymértékben eltér az intenzíven tartott társaikhoz képest. Ezeknek az állatoknak a húsanak előállítása sokkal természetközelibb, így egészségesebb és állatjóléti szempontból is sokkal előnyösebb. (Kukovics L., 2021) ^[48]

Jó alkalmazkodás az extenzív tartáshoz

A házasítás eredményeként számos változás ment végbe a juhok küllemében és termelésében is egyaránt. Ezt figyelembe véve a juhoknak igen jó a környezethez való alkalmazkodó képessége és a különböző időjárási viszonyokhoz is jól alkalmazkodik. Ha az időjárás úgy alakul, például legelés közben viharos szél alakul ki akkor farral felé fordul, ha pedig megnő a hőmérséklet, a fejét óvja, nagy esőben pedig összebújnak. Ha veszélyt éreznek, akkor is egymás társaságát keresik és szorosan összebújnak. Azonban a juhokat nem csak legelőre alapozva extenzív körülmények között, hanem intenzív körülmények között is megoldható a tartásuk. Ebben az esetben az állatoknak úgynevezett hodályokat kell kialakítani, mivel

ilyenkor többet tartózkodik zárt térben, mint szabadon. ilyenkor is jól alkalmazkodik a hodály adottságihoz, de a számára kedvező hőmérséklet 5-20°C a relatív páratartalom pedig ne legyen nagyobb, mint 70%. De most térnék ki részletesebben az intenzív állattartásra. (Csernáné Nagy Zs., 2018) [\[49\]](#)

3.4.2. Lehetőségek

Vetések, tarlók ápolása

A hazai juhtenyésztést figyelembe véve legelőre alapozott, így a juhtenyésztésnek jelentős hatása van a környezet alakulására és a kedvező tájkép kialakítására. Azonban állataink legeltetésére nem csak a legelőket használjuk, hanem vetéseket, tarlókat, árokpartokat is. A juhok legelés közben nem csak a legelőt tartják karban, hanem talajerő javítást is végeznek. Ilyenkor felmerül az a kérdés is, hogy állataink képesek e gyümölcsök karbantartására, de erre a lehetőségre a későbbiekben még kitérek. A jól megerősödött őszi vetéseket is lehet alkalmazni legeltetésre. Ez abban az esetben lehetséges, ha a növényünk gyökérzete kellően megerősödött, mivel ilyenkor már nem tesz kárt az állat, hanem elősegíti a bokrosodását a növénynek. Ilyenkor csak arra kell figyelni, hogy a talaj ne legyen felázva, mivel így könnyen kárt tesznek a növényzetbe, valamit arra kell figyelni, hogy mindig más nyomvonalon hajtsuk ki állatainkat ezzel is megelőzve a taposási kárt. Amennyiben ez mindig azonos nyomvonalon történik, nagy mértékű kárt tudunk okozni. Tehát ezeken a területeken is legeltethetünk és amellet, hogy a területet karbantartjuk még állataink is kedvezően termelnek. (Csernáné Nagy Zs., 2018) [\[50\]](#)

Juhok, mint erdőgazdálkodók

A juhok igényei nem csak legeltetéssel, hanem más területek használatával is kielégíthetőek és ez mellet még kedvezően termelnek számunkra. A juhokat gyakran használják tájgazdálkodásban és ezeknek a területeknek a megőrzésére. Ha egy erdőgazdálkodást veszünk figyelembe, 20 év eltelte után gyérítést kell elvégeznünk, azonban ezt juhokkal is el tudjuk végezni. Ha ezt a munkálatot juhokkal végezzük, nagy költségeket tudnak a gazdálkodók megspórolni, miközben számunkra számos előnyt is nyújt. A fiatal fenyő vagy vegyes állományok legeltetés is megoldható juhokkal. Fontos, hogyha ezt a módszert alkalmazzuk, gondoskodnunk kell arról, hogy az állománysűrűséget megfelelően határozzuk meg, mivel a túl nagy létszámmal az ellenkezőjét is elérhetjük, ezzel nagy kárt okozva. A juhok lelegelik a lombhullató csemetéket ezzel is elősegítve a természetes körforgást, valamint a szerves trágyával a terület tápanyag utánpótlásáról is gondoskodnak. Állataink számára azért is fontos az erdők karbantartásának a lehetősége, mivel így a forró nyári napokon, az árnyék kihasználása mellet is tudnak legelni. Megfigyelték azt is, hogy ebben az esetben nincs szükség kiegészítő takarmányozásra. Az erdőgazdálkodás mellet érdekesség képen a juhokat még sípályák karbantartására is lehet hasznosítani, hiszen a nyári időszakban ez is kedvező legelőterület számunkra. Mind az kiderül számos terület karbantartható a juhok által, miközben számunkra kedvezően termelnek. [\[51\]](#)

Területek teljes kihasználása

Mint minden legelő állatnak a juhok is az a legfontosabb, hogy mindig rendelkezésre álljon kellő mennyiségű legelőterület. A hegvidéki és dombvidéki juhászok ameddig csak lehetőségük volt és az időjárást engedte a legelőn tartózkodtak. Azonban előfordult az is, hogy a nyári forró napok hatására a legeltetett terület növényzete kiégett. Ebben az esetben gondoskodni kellett kiegészítő legeltetési lehetőségről. Az, hogy az adott gyepterület teljes mértékben ki legyen használva a pásztor feladata volt. Ő gondoskodott arról, hogy a nyáj mindig jól lakjon, és megóvja a területet a túllegeltetéstől vagy éppenséggel a taposási kártól. A legelőterületek kihasználása után lehetőség volt arra is, hogy mikor már kiégett a fű állatainkat tarlólegelőkre hajtsuk. Ilyenkor az elhullajtott kalászokat, magokat vagy éppenséggel a megnövekedett gyomnövényt fogyasztották az állatok. A gazdák a juhok számára szívesen engedték át ezeket a területeket, mert ilyenkor rendben tartották és megtrágyázták azt. A tarló legeltetése az Alföldön és a Dunántúlon volt nagy jelentőségű, ahol nagy gabonatermesztő területek vannak. Nyáron, amikor a kaszálás befejeződött akkor ezeket a területeket is szívesen átengedték a juhok számára. Ősszel a gazdák más kultúrnövény betakarítása után is legeltettek. Az őszi és téli legeltetésben a döntő szerepet játszott a káposztatarlók és a betakarított kukoricaföldek. Ezeket a szempontokat figyelembe véve beszélhetünk arról, hogy a juhágazat teljes mértékben kihasználja a legeltetéssel hasznosítható területeket.^[52]

