

SZAKDOLGOZAT

Benéné Nagy Lídia

2024



Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem

Károly Róbert Campus

Mezőgazdasági mérnöki szak

Bene Dávid Őstermelő Családi Gazdaság bemutatása és elemzése

Belső konzulens: Dr. Herczeg Béla

főiskolai tanár

**Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem
Vidékfejlesztés és Fenntartható Gazdaság Intézet**

Vidék- és Területfejlesztési Tanszék

Készítette: Benéné Nagy Lídia

GYÖNGYÖS

2024

Tartalom

Bevezetés	3
1. Szakirodalmi áttekintés.....	5
1.1 Történelmi előzmények.....	5
1.2 A szarvasmarha tenyésztés jelentősége a világon	7
1.3 Szarvasmarha tenyésztés adottságai hazánkban	9
1.4 A húshasznú szarvasmarha –állomány alakulása hazánkban	11
1.5 Magyarországon legelterjedtebb fajták bemutatása.....	13
1.6 A húsmarhák takarmányozása	17
1.7 Szervezés és ökonómia	18
1.8 Marketing.....	18
2. Anyag és módszer	19
2.1 Gazdaság bemutatása	19
2.2 A térség klimatikus adottságai	19
2.3 Talajadottságok	20
2.4 Infrastruktúra	22
3. Eredmények és értékelésük	23
3.1 Géppark, berendezések.....	23
3.2 Munkagépek:.....	24
3.3 Szarvasmarha állomány bemutatása.....	25
3.4 Tenyésztés technológia	27
3.5 Takarmányozás	28
3.6 Tömegtakarmányok betakarítása	30
3.7 Gyep és legelő gazdálkodás	32
3.8 Állategészségügy	35
3.9 Méhészet	37
4. Gazdaság Swot analízise	41
5. Következtetések és javaslatok.....	43
6. ÖSSZEFOGLALÁS	44
7. Felhasznált Irodalom.....	48
8. Ábrák és táblázatok jegyzéke	50
9. Nyilatkozatok	51

Bevezetés

„Az állattenyésztés egyik ősi mesterségünk.

Amióta az ember bizonyos állatfajokat házasított, azóta felelősséggel is tartozik irántuk.

Az állattenyésztés, a róla alkotott kép jelen van mindennapi életünkben.”

(SZABÓ F. 2006)

Mint a vidéki lét egyik nélkülözhetetlen kereseti forrása az ember, ősidők óta azonosul az állattenyésztéssel. Folyamatosan formálja és fejleszti a világ bármely szegmenséhez tartozó ipar ágazatokat, a kultúrát, a vallásokat, a mindennapi életet. Bár az utóbbi évek sokszorozódó nehézségei folyamatosan sújtják, az állattenyésztési ágazat stabil lábon állását a kitartó gazdák soha meg nem szűnő hite azonban mérsékeli a szekció gazdasági fennakadásait. A 2022-es aszály nagy megpróbáltatásokat okozott a gazdáknak és a kitartás is meginogni látszott. Az évek óta nem tapasztalt súlyos aszály miatt csökkent a tehén állomány létszáma sok gazda kénytelen volt eladni akár a teljes állományát, vagy a fejlődés lehetőségét korlátozni. Ahogy telik az idő az állattenyésztés is egyre több nehézség elé néz. A globális felmelegedés okozta egyre melegebb és aszályosabb idények súlyos gondot okoznak a gazdáknak mind a legeltetés szervezésében, mind a téli takarmány előállításában. Az ivóvíz ellátás is egyre korlátozottabb az apadó vagy akár teljesen kiszáradó kutak következtében. Az emberi erőforrások hiánya szintén kihívások elé állítja a vállalkozó társadalmat. Sajnos napjainkban az egyre jobban meghatározó piaci igények és az állati termékek fogyasztásáról és használatáról folyó negatív kommunikációk a világ összes táján nehézségeket okoznak eme életforma fennmaradásának. A kedvezőtlen természeti adottságú mezőgazdasági területekkel rendelkező gazdáknak fontos feladata, hogy minden területet a saját adottságaihoz mérten tudja a legjobban hasznosítani. Ami a Csereháton nem egyszerű feladat. A csereháti vidéken a húsmarha tenyésztés lehetőségei ideálisak, a térségben található gyenge minőségű vagy domborzati okok miatt növénytermesztésre kevésbé vagy egyáltalán nem alkalmas talajokon megfelelő fajta használattal a leggazdaságosabb mezőgazdasági termelés. A térségben a termőföld tulajdonának megszerzése iránti harcok egyre kiélezettebbek, ellenben még mindig rengeteg az

elhagyatott, termelésből kiesett területek (pl.: egykori szőlő területek), amelyek kiválóan alkalmasak lennének legelőnek.

Szakdolgozatomban szeretném bemutatni, vizsgálni a csereháti kistérség lehetőségeit a húsmarhatartáson belül.



1. kép. Magyar szürke tehén (saját fotó).

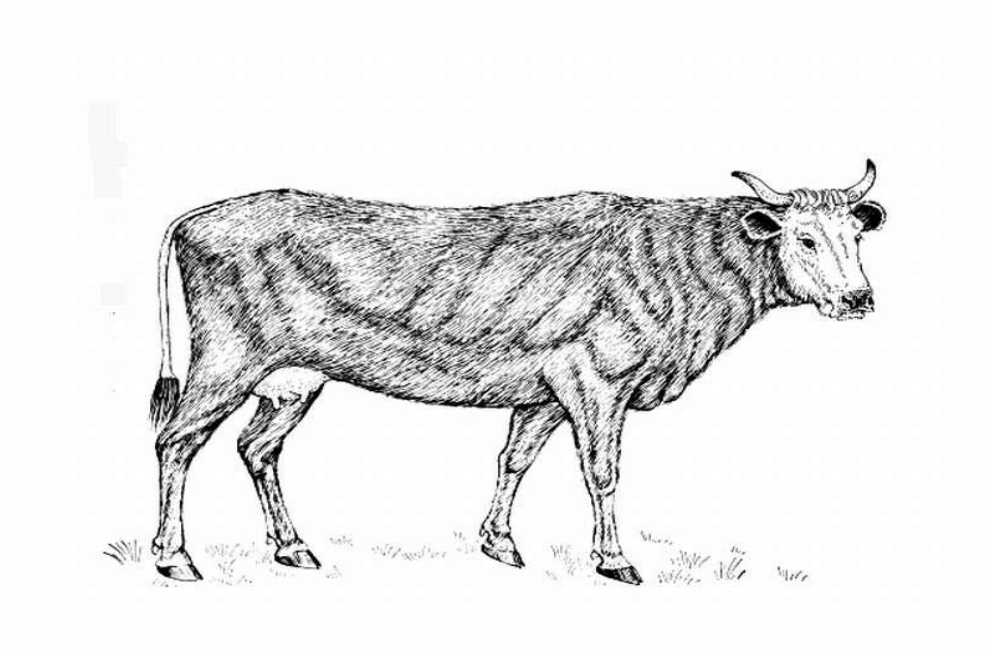
1. Szakirodalmi áttekintés

1.1 Történelmi előzmények

A marha szó, szláv eredetű, a barom török eredetű jövevényszó, pénz, gazdagság, jómód jelentéssel bír. A marha a korabeli pénz érmék mellett, mint általános értékmérő, fizető eszközként működött. A marhakereskedelem gazdasági súlyát jelzi, hogy 1580-ban Rudolf német-római császárnak egy évi jövedelemért a magyar rendek az akkori ország egy évi teljes kiadását vállalták. A fajták korabeli alapját a podóliai fajtacsoporthoz tartozó magyar szürke néven ismert szarvasmarha adta, amely az akkori európai ökörvágásoknak az egyik legjobb minőségét biztosította. (MÁRTON, 2013)

A magyar állattartás gyökerei

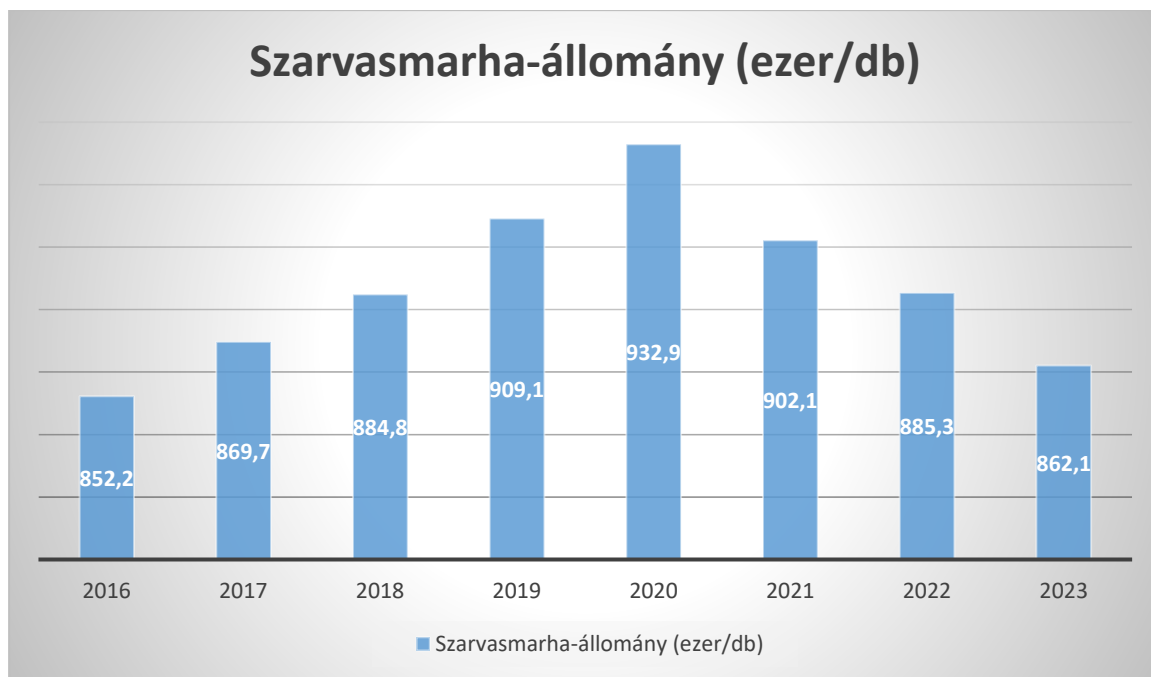
Az állattartás meghatározásának létre jötté az uráli kortól eredeztethető. Nyelvészeti szempontból számos állattartó kifejezés a finn-ugor korszakból származik. A török megszállás idején is jelentős átalakulás következett be, melyhez hozzájárult az iráni hatás. Az ásatások szerint a Kápat-medencében letelepedett magyarok állatfajai a következőek voltak: szarvasmarha, juh, kecske, sertés, ló, kutya, tyúk, réce, szamár és macska. A betelepített szarvasmarha nem volt azonos a mai szürke marhával. Származása a mai napig vitatott, de egyértelmű, hogy tenyésztése tudatos volt. (SURÁNYI, 2010)



2. kép A kora Árpád-kori szarvasmarhák alkatának rekonstrukciója (INTERNET 1)

Múltbéli történések az szarvasmarhatartásban

A 20. században a magyar mezőgazdaságnak a fő mozgató ereje az állattenyésztés volt. A fejlettség egyik legfontosabb jelzőszámának általában az állattenyésztésnek a növénytermeléshez viszonyított minél magasabb arányát tekintik. Magyarországon az állattenyésztés 1970-ben utolérte a másik főágazat termelési szintjét és sikerült felül múlnia is. Az 1990-es évek elejének termeléscsökkenése miatt azonban ismét a növénytermelési főágazat adta a termelés több mint felét. A 19. században fokozatosan korszerűsödtek a legeltetési módszerek. A korábban használt fajták lecserélődtek a nagyobb termelőképességű fajtákra. Elkezdődött az állatok zárt helyen való tartása. Megjelentek a vágóhidak, a hizlaldák, kialakult a tejipar és vele együtt a nagyüzemi tehenészetek. Az állattenyésztés termékei egyre népszerűbbek lettek, fellendült a piac. A 20. században az állattenyésztést sok megpróbáltatás érte. A fejlődés a századfordulót követően véget ért. A folyamatosan megjelenő új állatbetegségek szintén hátráltatták az ágazatok fejlődését. A II. világháború eseményei a legnagyobb kárt az állatállományokban okozta. 1995-re az ország szarvasmarha állománya nem érte el az 1 millió egyedet. A fajták összetétele az elmúlt 100 évben többször is megváltozott. A 1895-ben is még magas arányban hasznosított alacsony tejhozamú magyar-szürke marha már nem tudta a tej iránti igényeket biztosítani. Ezért a hazai állományt főként a Svájc-ból importált szimentáli fajtával keresztezték. Néhány nemzedék alatt sikerült előállítani a hármashasznosítású magyartarkát. Gyorsan elterjedt, a két világháború közötti állománynak már több mint 80%-át ez a fajta adta. Az újabb fajtaátalakítás az 1970-es években kezdődött. A mezőgazdaság nagyüzemesítése az erőgépek, elterjedése után, már nem volt indokolt az igaerővel történt munkavégzés. A tejtermelésben ismét megjelentek az ellátási és eredményességi gondok. Elterjedt a gépi fejés, amelynek hatására rájöttek, hogy a magyartarka nem alkalmas a gépi fejés módra. Így előtérbe kerültek a tisztán tej és hústermelő fajták, keresztezéssel javították fel az akkori állományt. Az 1980-as évek végére a holstein-fríz fajták és a velük keresztezett teheneknek növekedett meg a számuk. Az hústermelő fajták, létszáma nem növekedett jelentősen. A magyartarka aránya az 1980-as évek végére szinte teljesen lecsökkent épphogy meghaladta a 10%-ot. A rendszerváltást követően a szarvas marha állomány rohamosan csökkent. A súlyos visszaesést a rendszerváltás utáni helytelen agrárpolitika okozta. (INTERNET 2)



1. ábra: Magyarország szarvasmarha állománya (KSH adatok alapján saját szerkesztés)

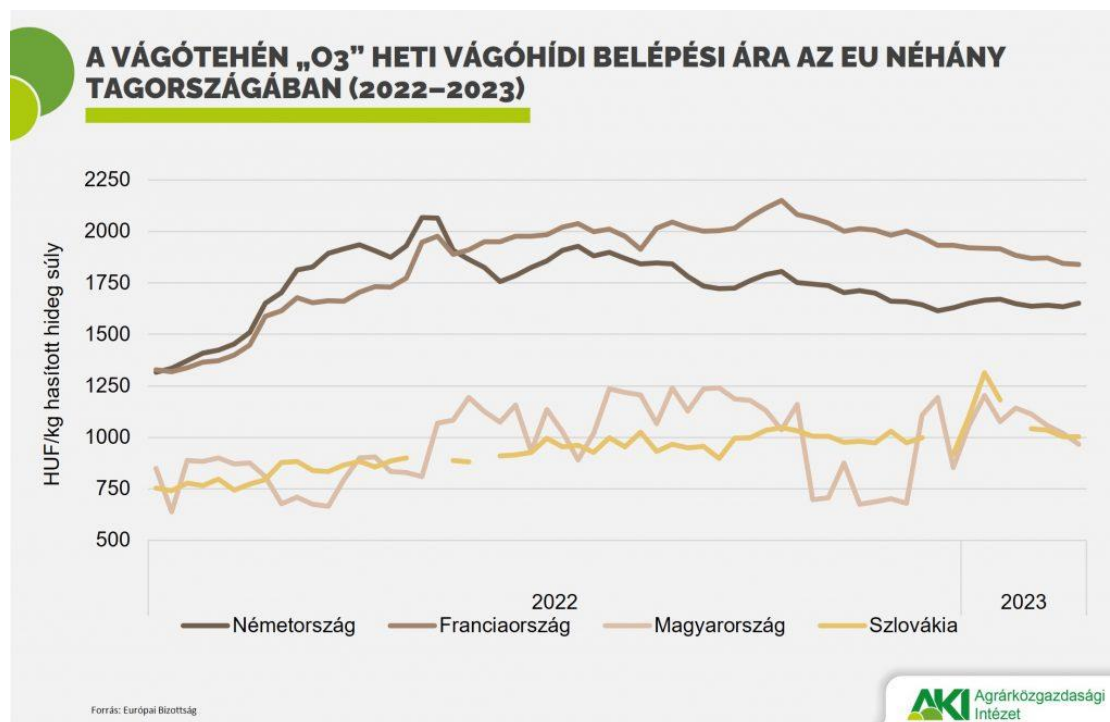
1.2 A szarvasmarha tenyésztés jelentősége a világon

A szarvasmarhatartás fontos gazdasági tevékenység a világ minden táján, amely sok ember számára biztosít megélhetést. Alapvető élelmiszeripari termékek (tej, hús), valamint ipari alapanyagok vaj, sajt, tejpor stb. előállításához nyújt nyersanyagot. A szarvasmarha testének szinte minden étkezésre alkalmatlan része (bőr, faggyú, csont stb.) további ipari feldolgozásnak köszönhetően újbóli alkalmazása lehetséges. Nagy hozamú trágya termelése miatt a talaj tápanyagának visszajuttatása miatt ismét fontos szerepet kapott a marha trágya lehetséges felhasználása. Gazdasági előnyként említhetjük még, hogy olcsó nemfehérje nitrogén tartalmú anyaggal takarmányozható (pl. karbamid). A szarvasmarha tenyésztés a mezőgazdaság fontos és nélkülözhetetlen egysége. (HOLLÓ, SZABÓ 2011) A hazai összterméknek a negyedét az állattenyésztésen belül a szarvasmarha ágazat adja, megelőzi a sertés és a baromfi ágazat. Hazánkban a tej és a tejtermékfogyasztása a környező európai és a fejlett tengeren túli országokhoz képest alacsonyabb. A tejfogyasztás jelentőségét az is indokolja, hogy a tej és tejtermékek a fehérje forrás nagy részét fedezné a lakosság részére. A kielégítő tej és tejtermék fogyasztás fontos kritériuma a megfelelő mennyiségű tejtermelés. (HORN, 1995) Magyarországon az 1950-es években a szarvasmarha állomány létszáma elérte a 2 millió egyedet, a tehén létszám pedig 1 millió felett volt. Az állomány azóta folyamatosan csökken és

hasznosítási szempontok alapján is formálódik. Szarvasmarha sűrűség szempontjából is lényegesen elmaradunk a fejlett és a kevésbé fejlett országoktól. (SZABÓ, 2006)

Az Európai Bizottság adatai szerint a közösség (EU27) által a nemzetközi piacon értékesített élő szarvasmarha és marhahús mennyisége 2022-ben 575 ezer tonna, 16 százalékkal kevesebb az előző évhez képest. A KSH adatai alapján Magyarország élőmarha-exportja nem változott (74 ezer tonna) 2022-ben 2021-hez képest. A marhahúsexport mennyisége 20 százalékkal 11 ezer tonnára csökkent, ugyanakkor értéke 17 százalékkal emelkedett. Az Európai Unióban az „R3” kereskedelmi osztályba tartozó fiatal bikák belépési ára a vágóhídon 5,13 euró/kilogramm hasított hideg súly volt 2023 februárjában, ami 9 százalékkal magasabb az előző évinél. Ebben az időszakban a tehén „O3” ára 10 százalékkal, az üsző „R3” ár pedig 18 százalékkal emelkedett. Az AKIPÁIR adatai szerint, a fiatal bika termelői ára Magyarországon 2023 februárjában 16 százalékkal csökkent, míg a vágóüsző 5 százalékkal illetve a vágótehéné 22 százalékkal emelkedett 2022 februárjának átlagárához képest. (INTERNET 3)

A hazai vágómarha-termelés a múltban fontos exportorientált tevékenység volt. Az 1972-ben meghirdetett kormányprogramoknak köszönhetően alakultak a húsmarhatartásra specializálódott gazdaságok. A program célja, hogy 150-200 ezer húshasznú tehén termelésbe vonása. Szakértők az 1990-es évekre 500 ezres húshasznú állományt jósoltak. Az 1970-es évek végére azonban ezek a tervek nem valósultak meg, sőt az 1975 és 1990-es évek között a húshasznú tehénállomány a felére csökkent. (SZŰCS, 2005)



2. ábra Vágótehén vágóhídi ára (INTERNET 3)

1.3 Szarvasmarha tenyésztés adottságai hazánkban

A szarvasmarha nevelés legfontosabb feltétele, hogy gazdaságosan meg tudjuk termelni a szükséges takarmányt, mivel a termék előállításának költségeinek jelentős hányada (60-70%) a takarmányköltségek teszik ki. Hazánk előnye, hogy a földterületek 63%-a mezőgazdasági célra használható. A mezőgazdaságilag művelhető területek jelentős része jó lehetőségeket biztosítanak a takarmánytermesztés számára. Hazánk éghajlati és természet földrajzi adottságai alapján az úgynevezett kukoricaövezetben található. Főleg gabonatermesztési szempontból mondható kiválóknak. Mindez kedvezően hat az abrakfogyasztó állatoknak, de az egész kukorica növény (silókukorica-szilázs) tartósított formában szarvasmarha takarmánybázisnak a főnövénye. Gazdasági okokból vagy az agroökológiai potenciált tekintve azonban magas fehérjetartalmú növények (lucerna, szójabab) kisebb területeken is termesztethetők. Ezért hazánk fehérje alapú takarmányokból behozatalra szorul. (HOLLÓ, SZABÓ 2011)

1. táblázat Szarvasmarha állomány ezer darab Európai Unió országok (forrás: KSH saját szerkesztés)

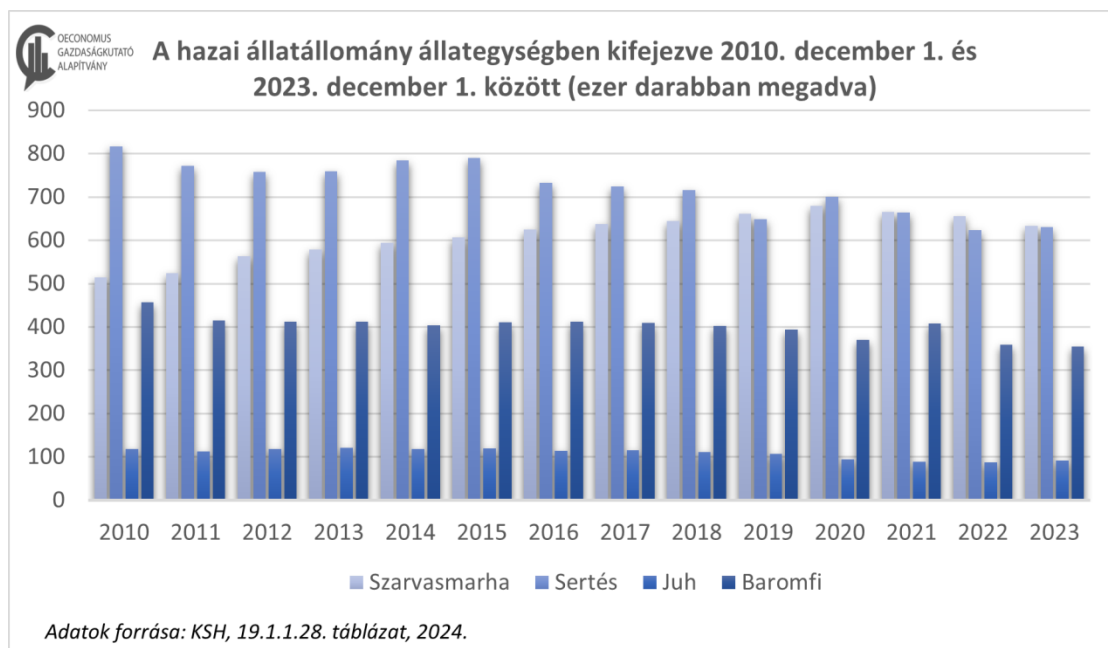
Ország	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Ausztria	1 958	1 954	1 913	1 880	1 855	1 870
Belgium	2 501	2 386	2 398	2 373	2 335	2 310
Bulgária	550	558	542	527	589	611
Ciprus	63	67	71	74	83	85
Csehország	1 416	1 421	1 365	1 367	1 340	1 359
Dánia	1 568	1 545	1 530	1 500	1 500	1 480
Észtország	248	251	252	254	253	251
Finnország	909	893	859	841	835	830
Franciaország	19 373	18 954	18 613	18 173	17 816	17 330
Görögország	609	611	542	530	579	564
Hollandia	4 294	4 030	3 690	3 721	3 691	3 705
Horvátország	445	451	414	420	423	428
Írország	7 221	7 363	6 593	6 560	6 529	6 649
Lengyelország	5 939	6 143	6 183	6 262	6 279	6 379
Lettország	419	412	395	395	399	393
Litvánia	723	695	654	635	630	629
Luxemburg	201	202	194	192	191	187
Magyarország	821	852	885	909	933	910
Málta	14	14	14	14	14	14
Németország	12 467	12 281	11 949	11 640	11 302	11 040
Olaszország	5 930	5 949	6 311	6 377	6 400	6 280
Portugália	1 635	1 670	1 632	1 675	1 691	1 641
Románia	2 092	2 050	1 977	1 923	1 875	1 827
Spanyolország	6 257	6 466	6 511	6 600	6 636	6 576
Svédország	1 436	1 449	1 435	1 405	1 391	1 390
Szlovákia	458	446	439	432	442	434
Szlovénia	484	489	477	483	486	483