3.4.3. Gyengeségek

Hosszabb hízalási idő

A legeltetési állattartás számos előnye mellett sajnos a hátrányai és ezzel együtt gyengeségei is vannak. Az egyik talán a legfontosabb gyengeség a hústermelésre nézve, hogy mivel a legeltetésnél kerüljük az állat abrakolását így növekedési erélye csökken, tehát mire az állat vágásérett lesz, sokkal több időnek kell eltelni, mint az intenzív állattartásnál. A hízalási idő hossza a különböző tartásmódoknál eltérő lehet. Ezt az időtartamot megvizsgálták és az eredményeket néhány mondatban összegezném. Az állatok hústermelés intenzitásának vizsgálatára a 60 napos időszakot veszünk figyelembe, ez idő alatt 24-27kg valamit 28-30kg végsúlyt határozzunk meg. A vizsgálatok eredményeit figyelembe véve a bárányok hízalási idejét 45 nappal kellett meghosszabbítani ahhoz, hogy megfelelő súlyt érjenek el és vágóhídra kerülhessenek. Azonban, ha az állatokat fél-intenzív hízalási módszerrel tartották, akkor csak 3 héttel kellett meghosszabbítani a hízalási időt. Az intenzív tartás esetén ez az időszak csak 60 napot vett igénybe. A vágási idő meghatározásánál fontos szerepet játszott az, hogy az állatok súlyát kéthetente megmérték, ezzel is következtetve arra, hogy a hízalásra szánt időt mennyivel kell meghosszabbítani. (Kukovics S. - Molnár A. - Németh T. - Nagy S. - Lengyel A. - Toldi Gy. - Jávor A., 2012) ^[53]

Időjárás hatása

Az időjárásnak és a lehullott csapadék mennyiségének mindig is döntő fontosságú szerepe volt a legeltetésben. Mivel a csapadék hiány sose volt kedvező hatással a legelőkre. Ez azt eredményezi, hogy a legelőkön az gyepp hamarabb kiég a forró kánikulában, de a szálastakarmány előállítására is kedvezőtlen hatással van. Így megnövekedik az állatunk

takarmányozási költsége, kevesebb lesz a hízóbarány előállítás mivel nincs miből fedezni a takarmány szükségletet. A világgazdaság.hu cikkében olvashatunk arról, hogy a tavalyi aszályos év milyen hatással van az idei hústermelésre és legeltetésre. A nagy meleg és szárazság hatására nehéz volt az állatok számára kellő mennyiségű és minőségű gyept találni és ez azt eredményezte, hogy az állatok számára kiegészítő takarmányt kellett biztosítani ezzel is megemelve a tartási és előállítási költségeket. Ezért is van nagy hatása az időjárásnak is az állattartásunkra, hiszen ez is nagymértékben befolyásolja a kiadásainkat és költségeinket, míg a kész termékünk elkészül. ^[54]

Hazai alacsony húsfogyasztás

Egy mai kutatás kimutatta azt, hogy a magyarok juhhús fogyasztása igen alacsony, ennek érdekében a hazai juhtartókat támogatva az állam kampányt indított annak érdekében, hogy megnövelje ezt. Mint azt már korábban említettem a juhhús igen kedvező összetétellel rendelkezik. A legeltetett állatok húsa pedig kimondottan egészséges, magas vitamin, ásványi anyag összetételű és alacsony zsírtartalommal rendelkezik. Ennek ellenére hazánkban éves szinten mégis mi fogyasztjuk belőle a legkevesebbet. Ennek a problémának a megoldására találta ki az állam, hogy a húspultban megjelenő juh termékeket is fel kell tüntetni a kínálatot jelző táblán, valamit arról is tájékoztatni kell az embereket, hogy melyik országban állították elő. Sajnos ez a tevékenység bár javított a fogyasztói helyzeten, de ennek ellenére még mindig alacsony a húsfogyasztásunk. Ezek miatt tekinthető gyengeségnek ez a juhtartásban legyen szó bármilyen tartási módszerrel tartott állatról is. ^[55]

3.4.4. Veszélyek

Állategészségügyi veszélyek

A legeltetés a kérődző állatoknak élettani és takarmányozási szempontból a legkedvezőbb. Azonban nem csak arra kell figyelni, hogy legelőink megfelelő állapotban legyenek legeltetéskor, hanem arra is, hogy állatainkat megfelelően felkészítsük a legeltetésre. Az állatokat a legelőkre csak abban az esetben hajtsuk ki, ha meggyőződünk arról, hogy teljes mértékben fertőző és parazita betegségektől mentesek. Ennek azért fontos szerepe, mert napjainkban egyre többen foglalkoznak bérlegeltetéssel és meg kell előznünk azt, hogy a területet vagy más állatokat megfertőzzünk. A leggyakoribb betegségek a juhoknál a fertőzőbetegségek, például tetanusz, lépfene ezekkel szemben védőoltásokkal tudunk védekezni. A parazita betegségeken szenvedő állatokat megfelelően kezelni kell. Azonban nem csak ezekre kell figyelni, mielőtt kihajtjuk állatainkat, hanem arra is törekedni kell, hogy megelőzzük a végtagbetegségeket ezért csülök ápolást végzünk előtte. Fontos azonban az is, hogy fokozatosan szoktassuk hozzá az állatokat a külső körülményekhez, ha eddig zártan voltak tartva, hiszen így könnyebben alkalmazkodnak a külső körülményekhez. Azért fontos, hogy felkészüljünk ezekre a veszélyekre mivel így elkerülhetőek a nagyobb problémák és nem a legelőn kell megoldani ezeket. (Böő I.,2003) ^[56]

Kezdeti jövedelmezőség csökkenése

A juhágazat régen igen jövedelmező volt és nagy jelentősége volt, mára azonban a kezdeti jövedelmezőség alacsony haszonra váltott. Ennek a legfőbb oka az, hogy azok a juhászok, akik régen a Tsz-ekből kiváltak és saját gazdálkodásba kezdtek mára lassan megszűnnek létezni. Ez annak az eredménye, hogy nincs megfelelő szaktudással rendelkező utánpótlás, a fiatalok más szakmát választanak, az idősek pedig kiöregednek. A pásztorok szakképzése szinte teljesen megszűnt és ez nagymértékben megnehezíti a megfelelő ember megtalálását erre posztra. Nincs pásztor nincs, aki legeltesse a juhokat. Ez a hústermelésre és a fajtaválasztásra is nagy hatással van, mivel így megszűnik a legeltetési állattartás és azoknak a fajtáknak, amelyek intenzív körülmények között termelnek a hazai szikes legelők kevesek lesznek, így kiegészítő takarmányozásra van szükségük. Ezzel is megnövelve a tartási és takarmányozási költségeket, ezáltal megnő a hústermékek ára, ami szintén csökkenteni fogja a hazai juhhús fogyasztását. (Haraszty L.,2018) ^[57]

Legeléshez való szoktatás

A legelőre való kihajtás előtt állatainkat szoktatni kell a zöld takarmányhoz, hiszen ha ezt nem tesszük meg, nagyobb kárt érünk el vele, mint hasznot és a termelésben is pont az ellenkezőjét érjük el, mint amit várunk a legeltetéstől. Az állományunkat különböző csoportokra kell osztani nagyság, életkor, ivar és hasznosítás szerint, hiszen minden csoportnak más a szükséglete. Fontos, hogy a legelőre való kihajtást megelőző két hétben már zöld takarmányt is kapjanak, mivel így elkerülhető a legeltetési hasmenés és más anyagszere probléma. Harmatos, frissen vágott fűvet ne etessünk az első kihajtást követő napokban. A szoktatást úgy is tudjuk végezni, hogy kezdetben kisebb időszakokra hajtjuk ki az állatokat a legelőre majd ezt az időintervallumot folyamatosan megnöveljük, hiszen az a célunk, hogy az állat minél több időt töltsön legeléssel, hiszen így a leggazdaságosabb számunkra a termelés. (Böő I.,2003) ^[58]