1.4 A húshasznú szarvasmarha –állomány alakulása hazánkban

A húshasznú szarvasmarha-tenyésztés felé először 1960-ban kezdtek érdeklődni. Az akkori ökonomiai helyzetben az ágazat jelentős deviza jövedelmet hozott. Elkezdődött a modern nagy termelőképességű fajták használata. A termelés 1975-1980 között tetőzött. Az 1980-90-es években a nyugat európai ország marhahús igénye csökkent nem volt szükségük az export termékre, mert elkezdték megtermelni a számukra szükséges mennyiséget. Az ágazatban bekövetkező világpiaci verseny fellendülése miatt hazánk több piacot veszített, így a termelés visszaesett. A rendszerváltás súlyos nehézségeket okozott főképp a húsmarhatartás ágazatában. A termelőszövetkezetek felbomlásakor az állományok az egykori tagok között került szétosztásra. Magyarországon a marhahúsfogyasztás lassú emelkedést mutat. (MOTIKA)

Magyarországon 2001-ben 67,5 kg/fő körül volt az éves hús fogyasztás, aminek az 50% baromfi hús, 37% sertés és 6%-át marhahús képezte a maradék a belsőségek és halhús és egyéb húsféleségek között oszlik meg. A marhahús alacsony fogyasztását a következő tényezők befolyásolják: a fogyasztói viselkedések, a megszokások a magas árak, a reklám a beszerezhetőség és más bonyolult összetett folyamatok. A marhahús fogyasztásban növekedés nem várható a különböző tradíciók és magas baromfi hús fogyasztás miatt. (SZŰCS 2005)

Magyarországon 2021-ben 82 kilogramm hús volt az átlag fogyasztás. Így a legnagyobb húsfogyasztó nemzetek felső negyedében foglal helyet Magyarország. Ez az 1987-1989-es években meghaladta a 120kg/fő/év. Hongkongban, USA-ban és Mongóliában fogyasztják a legtöbb húst, Nigériában, Indiában és Madagaszkáron pedig a legkevesebb hús kerül fogyasztásra. (INTERNET 4)



3. ábra Hazai állatállomány állategységben kifejezve 2010-2023 (INTERNET 5)

2024 áprilisában közölte a 2023.évi állatállományra vonatkozó adatokat a KSH. Az elmúlt évben a gazdák növelték a sertés, juh állományok nagyságát, így 1,9 %-kal növekedett az értékük. Csökkent a szarvasmarha és a baromfin belül a tyúk tartók száma. A tavalyi évben az Európai Unióban 1,2 %-kal, azaz 892 ezerrel csökkent a szarvasmarha állomány létszáma, emellett csökkent a sertésállomány is. (INTERNET 5)

1.5 Magyarországon legelterjedtebb fajták bemutatása

Magyarszürke

A magyar szürkefajta eredete még ma is vitatott, de mindenki egyetért, hogy hazánkban őshonos. A magasztos megjelenésű, kiváló küllemű és test felépítésű marha a XIV. századtól kezdve Európa legkeresettebb vágóállata volt. Az Alföldről Bécsen át Nürnbergbe illetve Zágrábot érintve lábon hajtották át Észak-Olaszországba. Legelés közben jó kondícióba kerültek és úgy értékesítették őket. Az 1800-as évek végén az ország állományának legnagyobb részét a magyar szürkefajta tette ki. A századvége felé megjelentek a kiváló tej- és hús termelőképeségű fajták, ezért a fajta létszáma erőteljesen csökkent. A mélypontot az 1960-as évek jelentették, amikor is már csak néhány száz nőivarú egyed számolt a fajta. Küllem: A fajta egyoldalú erőtermelő, igavonó munkája nélkülözhetetlen volt. Feje kicsi, mindkét ivar szarvalt. A szarvak alakulása változatos. A törzs középhosszú, a mellkas mély, a has terjedelmes. A bőr, a nyelv, a szutyak, a szarvvég és a köröm szürkén pigmentáltak. A borjak pirók színűek. A kifejlett bikák testtömege 700-900 kg, a teheneké 550- 600kg. Tenyésztésbe állítása 3-4 éves korban, későn érő fajta. (HOLLÓ 2011)



3. kép Magyarszürke bikák (INTERNET 6)

Magyartarka

A XIX. század második felétől alakult ki. létrejöttében a szimentálinak volt fontos szerepe. Az 1970-es évekig a magyar tarka volt az elterjedtebb hazánkban. Tejtermelése viszont nem elégítette ki a piaci igényeket és a gépi fejésre volt a legalkalmasabb. Hús-tej típusba sorolható, kettős hasznosítású fajta. A bikák kifejletkori testtömege eléri a 900-1300kg-ot, a teheneké a 600-700 kg-ot. (SZABÓ 2006)



4. kép: Magyartarka bika (INTERNET 7)

Holstein – fríz

Az európai feketetarka lapály marhából tenyésztették ki az Amerikai Egyesült Államokban és Kanadában. A fajta általában fekete tarka, de kisebb számban előfordul vöröstarka is. Nagytestű, a kifejlett tehenek súlya 650-750 kg, a bikáké 1000 kg körüliek. Tejtermelése 7000-9000 kg-ra tehető. (SZABÓ 2006)



7H9165 BRAXTON a küllemi ranglista vezetője

5. kép Holstein- Fríz bika (INTERNET 8)

Charolais

A Jura-hegység helyi fajtájából alakult ki a charolais. Az őse eredetileg vegyes hasznosítású izomszegény marha volt. Elsősorban húzáért tartották. (BODÓ, 1979) Teljesen fehér, esetleg krémszínű foltnélküli. Nagy testű húsmarhafajták csoportjába tartozik. A tehenek 700-750 kg, a bikák 1100-1200 kg súlyúak. Borjak születéskori súlya 48kg. Nyugodt természetének köszönhetően könnyen kezelhető. Az üszők tenyésztésbe vétele 2 éves korban történő fedeztetés és a három éves korban való elletés. (TÖZSÉR 2003)



6. kép Charolais bika (INTERNET 9)

Limousin

Franciaországból a Limousin nevű tartományból származik. Korábban igásmarha volt. Jelenleg a legismertebb és legkeresettebb húsmarha. Az állatok vöröses barna színűek. Charolaisnál kisebb testűek. A tehenek 600-700kg, a bikák tömege 1000-1100 kg. Csontozata finom, könnyen ellő fajta. Közép korán érő 18-20 hónap. A tehenek a borjakat jól nevelik, de nem megfelelő bánásmód mellett agresszívak is lehetnek. Vágó értéke kiváló. (HORN P. 1995)



7. kép. Szarvált és szarvtalan Limousin tenyészbikák (saját fotó)

A hizlalt növendék bikák a napi 1100-1200g gyarapodásra is képesek. A fajtának nagy gazdasági értéke, hogy a jószág kiskorától folyamatosan piacképes. Az időjárással szemben igénytelen. Kisebb igényű, mint a charolais, kevesebb takarmány adagokon is jól gyarapszik. Kimagasló értéke a kiváló vágóérték. Sokan a limousint tartják a világon a legjobb húsmarhának. (MOTIKA)



8. kép Limousin tenyészbika (saját fotó)

1.6 A húsmarhák takarmányozása

A növendékmарhák hizlalásakor álltában tömegtakarmányokat és abraktakarmányokat is etetünk. Rendszerint a magasabb, energiakoncentrációjú tömegtakarmányok előnyösek. Hazai viszonylatokban a legjobb nagy mennyiségben elérhető kiváló bel tartalmi értékű hizláló tömegtakarmány a silókukorica szilázs. Az állatok energia- és fehérjeszükséglete a hizlalás alatt nem azonos ütemben változik. Az energiaszükséglet folyamatosan az állatok súlyával és korával emelkedik, a fehérjeszükséglet magas szintről indul, majd gyakorlatilag nem változik. Nem meg felelő mennyiségű fehérjeellátásnál a takarmányhasznosítás romlik. A hizlalás során a fehérjeszükséglet biztosításáról gondoskodni kell. A növendékmарhákhoz használt takarmányt elsősorban a gazdasági hatékonyság alapján határozzák meg. A hizlalás foka meghatározza a súlygyarapodást és így a hizlalási idő tartamát is. A nagyobb súlygyarapodásnak a hizlalási ideje rövidebb, de a takarmány költsége magasabb. A vágómarha iránti piaci igények folyamatosan, ami kiterjedhet a fiatal, intenzíven hizlalt, kis súlyú vágómarhára, a nagy súlyú, sok soványhúst adó, vagy a nagy súlyú kihízott, márványozott húsú végtermékre egyaránt. (HOLLÓ 2011) A húshasznú szarvasmarha állomány tömegtakarmány előállítására jelentősen gyepre alapozott. A 160-180 napos legeltetési időben a legfontosabb és a leggazdaságosabb takarmányozási módszer. Hazánkban az állatállomány táplálásában a gyepek termelése a legalapvetőbb, ez körülbelül 30%-át jelenti a kérődzők ellátásában. Hazánkban a gyepek termőképessége nincs teljesen kihasználva. A gyepterületeken 6-10 tonna szénaérték takarítható be. (BODÓ et.al. 1985) A gazdasági állatok elsődleges természetes tápláléka a legelő füve. Jelentősebb a tápértéke, mint a széna vagy a zöldtakarmányé. A jószág szívesebben fogyasztja, rost tartalma jobb, több benne az ízanyag, könnyebben emészthető. A legelő nem csak táplálékként szolgál, hanem mozgásteret biztosít az állatoknak. A legelő értékéket az adott növénytársulás határozza meg, amit befolyásol az éghajlat, a talaj minősége, a hidrológiai viszonyok és a használat módja. A hazai gyepek termés átlaga 1,4-1,6 t/h. Ez országrészenként eltérő, a Dunántúlon 2,3-3 t/ha. A legelők állattartó képessége is változó. Átlagosan 1 számosállat/1 ha gyepterülettel számolhatunk. A jó gyep terméshozama: 0,8- 1,2 kg/négyzetméter. A legelőfü havonkénti megoszlása, ha a májusi maximumot 100%-nak tekintjük: április 60%, június 80%, július 67%, augusztus 55%, szeptember 44%, október 30%. (BÖÖ, 2005)

1.7 Szervezés és ökonómia

A húsmarhatartás csak akkor lehet jövedelmező, ha olcsó tömegtakarmányokat pl. gyepeket hasznosítunk. Olyan gazdaságokban célszerű kialakítani, ahol megfelelő méretű és jó termőképességű gyepterületekkel rendelkeznek. A gyenge termőképességű szántó területek gyepesítése és a melléktermékek hasznosítója is lehet. A jó minőségű szántó területek használatba vétele takarmányok termelésére csak veszélyezteti a húshasznú tehenészet jövedelmezőségét. A tartás módját olyan szinten kell szervezni, hogy annak minél kevesebb legyen az élő és a gépi munka igénye. Fontos a legeltetési idő meghosszabbítása a téli időszakokra is. (MAGDA,2003)

1.8 Marketing

A megtermelt hús keresletét számtalan tényező alakíthatja, melyek lehetnek közvetlen és közvetett tényezők.

Közvetlen tényezők

Ár: A kereslet- kínálat legfontosabb tényezője. Magyarországon alacsony a marhahús fogyasztás, ezt befolyásolja a magas ár és a fogyasztási szokások. Konkurenciát jelentek azok a hús félék, amelyeknek alacsonyabb a piaci ára.

Jövedelem: Várható a fogyasztás növekedése a jövedelmek várható növekedése arányában.

A kínálat összetétele (mennyiségi és minőségi): A fogyasztók véleménye a hús értékéről függhet az életszínvonalától és a fogyasztói szokásoktól, befolyásolja az árak és a jövedelmek kapcsolata. Országoként mások a fogyasztási szokások és ez befolyásolhatja az adott fajta tökehús értékét.

Demográfiai helyzet: A társadalom rétegződése, életszínvonala, iskolázottsága, életkora meghatározza a vásárolt húsfélék mennyiségét és összetételét.

Fogyasztó szokások: A földrajzi, éghajlati és vallási szokások szerepe közismert.

Közvetett tényezők: A gazdaságok növekedési üteme, a munkanélküliség az adók nagysága mind befolyásolja a keresletet, régióként és országoként eltérő módon. Budapest és környékén, valamint a kiemelt üdülőkörzetekben magasabb az értékes marhahús fogyasztása.

A Dunántúlon jelentősebb a fogyasztás, mint az Alföldön. (MÁRTON, 2013)

2. Anyag és módszer

2.1 Gazdaság bemutatása

Az őstermelő családi gazdaság vezetője Bene Dávid őstermelő családi gazda. 2011-ben végzet a gyöngyösi Károly Róbert Főiskolán, mint mezőgazdasági mérnök. Majd 2016-ban Erdőgazda felsőfokú képesítést szerzett ugyan ebben az intézményben. Ott szerzett tudását és tapasztalatát felhasználva kezdte el gazdálkodását 2013-ban, mint fiatal gazda pályázat nyerteseként a Borsod – Abaúj – Zemplén megyei Gadna településen. Jelenlegi tevékenysége 3 részből tevődik össze, amely a gyepgazdálkodás, az állattenyésztés, valamint erdő gazdálkodói tevékenységet foglalja magába. 2023 évben összesen 430 ha-on gazdálkodik. Állattartó tevékenysége szarvasmarha tartást és méhészetet foglalja magában. Húshasznú marháinak elsődlegesen szaporulata kerül értékesítésre (2024-ben 150 anyatehén és 3db tenyészbika), méhei által megtermelt mézet is értékesítési vállalkozása (2023 évben 200 kaptárral rendelkezett). A tenyészetben születő borjak közül a hímek élőállatként kerülnek értékesítésre az üszők tovább szaporítás céljából maradnak a tenyészetbe. A méhészet termelése rendszerint 50 %-a akácméz, másik 50 %-a vegyes méz. A földek átlagos aranykorona értéke 5-6 AK. Gazdálkodói tevékenységét 2013-ban kezdte a Borsod-Abaúj-Zemplén megyei Gadna településen, mely rendkívül elmaradott társadalmi és infrastrukturális helyzetben van. Gadna község a szikszói járásban található, ez pedig fejlesztendő járásnak minősül. A gazdaság 2019-ban indította el az ökológiai gazdálkodást, jelenleg 120 hektáron, melynek célja a talaj erőforrásainak megőrzése. Elsődlegesen lucernát, méhlegelőt és különböző fűféléket foglal magába.

2.2 A térség klimatikus adottságai

A térségre általánosan jellemző, őszel-télen hűvös csapadékos, tavasszal és nyáron pedig meleg száraz időjárás jellemzi a környéket. A 2020-as évre jellemző volt a csapadékos időjárás. A rendkívül száraz március és április után (áprilisban mindössze 6mm eső esett) május 1. én megérkezett a kelesztő öntözés 17 mm esővel. Az ezután következő időszakra a hirtelen lezúduló nagy mennyiségű csapadék volt a jellemző. Előfordult, hogy 1,5 óra alatt 80mm eső esett. A nagy mennyiségű csapadék nem tett jelentős kárt a gazdaságban, illetve a növényi kultúrákban, de a sokszor megismétlődő esőzések lényegesen rontották a már lekaszált, félig

megszáradt lucerna széna minőségét. A 2021-es évben többnyire az aszály volt a jellemző, de még ennek ellenére is sikerült a következő teletetési időszakra megfelelő mennyiségű szálatakarmányt betakarítani. A 2022-es évet az elmúlt pár évtized legszárazabb évének tudhatjuk be. A vegetációs időszakban nem haladta meg a csapadék mennyisége a 100 mm sem. A 2022-2023 – as idény sikeres teletetése csak az előző években betakarított „összes fű szállnak” volt köszönhető. A 2023-as év már kedvezőbb legeltetési és takarmány betakarítási idény volt. A 2024-es év július közepéig jellemzően csapadékos volt, amelyet egy forró, meleg aszályos időszak követett.

2.3 Talajadottságok

Gadna határa összesen 831 hektár, aminek megközelítően 35% -a erdő. A település határában találhatóak olyan földrésztetek, amelyek az elmúlt évtizedek alatt hirtelen lezúduló esőzések által olyan jelentős földcsuszamlások keletkeztek, ahol nem ritka a 4 métert meghaladó szintkülönbségek. Ezeket a területeket már semmilyen talaj művelő eszközzel sem lehet megművelni. Ennek következtében sok nem művelhető földrészlet keletkezett, ami súlyos kiesésként mutatkozik meg, mint a termelések, mint a támogatások részéről.

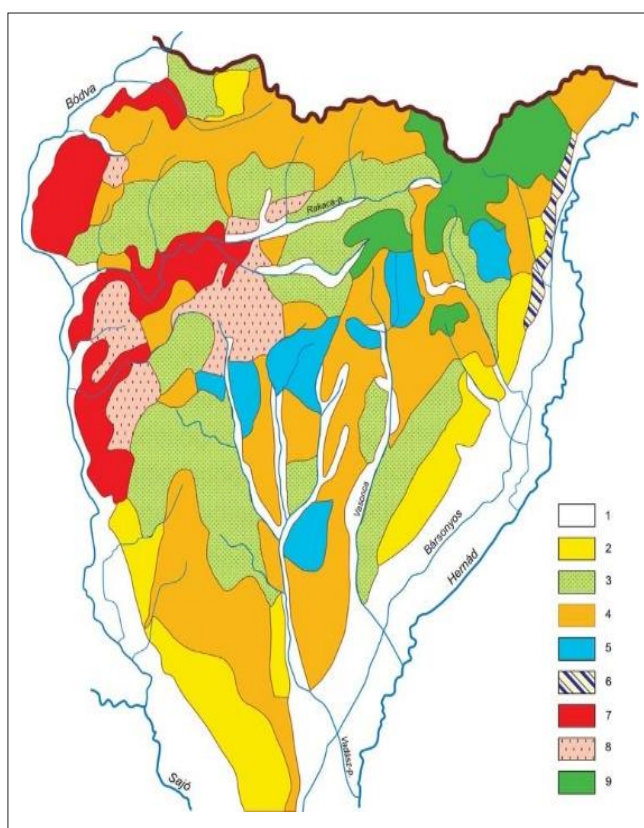
A helyi termőföldekre jellemző tulajdonságok:

- Gadna település határában átlagosan 5-6 aranykorona értékű termőföldek találhatóak
- talajtípusa általában savanyodásra hajlamos kötött barna erdő talaj
- nem ritka a 17%-ot meghaladó lejtő sem
- a tengerszint feletti magasság 200-300 m között van



9. kép Nyári nagy mennyiségű csapadék által okozott erodálódott talajfelszín (saját kép)

A Cserehát nagy részét a hazánk hegy és dombvidéki tájain általában jellemző barna erdőtalajok borítják. A barna erdőtalajokon kívül a nagyobb völgyek síkján kialakult öntés, a völgyperemekben előforduló réti és nyugati mészkőterületek anyagához kötött közethatású rendzina talajok említhetők meg. a táj belsejében a völgyek talpát rendszerint a környező lejtőkről lemosott erdőtalajok hordaléka béleli ki. A csernozjom barna erdőtalaj területét követő viszonylag sávban a barna földek gyakori megjelenése jellemző. Ennek alapján a Vasonca középső vidékén és a Vadász patak alsó szakaszának nyugati oldalán összefüggő barnaföld övről beszélhetünk. A cserehádi talajok humusztartalma viszonylag alacsony, a megfelelő talajtípus jellemző értékeinek alsó határértéke körül alakul. A talajok kémhatása zömmel enyhén savanyú, a kilúgzási szintek pH értéke többnyire 5,5-6,5 között van. A legalapvetőbb tápanyagok tekintetében a viszonylag jó kálium, közepes nitrogén és gyenge foszforellátottság jellemző. A cserehádi talajok vízgazdálkodása általában kedvezőtlen. Ennek egyik jele a rendszerint magas agyag tartalom miatti rossza vízáteresztő képesség. A csapadéknak ezért viszont jelentős hányada folyik le a lejtőn, s a laza felső humuszos szintet könnyen erodálja. (Fehér A. Cserehát 1986)



4. ábra Agroökológiai típus-területek a Csereháton (Dobány 1986)

2.4 Infrastruktúra

A falvak fejlődésének egyik fontos feltétele a fejlett közlekedési infrastruktúra. Gadna településhez legközelebb lévő nagyobb város Miskolc. A településtől kb. 20 km-re autópálya is található. A környező közutak minősége rossz valahol eléri a járhatatlan szintet, ami lassíthatja és veszélyessé teheti a szállítást.

3.Eredmények és értékelésük

3.1 Géppark, berendezések

Mivel a gazdaság főprofilja a szarvasmarha tenyésztés, ezért a géppark is jobban erre van berendezkedve. A gazdaság rendelkezik 3 erőgéppel. Egy 145 Le New Holland T6 típusú erőgéppel, egyre több olyan munkagép áll rendelkezésre, ami megigényli a 100 Le feletti teljesítményt.

Egy New Holland T5 ami rendelkezik homlokrakodóval, ami bála illetve anyag mozgatásra alkalmas. Mtz 892.2 a szarvasmarha állomány takarmányozására szolgál.

Az állattartáshoz szükséges etetők, vályúk, itatók felújításra szorulnak, vagy cserére, ahhoz hogy az üzem minőségi termeléshez szükséges állapotát fenn tudja tartani. Jelenleg ezek az eszközök fából készültek, elavultak, nagy hátrányuk, hogy 2-3 évente cserére szorulnak. A szarvasmarha karám is fából készült. A karám területe 800 m², melyhez 5 hektáros kifutó tartozik. A borjak számára borjúóvoda lett kialakítva, amiben a kisebb állatok úgy tudnak gyarapodni, hogy a nagyobbak nem zavarják ebben őket. A választás után a borjak jelenleg az egyetlen épen fennmaradt volt Termelő Szövetkezet egyik magtár épületében kerülnek elhelyezésre az értékesítésig.



10. kép Növendék borjak (saját kép)

A kiegészítő tevékenységet képző méhészethez szükséges alapvető eszközök rendelkezésre állnak, így az e tevékenységből származó jövedelmet felhasználható a gazdaság növekedésének megvalósításához. Megújuló energiaforrás felhasználását segítő berendezéssel nem rendelkezik, de ennek beszerzése a hatékonyabb energiafelhasználás szempontjából kedvezően hatna a gazdaságra. A szarvasmarha állomány takarmányellátásának eszközeinek korszerűsítése által a termelési hatékonyság optimalizálhatóvá és költséghatékonyabbá válna. A gazdaság jelenlegi tevékenységi köréhez szükséges eszközökkel rendelkezik, azonban a növekedés eléréséhez szükséges az eszközpark bővítése.

3.2 Munkagépek:

- Mascar bálázó
- Krone Activ move 3méteres tárcsás fűkasza
- Rk210-es dobos fűkasza
- Samaz 185-ös dobos fűkasza
- Krone rendképző
- Omikron nehéz tárcsa
- Güttler Green master aprómag vetőgép, ami alkalmas direkt vetésre is
- Nehéz fogas borona
- talajmaró
- Zanon TL2250 erdészeti zúzó
- Dragone zúzó
- Niva gyepborona
- Frames 3kékes altalaj lazító
- Pronar bálaszállító
- 2 db pótkocsi
- bála csomagoló
- Vaderstad rövidtárcsa



11. kép. Gazdaság elhelyezkedése 2020 november 12 hektáros állattartó telepen helyezkedik el korábban egy Termelői Értékesítési Szövetkezet telepe volt. (mepar.hu)

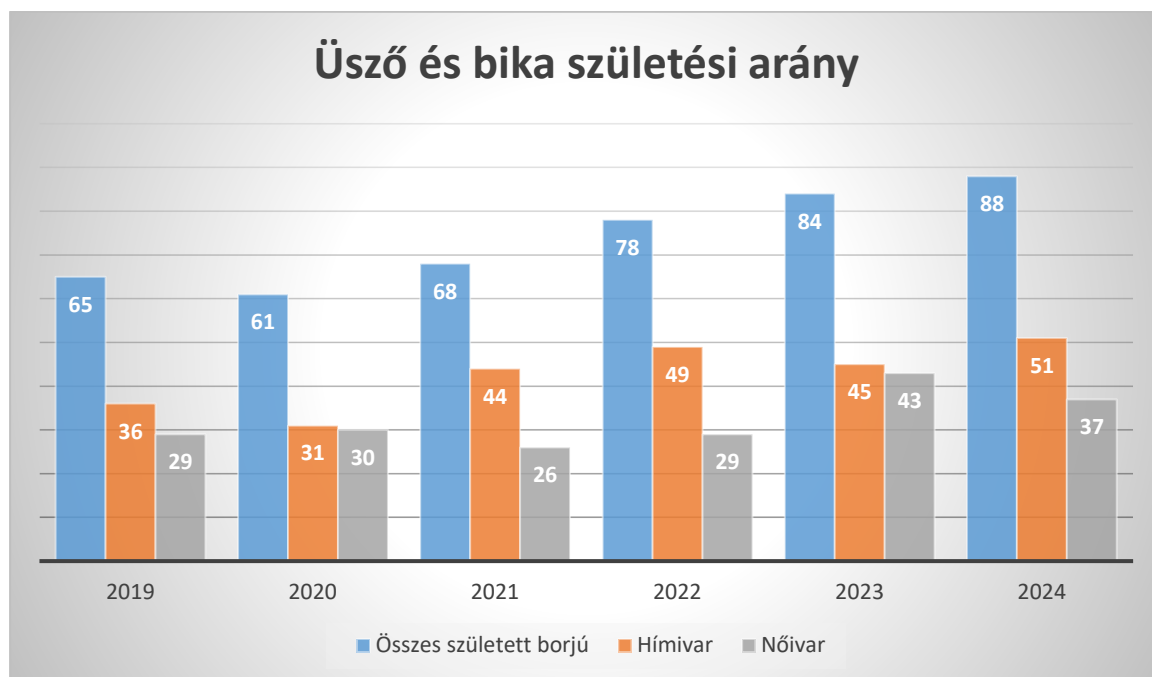
3.3 Szarvasmarha állomány bemutatása

A szarvasmarha állomány első egyedei 2013- ban lettek vásárolva a kocséri Petőfi Mg Zrt-től. Összesen 13 darab magyar tarka homozigóta szarvtalan bikától származó, valamint magyar szürke keresztezett üsző került az állományba. Az első tenyészbika a Hajdúszoboszlói limousin törzstenyészetből került az állományba. A továbbiakban folyamatos a fajta átalakító keresztezés, az üszők állomány bővítés céljából maradnak a tenyészetben. Az új generáció üszőinek kb. 80% marad, a gazdaságban. A megmaradó tenyészüszőkhöz újabb tenyészbika került a sajómercsei Machomercse gazdaságból. A fajta választás azért a limousin fajtára esett, mert ismert és elismert húsmarha, jó kereslettel rendelkezik Európában és a világon, viszont a gazdaság adottságai miatt vörös angus marha lenne ideálisabb. A gazdaság indításakor a piaci kutatás szerint kiderült, hogy a magyar kereskedők nem szeretik az angus húsmarhát a limousin keresztezet állatok árának 70-80%-ért vásárolják az angus húsmarhát.