3.5. A húshasznú kecskék legeltetésének szerepe és lehetőségei

6.táblázat - Húshasznú kecskék legeltetésének előnyei és hátrányai

Pozitív		Negatív	
Erősségek	Lehetőségek	Gyengeségek	Veszélyek
Dombvidéki legelők hasznosítása	Természetes nevelés	Válogatás	Állategészségügyi problémák
Jó emésztőképesség	Takarmányozási terv alkalmazása	Mérgező növények a legelőn	Lábproblémák és körömproblémák
Kiváló húsminőség	Szegény ember tehene	Ásványi anyag hiánya a gyepalkotókból	Toxin veszély kiegészítő takarmányozás esetén

3.5.1. Erősségek

Dombvidéki legelők hasznosítása

A kecskék legeltetésére azok a területek is alkalmasak, amelyek más gazdasági állatok számára nehezen megközelíthetőek. Ezek legtöbbször a dombos, meredek, hegyvidéki területek, ahol más állat nem, de a kecske jól termel. Régen a kecskéket a juhokkal együtt hajtották ki a legelőkre, hiszen amit a juh nem azt a kecske szívesen elfogyasztott. A kecske kíváncsi állat ezért mindent szívesen megkóstol és el is fogyaszt. A kecskéknak nincs kimondottan kedvenc növényük ők mindent megkóstolnak. A kecske húsa igen egészséges ez annak is köszönhető, hogy olyan növényekkel is táplálkozik, amelyek más állatok számára mérgező lenne. A dombos legelőkön számos olyan gyógynövény van, amit szívesen fogyaszt és ez beépülve kedvező húsmínőséget eredményez. Ezeknek a tulajdonságainak köszönhetően a kecske legeltetéses tartása azokon a területeken terjed el, ahol más állatok legeltetését már nehezen lehetne megvalósítani. (Haraszty L.,2018) ^[59]

Jó emésztőképesség

A kecske a jó emésztőképességét a hosszú bélcsatornájának köszönheti, ami a saját testhosszához viszonyítva 27-szer hosszabb. Ennek köszönhető az a kedvező tulajdonság, hogy még a gyenge vagy rossz minőségű takarmányt is jól meg tudja emészteni és kedvezően hasznosítani. Az jó emésztéshez az állatnak más szervei is hozzájárulnak ilyen például a nyelve. A kecske nyelvén sokkal több ízlelőbimbó található, mint a juhnek a nyelvén. Mivel így jobban érzi a finom ízeket, ezért jobban válogat és a legelőkön mindig a finomabbnál finomabb falatokat keresi. A jó emésztőképességének köszönhető az is, hogy a mérgező növényeket is jó tudja emészteni és hasznosítani. A tudósok kísérletek alapján megállapították, hogy a kecske 576 növényből 449-et elfogyaszt anélkül, hogy bármilyen káros hatással lenne rá, míg a szarvasmarha ezekből a növényekből csak 367-et tud elfogyasztani. A legelőkön a legártalmasabb növények számára, ha nagy mennyiségben fogyasztja el például a mezei mustár vagy a pipacsmák. (Rodoczky J.,1911) ^[60]

Kiváló húsmínőség

A kecskeállomány 95% -a fejlődő országokban található. Ez az állatfaj adja a tej és hústermékük döntő hányadát. Itt a kecskéket szélsőséges körülmények között gyakran kedvezőtlen környezet mellett tartják. A legelési lehetőségük igen csekély és ez is rossz minőségű legelőket jelent. A kedvezőtlen tartási körülmények ellenére mivel viszonylag igénytelen állat igen jó hús és tejminőséget produkál. A termelési mutatóihoz hozzá járul az is, hogy előbb tud tejet adni és rövidebb a vemhességi ideje a többi állathoz képest. A kecskék az adott termelést nem csak kiváló minőségű fehérjével látja el, hanem megélhetés szempontjából is igen kedvezőek. A trópusi területeken élő emberek számára a kecske biztosítja számukra a szükséges hús és tejmennyiséget. (Csapó Zs., Csapóné Riskó T., 2019) ^[61]

A kecske könnyebb tartásának köszönhetően a többi állathoz viszonyítva, egyre népszerűbb a tartása. A kecskék kis igényűek, gondoskodni róluk nem nagy feladat. A kecskehús fogyasztása hazánkban sajnos visszaszorul, ezt talán a kellemetlen szaga okozza azonban, ha

jól készítjük el ez a tulajdonsága kiküszöbölhető. A kecskehús nem csak egészséges, de összetételében is igen kedvező. Az emberi szervezet számára könnyen emészthető és tartalmazza a számunkra szükséges zsírsavakat és mikroelemeket. A kecskehús egyik kiemelkedő tulajdonsága az, hogy alacsony a koleszterin tartalma és kevesebb, számunkra rossz hatással lévő zsírsavakat tartalmaz a többi kérődzőhöz viszonyítva. Ha kiváló minőségű húsról van szó, akkor nincsen rossz szaga se íze. Minden korosztály számára ideális táplálék lehet. Amerikában és Európában igen kedvelt mivel az egészséges táplálkozásnak a részévé vált^[62]

3.5.2. Lehetőségek

Természetes nevelés

Hazánkban ez a tartási és nevelési módszer terjedt el leginkább és főként a kettős hasznú fajtáknál alkalmazzák. Ennek az lehet a legfőbb oka, hogy a mesterséges neveléssel szemben sokkal kevesebb energiát és pénzt igényel. Ennek a módszernek a lényege hústípusú fajtáknál az, hogy a gidák és az anyák a választás idejéig együtt maradnak. Ennek előnye az, hogy a gidák is könnyebben alkalmazkodnak a külső és a legelő környezethez. A nagytestű fajtáknál a gidák 90-100 napig a középtestű fajtáknál 50-60 napos korban történik a választás. Fontos tény azonban az is, hogy miután az anyáktól leválasztják a gidákat, a gidák óvodába, majd iskolába kerülnek, ahol kiegészítő abraktakarmányt is kapnak. Amikor a gidák eléri a kedvező súlyt, vagy vágóra kerülnek, vagy tovább tenyésztés céljára megtartják őket és visszakerülnek a legelőre, mint tenyészállat. (Polgár J. P., Toldi Gy., 2011)^[63]

Takarmányozási terv alkalmazása

Ugyanúgy, mint minden állatfajnál, a kecskénél is van lehetőségünk takarmányozási tervet készíteni, ami nagymértékben megkönnyíti a takarmányozást és annak költségeit. Itt figyelemmel tudjuk kísérni azt, hogy mit etetünk és az milyen hatással van az állatok fejlődésére, növekedésre. A kecskénél akkor tudjuk a legjobb eredményeket elérni, hogy ha a takarmányuk nagy részét legelőfüre cseréljük, és addig legeltetjük őket, ameddig csak lehetőségünk van rá. A kecskénél is a szakaszos legeltetést alkalmazzák a leggyakrabban, hiszen csak így érhető el a terület maximális kihasználása, de ebben az esetben is figyelemmel kell kísérnünk az állat és a környezet szükségletét is egyaránt. A telepített gyepeinket szakaszokra kell osztani és azt egységenként kell legeltetnünk. Ha megfelelően alkalmazzuk a takarmányozási tervünket, számottevően le tudjuk csökkenteni a takarmányozási költségeinket. (Toldi Gy., 2021)^[64]

Szegény ember tehene

A kecske régi közmondás szerint a szegény ember tehene. Ezért tartották régen szinte minden háznál. Tartási és takarmányozási hibákra kevésbé érzékeny és a termelése még rossz körülmények között is kedvező. Régen az emberek számára nem csak a húst, hanem a tejet is biztosította, amiből sajtot és más termékeket készített. Régen a kecskéket legeltették és nem gondoskodtak számukra kiegészítő takarmányról, termelésük viszont még így kedvező volt. Régen a kecskéket „ágonjáró jószágnak” is nevezték, mivel a mély árokpартokat, erdőszélén

lévő bokrokat, hajtásokat legeltették velük. A kecske sokoldalúan kihasználható akár alacsony takarmányozás mellett is. (Viga Gy,1981) ^[65]

3.5.3. Gyengeségek

Válogatás

Annak ellenére, hogy a korábbiakban szó volt arról, hogy a kecske igénytelen és mindent megeszik, sokszor előfordul az, hogy válogat. A növények között a különböző fejlődési szakaszukban válogat. Fűvet legel, amikor könnyen emészthető és magas fehérjetartalmú majd, ha az nem kedvező számára áttér a fiatal hajtásokra. Ennek az a hátránya, hogy közben a többi legelőfűvet letapossa, és nem fogyasztja, ezzel kedvezőtlennek válik a terület hasznosítása. Ezért is alkalmazzák a legelők szakaszokra történő bontását, mivel így kiküszöbölhető az, hogy a legelőn csak a számára kedvező növényeket fogyasztja el. (Ordas E., 2007) ^[66]

Mérgező növények a legelőn

A kecskék legelés szempontjából a dombvidéki legelőket kedvelik, ahol sokszor fákát, bokrokat és hajtásokat is fogyasztanak. A nagy rosttartalmú takarmányok kedvező értékesítése sem okoz problémát számukra. A kecskelegelők nem a legjobb minőségű gyeppel rendelkezők, ezért ezeken a területeken is nagy eséllyel fordulnak elő mérgező növények. Leggyakrabban az erdőszéleken és az árnyékosabb, nedvesebb részeken találkozhatunk velük. Ide sorolandó a Farkasalma, Bódító baraboly, Giliszaűző és a Varádics. Vizenyősebb területeken előforduló mérgező növények a mocsári gólyahír vagy éppenséggel a zsurló fajok. Itt is ugyanúgy, mint a juhnál a mérgezés szintje attól függ, hogy milyen mennyiségben fogyasztotta el az annak mennyi a felszívódási ideje. Kedvező esetben, ha időben észleltük a mérgezést még meg tudjuk menteni az állatot. (Ordas E., 2007) ^[67]

Ásványi anyag hiánya a gyepalkotókból

Állataink ásványi anyag szükségletéről mindig gondoskodnunk kell még akkor is, ha legeltetjük őket. Az ásványi anyag hiánya súlyos problémát tud okozni állataink számára hiszen az ásványi anyagok is fontos része a takarmányozásuknak. Réz hiányról akkor beszélhetünk, amikor homokos vagy lúp talajon legeltetünk és a talajból a növények ezt nem tudják felvenni. A rézhiány a kecskék kedvezőtlen termeléséhez vezet, gyengébb húsminőséget eredményez. A rézhiány fellépésekor az első két hétben még nem tapasztalunk változást, majd ezt követően az állatok visszamaradnak a fejlődésben. Észak- Németországot figyelembe véve a talaj igen kevés szelént tartalmaz. Ezért az ott levő kecskék kiegészítésre szorulnak szelén és E-vitamin tekintetében. A szelén hiánya okozhatja például a gidák születés utáni bénulását. Ha legeltetünk, gondoskodnunk kell állataink vitamin ellátásáról, hiszen ezeknek a hiánya nagy problémákat tud okozni az állományunk számára. A legjelentősebb vitaminok, amire az állatnak szüksége van az a B1, B2, C, D és az E-vitamin. Ezek hiánya csökkenő hatással van az állatok növekedésére, fejlődésére és takarmány értékesítő képességére. ^[68]

3.5.4. Veszélyek

Állategészségügyi problémák

A legtöbb ilyen probléma ellen lehet védekezni, de ezeknek a problémáknak a megelőzését még a legelőre történő kihajtás előtt meg kell előznünk. Hogyha állataink egészségügyi állapota megfelelő, akkor a termelésben is magasabb színvonalat tudunk elérni, legyen szó hús vagy tejtermelésről. A kecskék számára is sok külső és belső élősködő okozhat problémát. A paraziták által okozta fertőzések kezdetben tünetmentesek és már csak akkor vesszük észre jelenlétüket mikor az állat kedvtelen és a takarmányfogyasztása csökken, legrosszabb esetben, ha nem kezeljük akár az állat elhullásához is vezethet. Azonban ezeknek a fertőzéseknek a kezelése sokszor nem is olyan egyszerű, mivel a kecskék parazita fertőzéséről kevés szakirodalom áll rendelkezésre. De mivel a kecske biológia működése nagyrészt hasonlít a juh biológia működéséhez ezért legtöbbször az ott bevált módszereket alkalmazzák itt is. De ezeket megelőzhetjük a legelőre hajtás előtti kezeléssel. (Molnár Zs., 2011) ^[69]

Lábproblémák, körömpróblémák

A lábprobléma nem csak a kecskéknél, hanem összes legelő állatunknál nagy problémát okoz. Hiszen az az állat, amelyiknek fáj a lába nem szívesen legel így visszamarad a fejlődésben, valamint súlycsökkenéssel jár. Fontos, hogy a kecskék körömápolását mindig időben elvégezzük. Ezt akkor szokták elvégezni mielőtt az állatokat kihajtják a legelőre mivel ott már nehéz megfogni és kezelni az állatot. Nem szabad megvárunk azt, amíg az állatunk lesántul, ha már körmölés érett az állat el kell végezni azt, ezzel is megakadályozva a későbbi problémák kialakulását. A láb és körömpróblémák megelőzése ellen nem csak kívülről, hanem belülről is tudunk tenni. A helyes takarmányozással mikro- és makroelemek etetésével ezek a problémák kiküszöbölhetőek. A kecske számár fontos a szelén ennek adagolását leggyakrabban szelénos nyalósóval oldják meg. A kecske lábát évente egyszer fürdetni kell. Ennek a fürdetésnek lábfertőtlenítő és lábkezelő hatása van. Ezek betartva nagy eséllyel kiküszöbölhetőek ezek a problémák. (Pallagi Zs.,2015) ^[70]