2. táblázat A tenyészet létszámának alakulása (saját szerkesztés)

	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Tehén	70	80	104	106	130	150
Tenyészbika	2	2	2	2	2	3
Borjú	65	61	68	78	90	100
Növendék üsző	20	15	17	20	27	24
Összesen	157	158	191	206	249	277

Forrás: Bene Dávid napi nyilvántartás



5. ábra Bene Dávid Állomány nyilvántartása alapján (saját szerkesztés)



12. kép Delelő gulya. (saját fotó)

3.4 Tenyésztés technológia

Az állatok tartós megjelölése klotáriával történik. Az ellés után kb. 6 hónapig a borjak az anyukkal maradnak a legelőn. Választás után az üszők nevelése kisebb kerítéssel elkerített legelőn történik. A bikák választás után, ha lehetséges azonnal értékesítésre kerülnek. Amennyiben nem sikerül azonnal értékesíteni a bikaborjakat, így maradnak nagy súlyra, hízlalásra. Az üszők 20-24 hónaposan lesznek bevonva tenyésztésbe, a későbbi tenyésztésben vétel előnye, hogy jól fejlett, rámás, hosszú élettartamú teheneket kapunk és a termékenyülés esélye is magasabb. Az állatokat olyan állattartási körülmények biztosításával, megfelelő körülmények közt tartani, melyek alkalmasak a lehető legjobb húsmínőség eléréséhez. A jó gazda gondosságával törekszik egyedülálló minőségű húshasznú marha tartására, így a piacon terméke kiválóságát kihasználva kivételes pozícióba kerülhet. A vemhesítés megkezdése előtt pároztatási terv készül a háremek kialakítására. A vemhesítésre kerülő egyedek küllemük,

kondíciójuk és termelési tulajdonságuk szerint kerülnek csoportosításra. Természetes fedeztetéskor kb. 50-60 db tehénből álló háremek kerülnek kialakításra 2 darab tenyészbikával. A tenyészbika egész évben a gulyával van, csak akkor kerül leválogatásra, ha leromlás tapasztalható, eddig erre nem volt példa, így a borjak száma eloszlik a válogatás során, a hely hiány miatt ez a módszer célszerű a gazdaságban, a jelenlegi körülmények ezt teszik csak lehetővé. A borjú válogatások száma egy évben 2-3 alkalom. A tenyésztési cél tenyészűszők előállítása, elsődlegesen olyan tenyészállatok legyenek, amik probléma nélkül kihordják a vehemet, könnyen elli meg utódját és gondos anya módjára neveli a borját. A nem alkalmas anyatehenek azonnal szelekcióra kerülnek. Az ellések 98 %- a teljes mértékben beavatkozás nélküli.

3.5 Takarmányozás

A takarmányozás nyáron szakaszos legeltetéssel, télen pedig a telephely közelében etető dombokon. Az etető dombok mellett szalmás pihenő dombokat alakítanak ki. A szálatakarmány betakarításra telepített növények: a lucerna, a vörös here, nádképűcsenkesz, angol perje és olaszperje. A lucerna és többi takarmány alkotó növény telepítése általában a telephelytől távol eső területeken történik. Az állattartó telephez közelihez pedig a legeltetés folyik. A tartás alapját képző takarmányozást kiemelten fontos, mert ez meghatározza a tartás és a tenyésztés sikerességét.

Tehenek nyári takarmányozása

A legeltetési időszak kezdete mindig az időjárás függvénye, általában április végén, május elején kezdődik, az elmúlt évek aszályos tavaszai miatt inkább későbbre tolódik. Novemberig – decemberig tolódik. Kiegészítő takarmányozást csak abban az esetben kapnak, ha az aszály miatt kiszáradtak a legelők. (jövőbeni tervekhez: alternatív növény telepítése, a szárazabb időszakokra pl.: szudáni cirokfű) (augusztusban telepített szudáni cirokfű egész télen legeltethető szakaszos legeltetéssel). A legelőkön nyalósó vödrök vannak kihelyezve.

Fluga Block Főként nyári időszakban, repellens hatású

- Speciális növényi kivonat (pl.: fokhagyma) -tartalmának köszönhetően távol tartja a külső élősködőket;
- Szerves kötésű mikroelemekkel (Zn, Se);
- Magas antioxidáns-tartalommal. Összetétele: mész, melasz, só, MgO, MCP, búzakorpa, búzafehérje-izolátum (forrás UBM)

A gyengébb kondíciójú tehenek leválogatásra kerülnek és a telepen koncentrált takarmánnyal próbálják javítani a kondíciót. Az iker borjakat ellő anya teheneket is kiveszik a csordából és kiegészítő takarmányt kapnak a telepen.



13.Kép: Delelő anya tehen iker borjúival. (saját kép)

Tehenek téli takarmányozása

A tehenek téli takarmányozása a telephelyen etető dombokon történik, itt 6-7 darab kb. 10 férőhelyes kör bála etetőben jó minőségű lucerna szénával, réti szénával, vörös here szénával, valamint lucerna szenázssal. Ha a teheneknek jó a kondíciójuk, akkor nem kapnak gazdasági abrakot. A szenázsból két hónapra elegendőt gyűjtenek össze, amit január és február hónapban etetnek.

Borjak takarmányozása

A legelőn a borjaknak fából készült saját készítésű borjú óvoda kerül kialakításra, amelyben kiegészítésként megkapják a borjú indító és nevelő tápot. Választás után a bőgetés kezdetétől kezdetben 3kg, a táp mennyisége csökken, a tömegtakarmány aránya fokozatosan nő.

Üszők nyári takarmányozása

Az üszők külön csordában helyezkednek el, kiegészítő gazdasági abrakot nem kapnak, ha nem megfelelő a legelő minősége, akkor plusz széna kiegészítésre szorulnak. A legeltetési időszak az üszők esetében is amint lehet április-májustól, amíg az időjárás engedi november-decemberig tart. Takarmány kiegészítésként Futor takarmányliszt kerül összekeverve az adott takarmánnyal.

3.6 Tömegtakarmányok betakarítása

A betakarítás kétféleképpen történik: száraz szénaként, valamint nedves szenázs vagy szilázs formájában. A Szarvasi As-3-as általában 40 napos kaszási fordulóval kezdődik. Kaszálás után a rend 5-6 napig (időjárástól függően) helyben marad, míg meg nem szárad. A gazdaságban a rendterítést nem alkalmazzák, a költségek minimalizálása miatt. A szenázs általában az őszi hónapokban készül mikor a lucerna rendek már nem száradnak át megfelelően. Az első kaszálást megelőzően tisztító kaszálást végeznek, mivel ez a lucerna leghatékonyabb gyomirtása. A betakarítás Krone Active Move 3 méteres munkaszélességű kaszával kezdődik. A rend képzés Krone Swadro rendképzővel a bálázás pedig Krone Bellima kör bálázóval történik, ami 120X120-as bálát készít.



14. kép: Szarvasi As3-as lucerna tábla (saját kép)

Takarmányok tárolása

Az etetéshez szükséges szálatakarmányt és az almozáshoz használt anyagokat fedett tárolóban tartják. A tárolás kiemelkedően fontos, mert a takarmány minőségének romlása negatív hatással lehet a gazdaságra. A takart tárolás az esőtől és az egyéb időjárási körülményektől védi a szálatakarmányt, így elkerülve a rothadást, elázást, vagy a tápérték nagymértékű csökkenését, ami nincs fedett helyen az bálatakaró ponyvával van befedve. Az állomány egészségének megőrzése, és a takarmány minőségének fenntartása érdekében törekedni kell a takarmányozási higiénia betartására, hiszen így lehet a piaci igényeknek megfelelő, kiváló minőségű, húst előállítani.



15. kép: Lucerna bálázása Gadna határában (saját fotó)

3.7 Gyep és legelő gazdálkodás

Mivel a húsmarhatartás alapja a legeltetés a lehető leghosszabb ideig, így a gazdaságban a szarvasmarhák után a gyepgazdálkodásnak van a legfontosabb szerepe. A gazdaságban kb. 250 ha-on intenzív a legelő és a gyepgazdálkodás. Ősgyepek és telepített, intenzív gyepek. 2024 őszén került telepítésre a gazdaságban először évelő rozs 20 ha-on, 30ha rozs szenázs készítéshez. A korábban telepített gyepek, ha szükséges, akkor minden év tavaszán felül vetéssel felújításra kerül. 2024-es évben szudáni cirokfű is lett telepítve először, így az idei év aszályosabb hónapjaiban az állatoknak zöld legelő állt rendelkezésükre. A takarmánytermő területek kettős hasznosításba vannak, az első növedék szolgálja a téli takarmány szükségletet a második sarjú növedék pedig nyáron kerül hasznosításra legelőként. A legeltetés szakaszos legeltetéssel történik, 8 nagyobb legelő terület, 3 gulya számára a legeltetési időszakban.

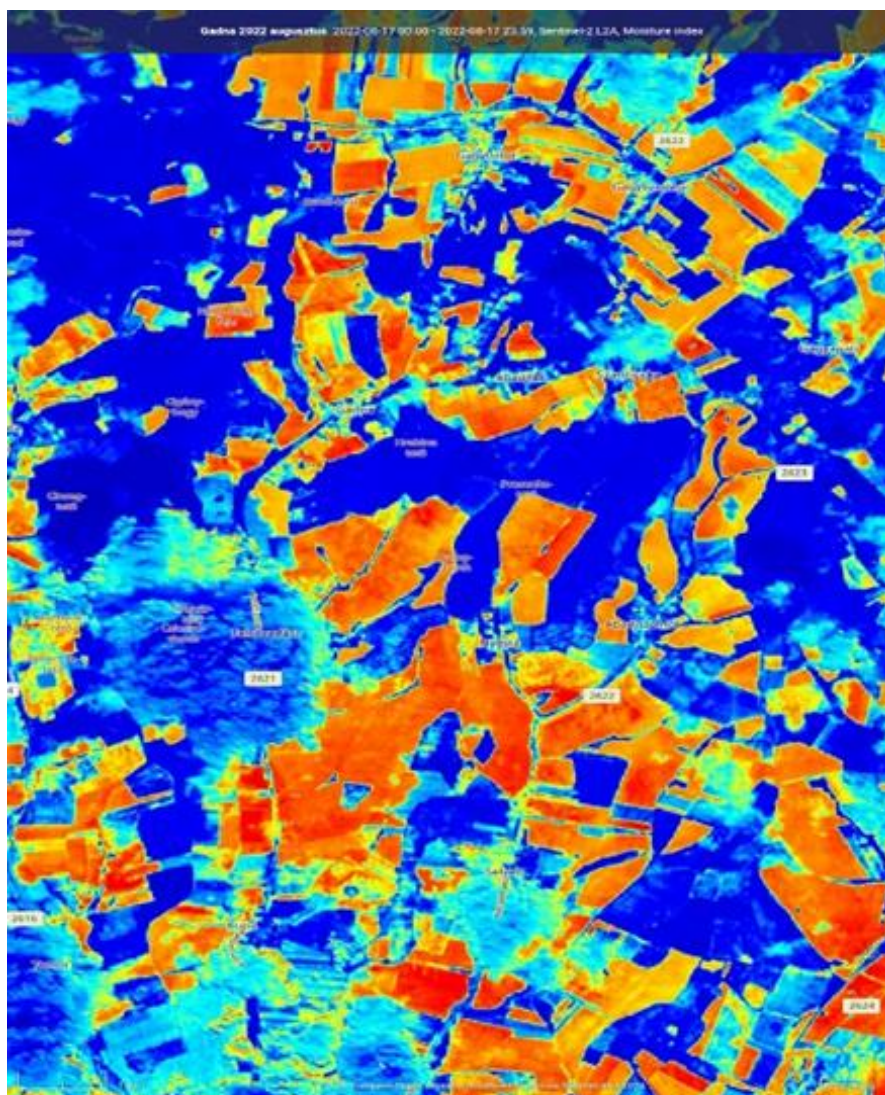


16. kép: Szudáni cirokfű kaszálása (fotó: Bene Dávid)

3. táblázat Szálastakarmány bála mennyiségek Forrás: Bene Dávid (saját szerkesztés).