Toxinveszély kiegészítő takarmányozás esetén

Ahány mikroba, annyi féle toxin létezik. Minden takarmány tartalmaz toxint csak nem mindegy, hogy milyen mennyiségben. Kis mennyiségben ezeket az állat bélflórája és szervezete elpusztítja, de amikor ennek mennyisége megnő, az állat sajnos nem tudja leküzdeni. Toxinokkal bárhol találkozhat az állat például abraktakarmány vagy széna által. Ezért fontos, hogy az állatokat minél tovább legeltessük ezzel lecsökkentve a kiegészítő takarmányozás szükségletét. A toxin tartalom növekedéséhez hozzájárul a rossz minőségű abraktakarmány vagy a széna nem megfelelő tárolása. A toxinmérgezés hatására az állat kezdetben bágyadt nem eszik, majd kialakul nála a hasmenés, legrosszabb esetben el is pusztul. (Pallagi Zs.,2020) ^[71]

3.6. Következtetések és javaslatok

Legeltetés előnyei

A számos kutatás és azok eredményeként kiderült, hogy a legeltetési állattartás még a mai modern rohanó világban is megállja a helyét. Lehetőséget ad arra, hogy az állatok a szabadban és természetes körülmények között növekedjenek és fejlődjenek, miközben a természet adta lehetőségeket maximálisan ki tudjuk használni. A legeltetés által csökken a takarmányköltségünk, ami azonban nem azt jelenti, hogy nem kell egyes időszakokban kiegészítő takarmányra költeni. A legelőn találkozhatunk magas ásványi anyag, vitamin és fehérje tartalmú növényekkel, amelyeket az állat kedvezően tud hasznosítani és ezt az általa előállított termékekben ezek a kedvező anyagok vissza is köszönnek. Emellett a legeltetés az egyik legjobb módszer arra, hogy megőrizzük a természetes legelőinket és ezeknek az ápolása így a legtermészetesebb. Fontosnak tartom azt, hogy az állat minél többet tartózkodjon a szabadban, hiszen így biztos egy minőségi és egészséges produktum előállítása.

Legeltetés hátrányai

A hátrányokat figyelembe véve, mint kiderült az egyik legnagyobb probléma a megfelelő szaktudással és a szakma iránti alázattal rendelkező munkaerő utánpótlás. Sajnos mai fiatalok már nem szeretnék ezzel a szakmával foglalkozni és ezért mindig is nagy kihívás lesz a megfelelő embert találni az állatink mellé. Ennek eredményeként, mivel nincs aki terelgesse állatainkat, a jószágok felügyelet nélkül vannak többnyire a legelőn. Így megnő az esélye annak, hogy az adott területet túlságosan kihasználjuk, túllegeltetjük, ezzel rontva gyepjeink összetételét és minőségét. A legeltetés nem teljesen költségmentes számolnunk kell karámrendszer kiépítésének, választó kerítések kiépítésének, valamint a pihenőtér kiépítésének a költségeivel. A legelőn az állatok kezelése és megfigyelése az egyik legnehezebb és ezért is említem meg ezt, mint hátrány. A nagy terület megnehezíti az állatok egyedi befogását és betegség esetén azoknak kezelését.

Nehézségek hazánk mezőgazdaságában

Hazánk a fejlett országokhoz képest a mezőgazdasági technológiát tekintve le van maradva, azonban ezen még tudunk változtatni és javítani. Ezek a nehézségek kellő odafigyeléssel és szakmai fejlődéssel orvosolhatóak. A mai állattartásunk elképzelhetetlen lenne legeltetés nélkül, hiszen nagymértékben csökkenti egy állat felnevelési és tartási költségeit és talán ezek az egyik legfontosabbak. A legeltetésnek köszönhetően jobb minőséget tudunk előállítani, legyen szó akár a húsról vagy a tejről, hiszen ezeknél az állatoknál a tej is kiemelt fontosságú.

Saját vélemény

Véleményem szerint a mai válságos körülményeket figyelembe véve, a leggazdaságosabb és legjobb, hogy ha állatainkat legeltetve tartjuk. A gyepgazdálkodásra és a legeltetésre nagyobb figyelmet kellene fordítani. A nagyüzem állattartást - ahol az állatok szinte nem találkoznak természetes fénnel - a minimálisra kellene csökkenteni. Tudom ez a mai gyorsan növekvő népességnek köszönhetően nem kivitelezhető még, de a mostani tudás birtokában az ember ezt is meg tudná oldani. Azokat a hibákat, amik pedig jelen helyzetben fennállnak, csak mi tudjuk orvosolni ezért törekednünk kell a természetes legelők megőrzésére és megóvására.

Bízom benne, hogy ha ezekre a dolgokra odafigyelünk, nagyon sokáig tudunk megfelelő minőségű és mennyiségű termékeket előállítani.

4. Összefoglalás

Az emberek az utóbbi időben egyre jobban odafigyelnek arra, hogy egészségesen táplálkozzanak. Ezért is kap manapság egyre nagyobb szerepet a természetközeli és egészséges állattartás. Igaz az, hogy mint kiderült nem minden esetben lehet megvalósítani, hogy csak a természetre bízunk mindent, hiszen vannak olyan dolgok, amikhez emberi beavatkozás nélkülözhetetlen. Legyen szó állategészségügyi kezelésről vagy az állatok ápolásáról.

A SWOT szempontok alapján betekintést nyerünk arra, hogy a juh, kecske, valamint a szarvasmarha legeltetésének milyen előnyei és hátrányai vannak. Véleményem szerint hagyni kellene, hogy a természetes állattartás egyre nagyobb teret hódítson magának. Kihasnálva ezzel a környezet és az adott terület kedvező hatásait. De nem szabad elfeledkezni arról sem, hogy bár állataink a természetben érzik otthon magukat, mindig figyelünk kell őket és ha szükség úgy hozza, be kell avatkoznunk. Mindig gondoskodnunk kell a szakemberek pótlásáról és nem szabad, hogy ez az állattenyésztési forma kivessen csak azért, mert nincs megfelelő szaktudással rendelkező ember. Növelni kellene a juh és a kecske hús fogyasztásának népszerűségét ezzel is elősegítve a kecske és a juh népszerűségét. Nem utolsó sorban, hogy ha legelőink kedvező minőségűek, akkor a legeltetett állatok takarmányozási költsége alacsonyabb így az előállított termékek is az alacsonyabb jövedelemmel bíró emberekhez is el tud jutni.

Véleményem szerint minél jobban odafigyelünk a legelők épségére, annál kedvezőbben tudunk termeltetni állatainkkal, ami a minőségibb termékek előállítását eredményezheti.