Takarmány	Betakarítás ideje	Betakarítás hely HRSZ	Mennyiség Bála
Lucerna széna	2021 május	Gadna 037 20 ha	200 db
Lucerna széna	2021 július	Gadna 037 20 ha	150 db
Lucerna széna	2021 szeptember	Gadna 037 20 ha	108 db
Lucerna széna	2022 május	Gadna 037 20 ha	98 db
Lucerna széna	2022 augusztus	Gadna 037 20 ha	52 db
Lucerna széna	2023 május	Gadna 037 20ha	192 db
Lucerna széna	2023 július	Gadna 037 20 ha	190 db
Lucerna széna	2023 szeptember vége	Gadna 037 20 ha	150 db
Réti széna Nádképűcsenkesz	2021 június	Gadna 042 10 ha	95 db
Réti széna Angol perje	2021 június	Gadna 037 10 ha	70 db
Réti széna Nádképűcsenkesz	2022 május	Gadna 037 10 ha	63 db
Réti széna Angol perje	2022 június	Gadna 037 10 ha	50 db
Réti széna Angol perje	2023 május	Gadna 037 10 ha	80 db
Vörös here széna	2022 június	Gadna 029 15 ha	86 db
Vörös here széna	2022 szeptember	Gadna 029 15 ha	70 db
Vörös here széna	2023 június	Gadna 029 15 ha	156 db
Vörös here széna	2023 augusztus	Gadna 029 15 ha	135 db

A táblázatban jól látható, hogy az aszályos évek mennyire befolyásolják szálastakarmány termesztés mennyiségét. Így, ha nem adott a lehetőség az öntözésre, akkor fontos az olyan fajta használat, ami valamennyire túri az aszályos időszakokat. Az egyre szélsőséesebb időjárást még a legmodernebb időjós technológiák sem képesek pontosan előre jelezni. Az adatok gyűjtése és kezelése elengedhetetlenek egy vállalkozás vezetéséhez. Központi szerepet töltenek, be az adatot értelmezni kell tudni, jól értelmezni és aszerint jól gazdálkodni.



17. kép Gadna és környéke nedvesség index 2022 augusztus (Sentinel Hub)

az involúció, az esetleges hüvely és méh előesésnél azonnali állatorvosi beavatkozás szükséges. A gyengébb kondíciójú tehenek kiegészítő takarmányozása, vitaminos kezelések alkalmazása. Éves kötelező vizsgálatok, vérvétel (TBC, Brucellózis, Leukózis, IBR vakcinázás) az állomány 4-es mentes. A téli takarmányozásnál az etető dombok gyakori hely váltása. A leválogatott borjak alól folyamatos trágyázás, valamint behajtás előtt a terület fertőtlenítése. Csülök ápolás. Évenkénti, a kihajtást megelőzően a külső és belső élősködők elleni kezelés. Nyári legeltetésnél folyamatos a friss, tiszta ivóvíz ellátás. Természetes árnyékolásnak fás ligetes rész van a jószágok számára kialakítva. Az elhullások leggyakoribb okai borjú korban *Escherichia coli* fertőzés, mellhártya és tüdőgyulladás. Antibiotikumok használata állatorvosi előírás szerint. Elhulláskor pedig kórbonctani vizsgálatok.

Értékesítés

A borjak és a már tovább szaporításra alkalmatlan gyengébb kondíciójú tehenek többnyire a Hunland Trade Kft részére kerül értékesítésre.



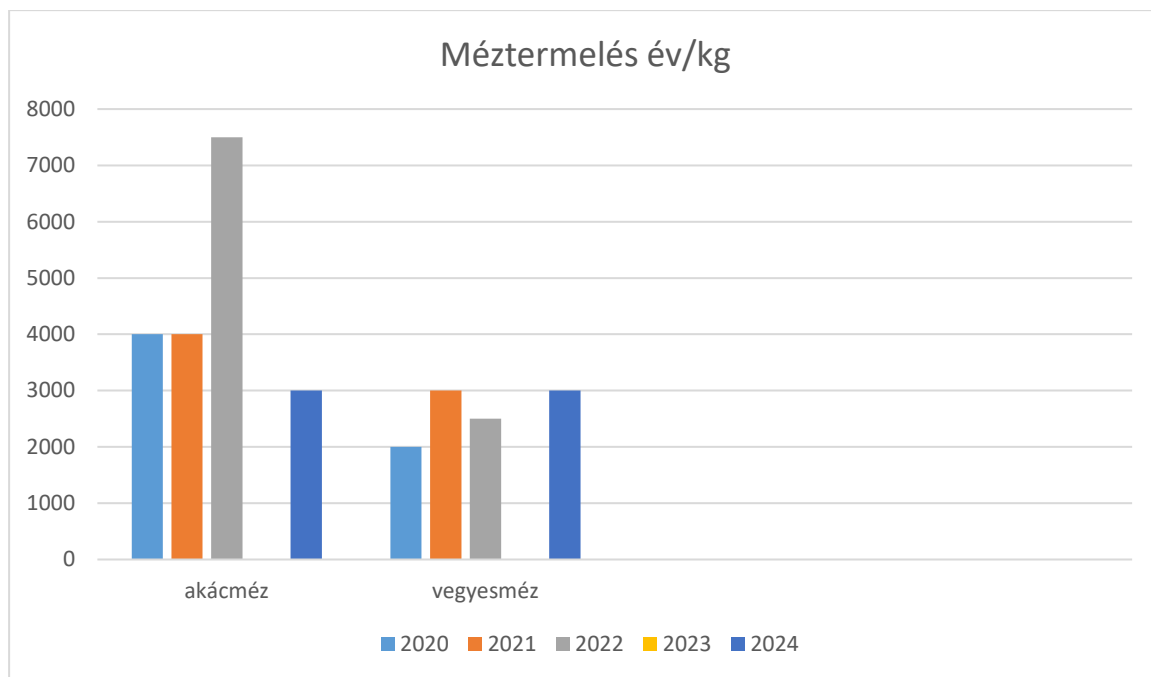
19. kép Legelő gulya (saját fotó)

3.9 Méhészet

A gazdaság méhészetét 200 db Nagy - Boconádi kaptárt jelent. Méhlegelőként a környékbeli akácosok és repce, valamint a gazdaságban telepített méhlegelő táblák szolgálnak. A méz pergetése egy évben többnyire 2-szer történik, ezt nagyban befolyásolja az időjárás. 2022-ben a nagy tömegű és jól nektározó akác virágzásnak köszönhetően kétszer lehetett csak az akácmézet kipergetni a keretekből. A 2023-as méhészeti év negatívan fejeződött be a tavaszi fagyok miatt, bár valamennyi hordás volt, de a gazdaságban a természetszerű méz visszahagyás (legalább 4kg/ család) miatt, nem volt pergetés ebben az évben. A 2024-es évben egyszeri pergetés volt, de az alacsony felvásárlási árak és az export méz elterjedésének köszönhetően a méz eddig nem lett értékesítve az évben. A gazdaság méhészete évről évre a nagyon minimális támogatottságok mellett azért fejlődik, a méhészet rendelkezik kettő darab 6 keretes önfordító mézpergetővel, 2 db méhlefűvóval, fedelező állványokkal és a 2024-es évben egy viasz olvasztó berendezés is megvásárlásra került. Állomány bővítés a jövőben nem várható. A családi gazdaság több tagja érzékeny a méhszúrásra, így a méhészeti munkálatok munkaszervezése bonyolult.



20. fotó Nagyboconádi kaptárak használata a gazdaság méhészetében (saját fotó)



6. ábra A gazdaság méztermelése (forrás: Bene Dávid)

Alkalmazottak

Mivel a gazdaság családi gazdaság így a tagok a fő munkaerő. Az állattartó telepen a családi gazdaság tagjain kívül jelenleg 1 fő foglalkoztatott van segédmunkás munkakörben. A gazdaság növekedése miatt szükség lenne egy állandó gépkezelőre, magas órabér ajánlat ellenében sem sikerült állandó, megbízható gépkezelőt alkalmaznia a gazdaságnak.

Jövedelmezőség

A gazdaság jövedelmezőségi viszonyait az elmúlt években jelentős és nem várt tényezők befolyásolták. 2020-ban a COVID 2019 és 2022ben az aszály, háború veszély. Mindezek mellett a legjelentősebb befolyásoló tényező az agrártámogatások elhúzódozó kifizetése és jogszerűtlen szankcionálása, mivel a 2022-es aszály nagy próba elé állította a régió gazdáit sokak már a 2022-es évben teljesen felszámolták az állatállományukat, 2023-ban a támogatások szankcionálása kisebb családi gazdaság megszűnését eredményezte. Bár a KSH adatai nem egészen ezt tükrözik. Ezek a tényezők még most is folyamatosan hatással vannak a gazdaság mindennapjaira. A 2020 márciusában bevezetett korlátozások szerencsére csak kisebb részben voltak hatással a gazdaságra. Mivel a borjú eladás belföldre kerül tovább tartásra, kb. 5hónap fenn akadás volt az eladás terén, mivel a felvásárló csak akkor tudta elszállítani a borjakat mikor

tőle is elvitték külföldre a már felhízalt jószágokat. A környékbeli nagy gyárakban megállt a termelés a járvány helyzet hatására, így az ott dolgozók tömeg számban jelentkeztek alkalmi munkára. Mindenképpen kedvezően hatott a gázolaj ár csökkenése, ami sok megtakarításhoz vezetett a gazdaságnak. Pozitívan hatott még a járvány a támogatások kifizetésére, mert a szokásosnál hamarabb történtek meg a kifizetések, valamint különböző deminimis támogatásokkal, rövidített kifizetési határidővel járultak hozzá. A hitel moratóriumok lehetőséget adtak, hogy a nem törlesztett hitelkeretet addig is a gazdaság felhasználja és profitáljon belőle. A 2023-as évben országosan szankcionálták az állattenyésztés termeléshez kötött támogatásait. Mérhetetlen kiesést és kárt okozva ezzel főként a kisebb gazdaságoknak, akik ezekből a támogatásokból terveznek, próbálnak fejleszteni és fönntartani az állattenyésztést az országban.

Támogatási rendszerek

A mai gazdaságok egyik fő alappillére a támogatási rendszerek ésszerű kihasználása. A gazdaság 10 jogcímen igényel állami támogatásokat.

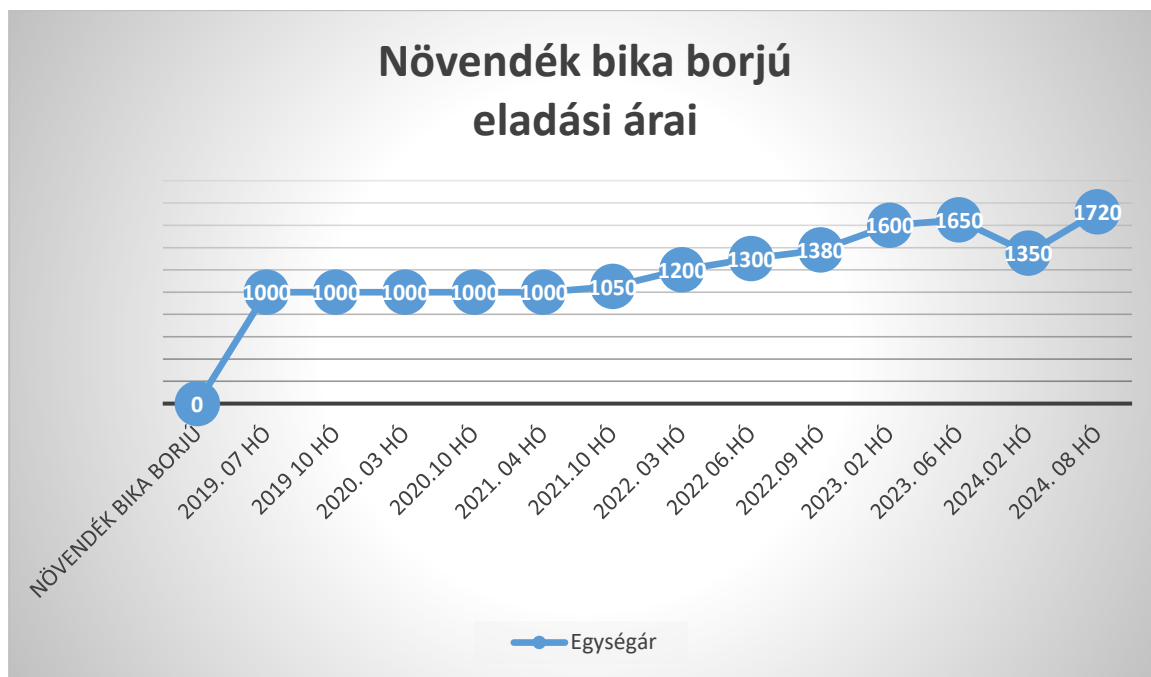
Az árbevétel alakulása a gazdaságban

4. táblázat A gazdaság árbevétele

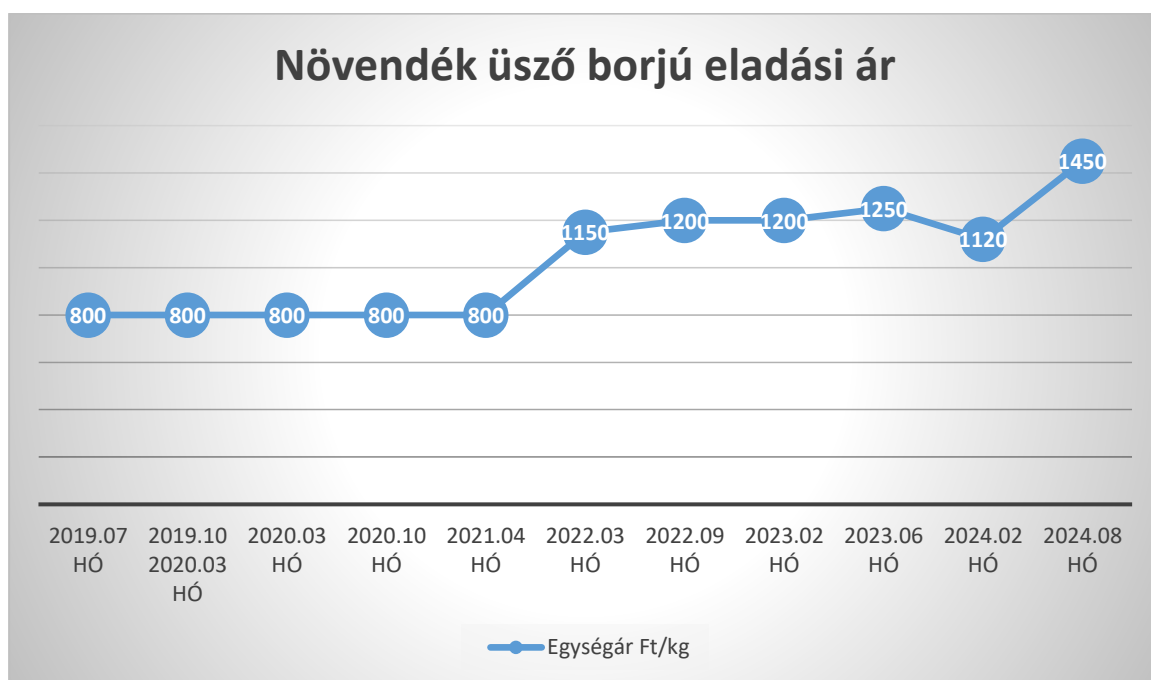
	2021	2022	2023	2024*
Árbevétel	10 000	25 000	35 000	45 000

Forrás: Bene Dávid (*tervezet) év/ezer Ft

Jelenleg a gazdaságban egy tehénnek a költsége kb.120 000 Ft. Ezt kompenzálja az eladott borjú, és az állami támogatás.



7. ábra Forrás Bene Dávid Számla tömb alapján saját szerkesztés



8. ábra Forrás Bene Dávid Számla tömb alapján saját szerkesztés

4. Gazdaság Swot analízise

Forrás: saját szerkesztés

5. táblázat Gazdaság Swot analízise (saját szerkesztés)

Erősségek: - Megfelelő szakmai végzettség - Korszerű új erő és munkagépek - Méhészet plusz bevételi forrás	Gyengeség: - Hiányos géppark - Kevés munkaerő - Öntözés hiánya - Gyenge tőke
Lehetőség: - Biológiai termesztésre való átállás - Állatállomány növelése - Új kertészeti kultúra telepítése - Különböző támogatások és pályázatok igénybevétele	Veszélyek: - Rossz közbiztonság - Szélsőséges időjárási viszonyok - Különböző fertőző betegségek megjelenése

A gazdaság erőssége a vezető szakmai végzettsége, mely a működés elméleti és gyakorlati alapja. Az ehhez kapcsolódó szakmai tapasztalat és a családi hagyományok miatti kötődés az agrárszakmához és az elhivatottság szintén erősségként jelenik meg tevékenysége során. Előny a jól kialakult felvásárlói kör, valamint a kiváló minőségű eladásra szánt állatállomány, melyen így a piacon stabil pozíciót sikerült kialakítani eddig a gazdálkodás során. A korszerű munkagépek lehetőséget adnak a hatékony, gyorsabb, pontosabb munkavégzéshez, lényeges szempont még a munkagépek kényelme a gépkezelők számára.

A gazdaság gyengesége a rendelkezésre álló technológia nagy részének, például az etető, itatórendszer és a karám elavultsága. A hiányos géppark miatt sokszor nincs időben elvégezve a megfelelő munka, amit a szélsőséges időjárás is befolyásol, hiszen a megfelelő időben elvégzett agrotechnikai munka hozam fokozó tényező. Ezen kívül gyengeség a kisvállalkozásokra jellemző gyenge tőke.

Vállalkozás legfőbb lehetősége az, hogy a kiváló minőségű termékek előállítását az üzemméret bővítéssel növeli, és így nagyobb piaci tranzakció végrehajtása kerül lehetőségre, ezáltal nagyobb haszonra és részesedére tehet szert. A biológia termesztésre való átállás lehetőséget ad a környezet tudatosabb gazdálkodáshoz. A szarvasmarha állomány egészségesebb, vegyszer

mentes takarmányozásához. Ez által természetesebb hús kerülhet a fogyasztók asztalára. Az új kertészeti kultúra növelheti a gazdaság piac képességét, termékei változatosságát, illetve fokozhatja valamelyik állatállomány termelési lehetőségeit, pl.: egy levendula telepítés kiváló méhlegelőként szolgálna a gazdaság méhei számára.

Lehetséges veszélyforrása a gazdaságnak a hatékonyabb működéssel rendelkező versenytársak kedvezőbb áru és hasonló minőségű termékekkel való megjelenése a piacon, mely által a gazdaság kiszorulhat a meglévő felvásárlói köréből. A fenntartási és amortizációs költségek növekedése veszélyt jelenthet a gazdálkodás során, mert a megtakarított összegeket ezekre a célokra kell fordítani. Ezért a fejlesztések elkerülhetetlenek, melyek nagy befektetési összegei szintén nagy veszélyként jelennek meg a gazdaság számára. A rossz közbiztonságot egy mezőőr alkalmazásával lehetne javítani.

A szélsőséges időjárási viszonyok egyre több gondot jelentek, főképp a hirtelen lezúduló nagy mennyiségű csapadék. A településen 2017 óta működik a jégkár mérséklő rendszer, ami jelentősen csökkentette a környéken a jégeső által okozott gazdasági károkat.

5. Következtetések és javaslatok

A csereháti vidék a húsmarhatartáshoz kedvező földrajzi viszonyokkal rendelkezik. Rontja az ágazat helyzetét az emberi erőforrások hiánya, a rossz közbiztonság, a kedvezőtlen infrastrukturális adottságok. A gazdaság alapjai jók, jó genetikájú, 4-es mentes állománnyal rendelkezik, ez biztos alapja az állomány növeléséhez. A birtokszerkezet egységes, nem jellemző a földterületek elaprózottsága. A legeltetésre alkalmas területek a gazdaság központja körül helyezkednek el ez előnyös a legelő váltásnál, könnyű átengedni az állatokat egyik területről a másikra. Nagy előnye még a gazdaságnak, hogy a takarmány termő területek közel helyezkednek el birtok központhoz, így a szállítási költségek is minimálisak. A vezető jól képzett a szakmai döntések mérlegeléséhez. A géppark fejlesztése szükséges még ahhoz, hogy minden agrotechnikai munka a megfelelő időben legyen elvégezve. A különböző pályázatok lehetőséget adhatnak a további fejlesztésekre, ami elengedhetetlen része a mai gazdaságok további fejlődéséhez, az egyre bővülő gazdaság egyre több lehetőséget kínál az itt élő munkanélkülieknek is lehetőséget adva a munka szerzéshez. Viszont a pályázatok hosszú elbírálási ideje miatt célszerűbb egy kedvező kamatozású hitel igénybevétele gép beszerzés vagy egyéb nagyobb fejlesztés céljából. Az állatállomány bővítése vagy egy új kertészeti kultúra növelheti a gazdaság piac képességét, termékei változatosságát, illetve fokozhatja valamelyik állatállomány termelési lehetőségeit, pl.: egy levendula telepítés kiváló méhlegelőként szolgálna a gazdaság méhei számára. A szarvasmarha állomány takarmányellátásának eszközeinek korszerűsítése által a termelési hatékonyság optimalizálhatóvá és költséghatékonyabbá válna.

6. ÖSSZEFOGLALÁS

Az marhatartás gyökerei a régmúltba visszaeredeztetethető, szorosan fejlődött együtt az emberiséggel, fontos kereskedelmi jelentőséggel bírt, fizető eszköz is volt. Származása még mindig vitatott, de a tenyésztése tudatos volt már az akkori korban is. A 19. századtól korszerűsödtek a legeltetési módszerek, a korábban használt fajtákat felváltották a nagyobb termelőképességű fajták. A 20. században a magyar mezőgazdaság meghatározó része az állattenyésztés volt. Az 1970-es években meghaladta a növénytermesztési ágazat szintjét. A 20. században sok megpróbáltatás érte az ágazatot. A 20. század végére jelentősen csökkentek az állományok létszáma. Az 1. ábrába bemutatja, hogy az elmúlt években hogyan változott a szarvasmarha-állomány az országban. A 2016-os évtől enyhe növekedés tapasztalható a 2020-as évig, majd 2020-tól ismét csökken az állomány, ebben az időszakban számos nehézséggel kellett szembe néznie az ágazatnak. A Covid 2019 megjelenése akadályozta az exportot a 2022-es aszálynak súlyosabb következményei is akadtak, sok gazdaság kényszer felszámolásához vezetett. A szarvasmarha alapvető élelmiszeripari termék (tej, hús). Testének minden étkezésre alkalmas része feldolgozható. Nagy hozamú trágya termelése miatt fontos szerepe van a talaj-erőgazdálkodásban. A 2. ábrán látható, hogy a fejlett nyugati országokhoz képest mennyire marad el a Magyarország és Szlovákia vágótehén vágóhídi ára, míg a fejlett országokban meghaladja a hasított hidegsúly kg ára az átlag 2000 Ft-ot, addig Magyarország és Szlovákia csak épp, hogy meghaladja az 1000 Ft/kg-ot. A szarvasmarha nevelés egyik alapvető feltétele, hogy a takarmány előállítását a legolcsóbb módon tudjuk megoldani, mert a költségek 60-70% a takarmány előállításból áll. Magyarország nagy előnye, hogy a földterületek több, mint 60%- mezőgazdasági hasznosításra alkalmas, amelyben jó lehetőségek rejlenek a húsmarhatenyésztés tömegtakarmányának az előállítására, illetve a legeltetés megszervezésben is. Az 1. táblázatban az Európai Unió tagországai szarvasmarha állományát mutatja be. Ezen országok közül kiemelkedő szarvasmarha állománnyal rendelkeznek: Franciaország, Németország, Lengyelország és Írország. Az utóbbi Ország kimagaslík a több, mint 6 milliós egyed számával a területi viszonyaihoz képest. Magyarország marhahús fogyasztása az 1987-1989-es években volt a legmagasabb akkor meghaladta a 120 kg/ fő / év mennyiséget, 2001- re ez csak nem a felére csökkent 67, kg/ fő /év, aminek csak a 6%-a marhahús. Napjainkban valamennyivel nőtt a fogyasztása, 82 kg /fő /év mennyiséggel. Mivel világszerte, a klímaváltozást a húsmarhatartásra vezetik vissza és a húsfogyasztás egészségtelennek minősített negatív kommunikációi zajlanak, amelyek jelentősen befolyásolják és megváltoztatják a fogyasztó szokásokat, ezek fogyasztási számok véleményem

szerint jelentősen nem fognak növekedni. A 3. ábra a hazai állatállomány állategységben mutatja be 2010-től 2023-ig szarvasmarha, sertés és juh létszámokban. A diagram kimutatja, hogy az elmúlt 13 év alatt szinte, minden állatfaj létszámában csökkenés következett be. Magyarországon használt fajták közül a magyarszürke, amit felváltottak a jobb hústermelő típusok pl. a charolais és limousine. A növendékmарhák hizlalásakor rendszerint tömegtakarmányokat és abraktakarmányokat is etetünk. A hizlalás során a fehérjeszükségletről gondoskodni kell, mivel a nem meg felelő mennyiségű fehérjeellátásnál a takarmányhasznosítás romlik. A gazdasági állatok elsődleges természetes tápláléka a legelő füve. A legelő, mint nem csak táplálékként, hanem mozgástér és élettérként is hozzá járul a jószág állatjólétéhez. A kedvezőbb jövedelmezőséghez célszerű a legeltetési idényeket meghosszabbítani.