5. Köszönetnyilvánítás

Konzulensemnek ebben a pár mondatban szeretném megköszönni a segítséget. Szaktudása nagymértékben hozzájárult a számomra fontos téma kiválasztásában. Lehetőséget biztosított arra, hogy saját gondolatokat is kifejtsek a témával kapcsolatban, amit ő nagymértékben támogatott. A mindennapi kérdéseim megoldásában - legyen szó a nap bármely időszakáról - mindig a rendelkezésemre állt. Ezért is nagyon hálás vagyok, hogy őt választottam, valamint minden kérdésemre választ adott a témámmal kapcsolatban.

6. Irodalomjegyzék

1. Kelemen Zs., (2021): Legeltetés „keretek között”. Agrárágazat Országos mezőgazdasági szakfolyóirat 2021 5. l.c. <https://agraragazat.hu/hir/legeltetes-muszaki-eszkozei-mezogazdasag/>
2. Figeczky G., 2004: A legeltetési állattartás szerepe és helyzete napjainkban. Bp.: WWF Magyarország Kiadó, 3-10. p.
3. Á-NÉR Általános Nemzeti Élőhely -osztályozási Rendszer Magyarország növényzetének és élőhelyeinek térképezése. <https://novenyzetiterkep.hu/eiu2011>
4. Póti P. 2014: Gyepre alapozott állattartás élelmiszerminőségi és -biztonsági kérdései Agro Napló - Országos Mezőgazdasági Szakfolyóirat. 2014. 4. n.a. <https://www.agronaplo.hu/szakfolyoirat/2008/07/tartastechnologia/gyepre-alapozott-allattartas-elelmiszerminosegi-es-biztonsagi-kerdesei> Letöltés dátuma: 2023. 02.15
5. Nagy és mtsa, 2017: A legelők és legeltetés szerepe a húsmarhatartásban. SCIENTIFIC DAY ON ANIMAL BREEDING „CONTEMPORARY ISSUES IN BEEF CATTLE PRODUCTION” Bp. Tudományos konferencia. 444-455 p.
6. Lantinga, 1986, Parsons és Johnson, 1986: Állattenyésztés és takarmányozás. SCIENTIFIC DAY ON ANIMAL BREEDING „CONTEMPORARY ISSUES IN BEEF CATTLE PRODUCTION” Bp. Tudományos konferencia. 355 p.
7. Hungarian Journal of Animal Production, 2017: Állattenyésztés és takarmányozás. Bp. Tudományos konferencia. 455-456 p.
8. Gál R. 2022: Legeltetés Szent Mihály napja után, mire kell figyelni a téli legeltetés esetén. Eger, Bükk Nemzeti Park hírei <https://www.bnpi.hu/hu/hir/legeltetes-szent-mihaly-napja-utan-mire-kell-figyelni-teli-legeltetes-eseten>
9. KSH [Központi Statisztikai Hivatal] (2023.) Magyarország földterülete művelési ágak szerint [ezer/hektár] (1853-) - Idősoros éves adatok https://www.ksh.hu/stadat_files/mez/hu/mez0008.html Letöltés dátuma: 2023.02.14
10. KSH [Központi Statisztikai Hivatal] (2023.) Magyarország földterülete művelési ágak szerint [ezer/hektár] (1853-) - Idősoros éves adatok https://www.ksh.hu/stadat_files/mez/hu/mez0008.html Letöltés dátuma: 2023.02.14
11. Magyar Állattenyésztők Lapja, 2022: Az ország mezőgazdasági területének 15%-a gyepterület. 2022. 09.16. n.a.
12. Vízügyi és Környezetvédelmi Központi Igazgatóság, 2008: Legeltető állattartás.
13. Nagy G. – Tasi J., 2017 Állattenyésztés és takarmányozás. SCIENTIFIC DAY ON ANIMAL BREEDING „CONTEMPORARY ISSUES IN BEEF CATTLE PRODUCTION” Bp. Tudományos konferencia. 349-351 p.
14. Vinczeffi I., 2003: Gyepgazdálkodásunk jellemzése. Gyepgazdálkodási közlemények, szakfolyóirat 2003. 1. n.a
15. Szemán L. 2006: Gyepgazdálkodási módszertan. Gödöllő, Szent István Egyetem, 75-80. p.
16. Magyar Állattenyésztők Lapja, 2021: Klíma és természetvédelem legeltetési állattartással és okszerű gyephasználattal. 2021. 05.
17. Szemán L. 2006: Gyepgazdálkodási módszertan. Gödöllő, Szent István Egyetem, 80. p.

18. Viniczai S., 2021: A legeltetett szarvasmarha húsa kitűnő omega-3 forrás. Magyar mezőgazdaság Országos mezőgazdasági szakfolyóirat 2021.03. c. <https://magyarmezogazdasag.hu/2021/03/16/legeltetett-szarvasmarha-husa-kituno-omega-3-forras>
19. Szabó F.– Szabó E. – Gulyási L. – Pongrácz I. – Tempfli K. – Kovács Á. Szűcs M. – Keller K., 2014: A legeltetési időszak hosszának hatása a húsmarhák néhány értékmérő tulajdonságának ökonómiai súlyára és a húsmarhatartás eredményességére. 4-10 p.
20. Schmidt J., Zsédely E., Várhegyi J., 2011: Kérődző állatok takarmányozása. 2011, 36-37 p.
21. Szemán L. 2006: Gyepgazdálkodási módszertan. Gödöllő, Szent István Egyetem, 84. p.
22. <https://garden.desigusxpro.com/hu/ovtsy/razvedenie-myasnyh.html#i>
23. <https://garden.desigusxpro.com/hu/ovtsy/razvedenie-myasnyh.html#i>
24. <https://www.oecd.org/publications/oecd-fao-agricultural-outlook-19991142.htm>
25. Csizmadia Gy., 2014: A juhágazat helyzete, lehetőségei, ökonómia elemzés. Östermelő gazdálkodók lapja -2014. 6.
26. Viga Gy., 1981: Népi kecsketartás Magyarországon. Borsod, Dr. Szabadfalvi József Kiadó, 24-25. p.
27. Polgári J. P., Toldi Gy., 2011: Juh és kecsketenyésztés. Kaposvári Egyetem, 80-85 p.
28. Szigeti O. 2005: Marketingstratégia és fogyasztói magatartás a kecsketej alapú termékeknél. (Összefoglaló tanulmány) Kaposvár, Kaposvári Egyetem, 8-25. p.
29. Magyar Állattenyésztők Lapja, 2021: Klíma és természetvédelem legeltetési állattartással és okszerű gyephasználattal. 2021. 05. c.
30. Böő I., 2022: Legelők. agraroldal.hu, Mezőgazdasági szakfolyóirat, 2022.05.
31. Holló I., Húth B., Polgár J. P., Holló G., 2017: Állattenyésztés és takarmányozás. SCIENTIFIC DAY ON ANIMAL BREEDING „CONTEMPORARY ISSUES IN BEEF CATTLE PRODUCTION” Bp. Tudományos konferencia. 300-308. p.
32. Vinczeffly I., 2004: Legelőink különleges értékei. Debrecen, Debreceni Egyetem, 10. p.
33. Szemán L. 2006: Gyepgazdálkodási módszertan. Gödöllő, Szent István Egyetem, 80.p.
34. Forgó I., 2009: Szabolcs Szatmár Bereg Megyre gyepgazdálkodásának változása 1990-2005 között. (Összefoglaló tanulmány) Debrecen, Debreceni Egyetem, 29-32. p.
35. <https://www.agrifirm.hu/allatfaj/szarvasmarha/husmarha/>
36. Forgó I., 2009: Szabolcs Szatmár Bereg Megyre gyepgazdálkodásának változása 1990-2005 között. (Összefoglaló tanulmány) Debrecen, Debreceni Egyetem, 33-35. p.
37. KAVOSZ, 2021: Ökológiai állattartás az élelmiszerbiztonság alapja, KAVOSZ Mezőgazdasági Szakfolyóirat, 2021.04. c.
38. Gyenes A., 2020: Gazdálkodás védett és NATURA 2000 területeken: mire érdemes figyelni? Nemzeti Gazdálkodási Kamara, 2020. 11.
39. Kiss J., 2011: A valamikori legeltetési rend és a pásztorok tudásának lehetőségei a természetvédelmi kezelésekben, Hortobágy térségében. (Összefoglaló tanulmány), Debrecen, Debreceni egyetem, 10. p.
40. Ordas E., 2007: Növényi mérgezések a legelőn. (Összefoglaló tanulmány) Gödöllő, Szent István Egyetem, 33-37. p.

41. Tóth L., 2021: A legelőhasználat berendezései. Agrárium, Mezőgazdasági Szakfolyóirat. Állattenyésztés, 2021.
42. Szemán L. 2006: Gyepgazdálkodási módszertan. Gödöllő, Szent István Egyetem, 70.p.
43. Vízügyi és Környezetvédelmi Központi Igazgatóság, 2008: A legeltető állattartás, Tájgazdálkodási Kézikönyvsorozat, 9-12. p.
- 44 Varga K., Csízi I., 2020: Túllegeltetett természetközeli gyeptársulás rekultivációja legeltetés kizárással. Gyepgazdálkodási Közlemények, 2020/18, 45-46. p.
45. Magyar N., 2019: Legeltetési állattartás. Agrárágazat- Országos Mezőgazdasági Szakfolyóirat, Állattenyésztés, 2019.06. n.a.
46. Nagy és mtsa.,2017: Állattenyésztés és takarmányozás. SCIENTIFIC DAY ON ANIMAL BREEDING „CONTEMPORARY ISSUES IN BEEF CATTLE PRODUCTION” Bp. Tudományos konferencia. 353-354. p.
47. Kukovics L., 2021: A bárány- és juhhús fenntarthatósága. (Összefoglaló tanulmány), 101015679 - INTEROVIC JKTTSSZ „European Promotional Campaign for lamb and goat meat in Spain and Hungary: a sustainable and natural production, 2021. 19.p.
48. Kukovics L., 2021: A bárány- és juhhús fenntarthatósága. (Összefoglaló tanulmány), 101015679 - INTEROVIC JKTTSSZ „European Promotional Campaign for lamb and goat meat in Spain and Hungary: a sustainable and natural production, 2021. 20. p.
49. Csernáné Nagy Zs., 2018: Modernizáció lehetősége a juhágazatban. (Összefoglaló tanulmány), Szeged, Szegedi Tudományi Egyetem, 2018, 26. p.
50. Csernáné Nagy Zs., 2018: Modernizáció lehetősége a juhágazatban. (Összefoglaló tanulmány), Szeged, Szegedi Tudományi Egyetem, 2018, 65. p.
51. M. den Herder, J. Amaral Paulo, 2016: Juhok mint erdőgazdálkodók - A fiatal erdőállományok kezelése juhok legeltetésével. AFINET, Agroforestry Innovation Networks, (Gyakorlati útmutatók), 2016
52. Arcanum, 2021: Legelők és legeltetés. Arcanum Adatbázis Kiadó, Bp.
53. Kukovics S. - Molnár A. - Németh T. - Nagy S. - Lengyel A. - Toldi Gy. - Jávors A., 2012: A genotípus és tartástechnológia hatása a juhok hústermelési jellemzőire. (Összefoglaló tanulmány), Herceghalom, 2012.10.10., 236-239. p.
54. K.B.Z., 2023: Csökkenhet az idén a húsvéti bárány-felhozatal. Világ gazdaság, Országos Mezőgazdasági Szakfolyóirat, Agrár, 2023.01., <https://www.vg.hu/agrar/2023/01/csokkenhet-iden-a-husvetibarany-felhozatal> (Letöltés dátuma: 2023.02.12)
55. Kukovics S., 2021: Alig esznek juhhúst a magyarok: messze az uniós átlag alatt vagyunk. Agrárszektor, Mezőgazdasági Szakfolyóirat, MTI, 2021.03. <https://www.agrarszektor.hu/elemiszer/20210312/alig-esznek-juhhust-a-magyarok-messze-az-unios-atlag-alatt-vagyunk-28568> (Letöltés dátuma: 2023.02.13)
56. Böő I.,2003: A juh és a legelő. Agrároltal, Országos Mezőgazdasági Szakfolyóirat, Állattenyésztés, 2003.04.18, <https://www.agraroldal.hu/juh-16.html> (Letöltés dátuma:2023.01.13)
57. Haraszthy L. 2018: Juhokkal történő legeltetés. Gyepgazdálkodás, Mezőgazdasági Szakfolyóirat, Állattenyésztés, <https://gyepgazdalkodas.hu/legeltetesi-tapasztalatok/juhokkal-torteno-legeltetes/> (Letöltés dátuma:2023.02.15)