Szakedolgozatomat Bene Dávid őstermelő családi gazdánál készítettem, a dolgozatom elkészítésének célja, hogy bemutatásra kerüljön, egy elmaradott kistérségben hogyan valósulhat meg egy gazdálkodási forma. Az őstermelő családi gazdaság vezetője Bene Dávid őstermelő családi gazda. 2011-ben végzet a gyöngyösi Károly Róbert Főiskolán, mint mezőgazdasági mérnök. 2013-ban, a fiatal gazda pályázatot ésszerűen megvalósítva kezdte el a gazdálkodást a Borsod – Abaúj – Zemplén megyei Gadna településen. Jelenlegi tevékenysége 3 részből tevődik össze, amely a gyepgazdálkodás, az állattenyésztés, valamint erdő gazdálkodói tevékenységet foglalja magába. 2023 évben összesen 430 ha-on gazdálkodik. Állattartó tevékenysége szarvasmarha tartást és méhészetet foglalja magában. Húshasznú marháinak elsődlegesen szaporulata kerül értékesítésre (2024-ben 150 anyatehén és 3db tenyészbika), méhei által megtermelt mézet is értékesítési vállalkozása (2023 évben 200 kaptárral rendelkezett). A tenyészetben születő borjak közül a hímek élőállatként kerülnek értékesítésre az üszők tovább szaporítás céljából maradnak a tenyészetbe. A gazdaság 2019-ban indította el az ökológiai gazdálkodást, jelenleg 120 hektáron, melynek célja a talaj erőforrásainak megőrzése. Elsődlegesen lucernát, méhlegelőt és különböző fűféléket foglal magába. . A gazdaság rendelkezik 3 erőgéppel. Egy 145 Le New Holland T6 típusú erőgéppel, egyre több olyan munkagép áll rendelkezésre, ami megigényli a 100 Le feletti teljesítményt. Egy New Holland T5 ami rendelkezik homlokrakodóval, bála illetve anyag mozgatásra alkalmas. Mtz 892.2 a szarvasmarha állomány takarmányozására szolgál.

Az állattartáshoz szükséges etetők, vályúk, itatók felújításra szorulnak, vagy cserére, ahhoz hogy az üzem minőségi termeléshez szükséges állapotát fenn tudja tartani. Jelenleg ezek az eszközök fából készültek, elavultak, nagy hátrányuk, hogy 2-3 évente cserére szorulnak. A

szarvasmarha karám is fából készült. A szarvasmarha állomány első egyedei 2013-ban lettek vásárolva a kocséri Petőfi Mg Zrt-től. Összesen 13 darab magyar tarka homozigóta szarvtalan bikától származó, valamint magyar szürke keresztezett üsző került az állományba. Az első tenyészbika a Hajdúszoboszlói limousin törzstenyészetből került az állományba. A továbbiakban folyamatos a fajta átalakító keresztezés, az üszők állomány bővítés céljából maradnak a tenyészetben. Az új generáció üszőinek kb. 80% marad, a gazdaságban. A megmaradó tenyészüszőkhöz újabb tenyészbika került a sajómercsei Machomercse gazdaságból. A fajta választás azért a limousin fajtára esett, mert ismert és elismert húsmarha, jó kereslettel rendelkezik Európában és a világon, viszont a gazdaság adottságai miatt vörös angus marha lenne ideálisabb. A 2. táblázatban az állomány létszámának alakulása figyelhető meg. Az állomány évről növekszik, cél 200db anyaállat elérése. A növendék üszők továbbtartásra maradnak. A 4. ábrában a bika, üsző születési arány látható, a gazdaságban jellemzően nagyobb bika borjak születési aránya. Az állatok tartós megjelölése klotáriával történik. Az ellés után kb. 6 hónapig a borjak az anyukkal maradnak a legelőn. Választás után az üszők nevelése kisebb kerítéssel elkerített legelőn történik. A bikák választás után, ha lehetséges azonnal értékesítésre kerülnek. Amennyiben nem sikerül azonnal értékesíteni a bikaborjakat, így maradnak nagy súlyra, hizlalásra. Az üszők 20-24 hónaposan lesznek bevonva tenyésztésbe. A takarmányozás nyáron szakaszos legeltetéssel, télen pedig a telephely közelében etető dombokon. Az etető dombok mellett szalmás pihenő dombokat alakítanak ki. A szalastakarmány betakarításra telepített növények: a lucerna, a vörös here, nádképpücsenkesz, angol perje és olaszperje. A lucerna és többi takarmány alkotó növény telepítése általában a telephelytől távol eső területeken. A 3. táblázatban a szalastakarmány bálák mennyiségének hozama látható. Jól látszik, hogy 2022-es aszályos évben jelentősen kevesebb volt a hektáronkénti hozama a kaszálókknak. A gazdaság méhészetét 200 db Nagy - Boconádi kaptárt jelent. Méhlegelőként a környékbéli akácosok és repce, valamint a gazdaságban telepített méhlegelő táblák szolgálnak. A méz pergetése egy évben többnyire 2-szer történik egy évben. A gazdaság jövedelmezőségét az elmúlt években sok tényező befolyásolta. 2020-ban a COVID 2019 és 2022ben az aszály, háború veszély. Mindezek mellett a legjelentősebb befolyásoló tényező az agrártámogatások elhúzódó kifizetése és jogszerűtlen szankcionálása. A 4. táblázat a gazdaság árbevételét mutatja be, az árbevétel az évek folyamán a 4-szeresére emelkedett, amely biztosabb tőkét biztosít a gazdaságnak, ezzel növelve a stabilitást, felkészülve a váratlan helyzetekre.

A csereháti kistérség az ország azon része ahol a nagyüzemi növénytermesztés még nem nyert nagy térhódítást, mivel nem növénytermesztésre alkalmas vidék. Ahol, ugyan egyre kisebb területeken, de még fellelhető egy-egy rudeális terület, amelyeknek akár több, mint száz tulajdonosa van. A felvásárlási árak jelenleg épphogy fedezik egy ilyen gazdaság input költségeit. Az állami támogatások elhúzódozó kifizetése folyamatosan előfinanszírozási kényszerbe vezeti a gazdákat. A pályázatok elhúzódozó elbírálási ideje miatt a pályázatok megjelenésekor kért árajánlat a tényleges megvalósítás idejére a kétszeresére növekedik. A kereskedők nyereségvágya pedig mind ezt fokozza. Véleményem szerint ezek a nehézségek mindaddig fenn fognak állni, míg a vezetőségek részéről egy „gazda-barát” felfogás meg nem születik.

7. Felhasznált Irodalom

Internetes források:

INTERNET 1: <https://mek.oszk.hu/01900/01992/html/index798.html> 2024.09.28 10.02

INTERNET 2: <https://mek.oszk.hu/02100/02185/html/314.html> 2023. 06.12 20:00

INTERNET3:<https://www.aki.gov.hu/2023/03/07/az-elomarha-export-nem-valtozott-a-marhahusexport-csokkent/> 2024. 09.20 12:58

INTERNET4:<https://index.hu/gazdasag/geocompass/2024/08/22/hus-husfogyasztas-elelmiszer-taplalkozas-etel-mezogazdasag-allattartas-fenntarthatosag-husipar-uveghazhatasugazok/> 2024.10.05 12:23

INTERNET 5: <https://www.oeconomus.hu/oecofocus/valtozatos-dinamikak-a-2023-as-hazai-allattenyesztesben/> 2024. 10.05. 12:56

INTERNET 6: <https://www.agroinform.hu/allattenyesztes/szurkemarha-az-alfold-vilagszerteismert-jellegzetessege-13098> 2024. 09.15 16:30

INTERNET 7: <https://magyarmezogazdasag.hu/2021/10/18/genomikai-tenyeszertekbecsles-magyartarka-fajtaban/> 2023. 06.15 10:05

INTERNET 8: <https://magyarmezogazdasag.hu/2012/03/20/negyven-eve-holstein-friz-genetikai-fejlesztesenek-utjan/2023.06.15.11.24>

INTERNET 9: <http://www.charolais.hu/ujweb/index.php/hu/charolais-fajta/bemutatasa/18-charolais-fajta> 2024.05.08 09:25

mepar.hu

KSH adatbázisok

Bene Dávid számlatömbök

Bene Dávid Állomány nyilvántartás

Felhasznált szakirodalom:

Motika Dezső: A húsmarhatenyésztés gyakorlata (Szaktudás Kiadó Ház Debrecen, 2005)

Holló István és Társai: Szarvasmarhatenyésztés (Mezőgazdakiadó Kaposvár, 2011)

Bodó- Dohy-Hajas- Keleméri: Húsmarhatenyésztés (Mezőgazda Kiadó, Budapest 1985)

Bőő István: A szarvasmarhatartás gyakorlata II. Szarvasmarha-egészségügy gazdáknak (Szaktudás Kiadó Ház Budapest, 2006)

Horn Péter és munkatársai – Állattenyésztés I (Mezőgazda Kiadó, Budapest 1995)

Tőzsér János: A charolais fajta és magyarországi tenyésztése (Mezőgazda Kiadó, Budapest 2003)

Szabó Ferenc: Állattenyésztéstan (Mezőgazda kiadó, Budapest 2006)

Szűcs István: A szarvasmarha-ágazat gazdasági, szervezési és piaci kérdése (Szaktudás Kiadó Ház, Budapest 2005)

Magda Sándor: Az állattenyésztés szervezése és ökonómiája (Szaktudás Kiadó Ház, Budapest 2003)

Márton István: Versenyképes húsmarhatartás (Szaktudás Kiadó Ház, Budapest 2013)

Dorgai-Fehér-Szabó-Turnyánszki: Cserehát (Miskolc1986)

Dobány Zoltán: A Cserehát Történeti Földrajza (Aggteleki Nemzeti Park Igazgatóság, Jósvalő 2010)

8. Ábrák és táblázatok jegyzéke

Ábrajegyzék

<u>1. ábra: Magyarország szarvasmarha állománya (KSH adatok alapján saját szerkesztés)</u>	<u>7</u>
<u>2. ábra Vágótehén vágóhídi ára (INTERNET 3)</u>	<u>9</u>
<u>3. ábra Hazai állatállomány állategységben kifejezve 2010-2023 (INTERNET 5)</u>	<u>12</u>
<u>4. ábra Agroökológiai típusterületek a Csereháton (DOBÁNY 1986)</u>	<u>21</u>
<u>5. ábra Bene Dávid Állomány nyilvántartása alapján saját szerkesztés</u>	<u>26</u>
<u>6. ábra A gazdaság méztermelése (forrás: Bene Dávid)</u>	<u>38</u>
<u>7. ábra Forrás Bene Dávid Számla tömb alapján saját szerkesztés</u>	<u>40</u>
<u>8. ábra Forrás Bene Dávid Számla tömb alapján saját szerkesztés</u>	<u>40</u>

Táblázatok jegyzéke

<u>1. táblázat Szarvasmarha állomány ezer darab Eus országok</u>	<u>10</u>
<u>2. táblázat A tenyészet létszámának alakulása</u>	<u>26</u>
<u>3. táblázat Szálastakarmány bála mennyiségek (saját szerkesztés)</u>	<u>33</u>
<u>4. táblázat A gazdaság árbevétele</u>	<u>39</u>
<u>5. táblázat Gazdaság Swot analízise</u>	<u>41</u>

9. Nyilatkozatok

MATE Szervezeti és Működési Szabályzat

III. Hallgatói Követelményrendszer

III.1. Tanulmányi és Vizsgaszabályzat

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

4.1. sz. melléklete: Konzulensi nyilatkozat

NYILATKOZAT

BEJENÉ NAGY LIDIA (név) (hallgató Neptun azonosítója: VE8VAK)
konzulenseként nyilatkozom arról, hogy a
záródolgozatot/szakdolgozatot/diplomadolgozatot/portfóliót¹ áttekintettem, a hallgatót az
irodalmi források korrekt kezelésének követelményeiről, jogi és etikai szabályairól
tájékoztattam.

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

A dolgozat állam- vagy szolgálati titkot tartalmaz: igen nem³

Kelt: GYÖNGÖS 2024 év 10. hó 31. nap


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: BENÉNYÉ VAGY LIDIA
A Hallgató Neptun kódja: VE8VAK
A dolgozat címe: BENÉ DAVID ÖSTERMELŐCSALÁDIGAZGATSAIG BEMUTATÁSA ÉS FEMZÉSE
A megjelenés éve: 2024
A konzulens intézetének neve: MAGYAR AGRÁR- ÉS ÉLETTUDOMÁNYI EGYETEM
A konzulens tanszékének a neve: VIDÉK ÉS TERÜLETFEJLESZTÉSI TANSZÉK

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

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

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

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

Tudomásul veszem, hogy dolgozatom elektronikus változata feltöltésre kerül a Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem MATER Hallgatói Dolgozatok repozitóriumba. Tudomásul veszem, hogy a megvédett és

- nem titkosított dolgozat a védést követően
- titkosításra engedélyezett dolgozat a benyújtásától számított 5 év eltelté után

nyilvánosan elérhető és kereshető lesz az Egyetem MATER Hallgatói Dolgozatok repozitóriumban.

Kelt: BADNA 2024 év 10 hó 31 nap

Benedi Nagy Lidia
Hallgató aláírása