58. Böő I.,2003: A juh és a legelő. Agrárodal, Országos Mezőgazdasági Szakfolyóirat, Állattenyésztés, 2003.04.18, <https://www.agraroldal.hu/juh-16.html> (Letöltés dátuma:2023.01.13)
59. Haraszthy L. 2018: Legeltetés kecskével. Gyepgazdálkodás, Mezőgazdasági Szakfolyóirat, Állattenyésztés, <https://gyepgazdalkodas.hu/legeltetesi-tapasztalatok/legeltetes-kecskevel/> (Letöltés dátuma:2023.02.15)
60. Rodoczky J.,1911: A kispazda kecsketenyésztése. Bp. Pátria” irod. váll, és nyomdai műintézet Kiadó, 47-50 p.
61. Csapó Zs., Csapóné Riskó T., 2019: Kecsketartás, kecsketejtermelés, kecsketej-termékek jelentősége,fogyasztása regionális kitekintéssel.(Összefoglaló tanulmány),Debrecen, Debreceni Egyetem, 104-106. p.
62. <https://hu.healthy-food-near-me.com/goat-meat-a-description-of-the-meat-benefits-and-harm-to-human-health/>
63. Polgár J. P., Toldi Gy., 2011: Juh és kecsketenyésztés. Kaposvári Egyetem, 81-82. p.
64. Toldi Gy., 2021: Kecsketenyésztési kisokos (I. rész) magyar mezőgazdaság, Országos Mezőgazdasági Szakfolyóirat, állattenyésztés, 2021.08. n.a., <https://magyarmezogazdasag.hu/2021/08/23/kecsketenyesztési-kisokos-i-resz> (Letöltés dátuma:2023.02.15)
65. Viga Gy,1981: Népi kecsketartás Magyarországon. . Borsod, Dr. Szabadfalvi József Kiadó, 20.23. p.
66. Ordas E.,2007: Növényi mérgezések a legelőn. (Összefoglaló tanulmány), Gödöllő, Szent István Egyetem, 34-36.p.
67. Ordas E.,2007: Növényi mérgezések a legelőn. (Összefoglaló tanulmány), Gödöllő, Szent István Egyetem, 34-36.p.
68. https://hun.koshachek.com/articles/a-kecske-asvanyianyaghianya-sok-betegseghez-vezet.html?fbclid=IwAR0TMvII8MvMBCgdR_KDi1Ovz6BTL2j2RWo-sJJuK0KMq8R0VMV-AGykkgw
69. Molnár Zs., 2011: Belső élősködők okozta fertőzőtség vizsgálata kecskeállományokban. (Összefüggő tanulmány) Gödöllő, Szent István Egyetem, 5-11. p.
70. Pallagi Zs.,2015: Felkészülés a téli hónapokra – Kecsketartás októberben. Magyar mezőgazdaság, Országos Mezőgazdasági Szakfolyóirat, állattenyésztés, 2015.10. n.a. <https://magyarmezogazdasag.hu/2015/10/08/felkeszules-teli-honapokra-kecsketartas-oktoberben> (Letöltés dátuma: 2023.02.15)
71. Pallagi Zs.,2020: Toxinveszély a kecsketenyésztésben - Érdemes jobban figyelni. Országos Mezőgazdasági Szakfolyóirat, állattenyésztés, 2020.05. n.a.
72. Magda S. – Gergely S. (2006): Paradigmaváltás előtt. Magyar Mezőgazdaság, LXI. évf. 35. sz.
73. <https://promanconsulting.hu/swot-elemzes/> (Letöltés dátuma: 2023.03.15)
74. Haraszti E. (1977): A szarvasmarhák viselkedése a legelőn. Az állat és a legelő. Mezőgazdasági Kiadó, Budapest. 120-135.

ZÁRÓDOLGOZAT TARTALMI KIVONATA

A legeltetés szerepe és lehetőségei a hazai húshasznú kérődző állattartásban

Hum Péter

Mezőgazdasági, FOSZK levelező tagozat
Növénytermesztési-tudományok Intézet / Agronómia tanszék

Belső témavezető: Dr. Hoffmann Richárd, egyetemi docens, MATE Kaposvári Campus

Hazánkban a legeltetési állattartásnak már évekkel ezelőtt nagy jelentősége volt, legyen szó akár a szarvasmarha, juh vagy a kecske legeltetéséről. A legeltetés révén lecsökken a tartási és takarmányozási költségeink. Ennek a tartásmódnak eredményként kiváló minőségű és összetételű húst tudunk előállítani.

Célom az, hogy a SWOT analízis segítségével bemutassam a hazai legeltetési állattartás helyzetét és állapotát valamint az, hogy a legelők az állatok takarmányozásában hol helyezkednek el. A SWOT analízis rámutat a húshasznú kérődzők legeltetésének előnyeire, hátrányaira, lehetőségeire és veszélyeire. Ezeknek a vizsgálatoknak az eredményeit magyar és idegennyelvű szakirodalomból gyűjtöttem össze. Ma már egyre nagyobb szerepet kap az egészséges táplálkozás és ez már a fiatalok körében is elterjed. Ezért lehet fontos része az egészséges életmódnak az extenzív körülmények között tartott állatok húsanak a fogyasztása. A természetközeli állattartásnak köszönhetően, jól tudjuk hasznosítani és megővni gyepjeinket a legkisebb emberi beavatkozással. A legeltetési állattartás azonban nem mindig energia és költségmentes. Vannak azok a költségek, amik lecsökkennek, sőt meg is szűnnek, de vannak állandó költségeink is ennél a tartási módnál is. A legfontosabb költségek a legelő berendezéseinek a kialakítása például óvóhely az állatok részére a viszonytagságos időjárás esetén, valamint a szakaszolt legeltetés során felhasznált karám vagy kerítésrendszer kiépítésének a költsége. Dolgozatomban részletesen kifejtem ennek a tartásmódnak a szépségeit és nehézségeit. Fontos előnyök közé tartozik a takarmány költség, tartási költség, valamint az állatok tartására felhasznált energia csökkenése. Nagy kihívás mai világban a megfelelő szaktudással rendelkező munkaerő megtalálása, aki az állataink szakszerű legeltetését végzi.

Összegezve a dolgozatomban tartalmazza a juh, szarvasmarha és a kecske legeltetése során felmerülő előnyöket, hátrányokat a legeltetési állattartás során. Véleményem szerint és ezt az olvasott irodalmak is alátámasztották a legeltetési állattartásnak van jövője és helye a mai világban. Azonban a hirtelen növekvő népesség számára minél hamarabb kell előállítani a kész terméket ezért arra kell törekednünk, hogy a minőséget és a gyorsaságot még extenzív tartásmóddal is elérjük. Fontosnak tartom, hogy ezeknek az állatoknak a húsat is olyan gyakran fogyasszunk, mint a sertés és baromfi húsat. Hogyha az állataink tartási és takarmányozási költségei lecsökkennek akkor a húst is olcsóbban tudják értékesíteni. Azonban amire a legjobban törekednünk kell, hogy ez foglalkozás és pásztorság minél tovább fennmaradjon. Ezért meg kell becsülni mindenkit, aki ezzel a szakmával foglalkozik és nap mint nap arra törekszik, hogy állatnak jó legyen és igényei minden téren ki legyen elégítve.

KONZULTÁCIÓS NYILATKOZAT

A HUM PÉTER (név) (hallgató Neptun azonosítója: KBOW1Q) konzulenseként nyilatkozom arról, hogy a záródolgozatot¹ áttekintettem, a hallgatót az irodalmi források korrekt kezelésének követelményeiről, jogi és etikai szabályairól tájékoztattam.

A záródolgozatot a záróvizsgán történő védeésre javaslom / nem javaslom².

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

Kelt: 2023 év 05 hó 02 nap

Hofm. B. L. L. L.
Belső konzulens

¹ A megfelelő dolgozattípus meghagyása mellett a többi típus törlendő.

² A megfelelő aláhúzendő.

³ A megfelelő aláhúzendő.

NYILATKOZAT

a szakdolgozat nyilvános hozzáféréséről és eredetiségéről

A hallgató neve: HUM PÉTER
A Hallgató Neptun kódja: KBOWIQ
A dolgozat címe: LEGELTETÉS SZEREPE ÉS LEHETŐSÉGEI A HAZAI HÚSHASZNÚ KERŐDZŐ
A megjelenés éve: 2023 ÁLLATTARTÁSBAN
A konzulens tanszék neve: AGRONÓMIAI TANSZÉK

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

Ha a fenti nyilatkozattal valótlant 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.

Kelt: 2023 év 04 hó 24 nap

Hum Péter

Hallgató aláírása