

TDK DOLGOZAT

HUSZÁRNÉ MÓZES PETRA ERIKA

Mosonmagyaróvár

2011

NYUGAT-MAGYARORSZÁGI EGYETEM
MEZŐGAZDASÁG- ÉS ÉLELMISZERTUDOMÁNYI KAR
MOSONMAGYARÓVÁR

ÁLLATTUDOMÁNYI INTÉZET
ÁLTALÁNOS ÁLLATTENYÉSZTÉSI INTÉZETI TANSZÉK
és
VÁLLALATGAZDASÁGI ÉS VEZETÉSTUDOMÁNYI INTÉZET
SZÁMVITELI ÉS PÉNZGAZDÁLKODÁSI INTÉZETI TANSZÉK

A MAGYARORSZÁGI JUHÁGAZAT GAZDASÁGOSSÁGÁNAK VIZSGÁLATA

HUSZÁRNÉ MÓZES PETRA ERIKA
IV. évfolyam

Konzulensek:

DR. GULYÁS LÁSZLÓ
egyetemi docens
és
DR. HEGYI JUDIT
egyetemi docens

Mosonmagyaróvár
2011

TARTALOMJEGYZÉK

1. BEVEZETÉS.....	- 4 -
2. SZAKIRODALMI ÁTTEKINTÉS.....	- 6 -
2. 1. A juhtenyésztés rövid története.....	- 6 -
2. 2. A világ juhtenyésztése.....	- 6 -
2. 3. Az Európai Unió juhtermelése	- 7 -
2. 4. A hazai juhtenyésztés helyzete	- 9 -
2. 5. Hazai juhhús-termelés, értékesítés.....	- 11 -
2. 5. 1. A megtermelt hús mennyisége.....	- 12 -
2. 5. 2. Bárányhízlalási módok.	- 12 -
2. 6. A juhtej-termelés alakulása Magyarországon.....	- 13 -
2. 6. 1. Termelés és hasznosítás	- 13 -
2. 6. 2. Tejhozam és a tenyésztési programok.....	- 14 -
2. 7. Gyapjútermelés.....	- 16 -
2. 8. Az ágazat hozamai.....	- 16 -
2. 8. 1. A minőség szerepe az ágazatban	- 17 -
2. 8. 1. 1. Az élő állat illetve a vágott test minősítése	- 17 -
2. 8. 1. 2. Tejminőség	- 21 -
2. 8. 1. 3. Gyapjúminőség.....	- 21 -
2. 9. Költség és jövedelem.....	- 22 -
3. SAJÁT VIZSGÁLAT.....	- 25 -
3. 1. Vizsgálatok helye, ideje	- 25 -
3. 2. A vizsgálatok anyaga és módszere	- 26 -
3. 2. 1. Lacaune fajta bemutatása	- 26 -
3. 2. 2. Magyar merinó fajta bemutatása.....	- 28 -
3. 3. Vizsgálati eredmények és azok értékelése.....	- 30 -
3. 3. 1. Szaporaság vizsgálata	- 31 -
3. 3. 2. Súlygyarapodás vizsgálata.....	- 32 -
3. 3. 3. Tejtermelés vizsgálata.....	- 34 -
3. 3. 4. Gyapjútermelés.....	- 35 -
3. 3. 5. A vizsgált genotípusok hozamai	- 36 -

3. 3. 6. A tenyésztés felmerülő költségei	- 36 -
3. 3. 7. A termelés nyeresége.....	- 39 -
3. 4. SWOT-analízis.....	- 40 -
4. KÖVETKEZTETÉSEK, JAVASLATOK	- 42 -
5. ÖSSZEFOGLALÁS	- 44 -
6. A SZAKIRODALOM JEGYZÉKE	- 45 -

1. BEVEZETÉS

A 2007-es Európai Unió csatlakozása óta az Unió juh- és kecskehús termelése folyamatosan csökken.

A visszaesés oka a takarmány és az energia árak növekedése, a nem megfelelő támogatási rendszer lehet.

Az EU legnagyobb importőre, Új-Zéland sem tudja fedezni a tőle elvárt piaci mennyiséget, ami szintén a juhhús árának növekedéséhez vezet.

A gabonanövények költséges termesztés-technológiájából adódó nagyarányú áremelkedés miatt várhatóan nőni fog az abrakfogyasztó fajok húására is.

Magyarországon a juhszektor folyamatos állománycsökkenése figyelhető meg, a létszám már csak töredéke az egykori méretének. Bár színes fajtaválasztékkal rendelkezünk, tenyésztési eredményeink nem javulnak. A hús-, tej- és gyapjú-előállítás visszaesett. Termelésünk infrastrukturálisan és az alkalmazott tartás-technológiát tekintve is elmarad az EU-tagállamokétól. A magyar juhágazat igen nehéz helyzetben, sokak szerint válságban van.

Szükségessé vált a fejlesztés lehetőségeit magába rejtő kutatási programok bevezetése, támogatása. Oly módon kell kialakítani termelésünket, hogy költségtakarékos előállítás mellett a piacon keresett minőséget folyamatosan, ellenőrizhetően tudjuk produkálni.

Napjainkban nagy hangsúlyt fektetnek az élelmiszerek biztonságos előállítására, az előírt minőségi kritériumok betartása mellett. Az állati termékek (hús, tej) beltartalmi értéke, vonzó megjelenése, kellő élelmiszer-higiéniai és állat-egészségügyi háttere belépőt jelent a piacokra.

Az európai piac juhhús és juhtej tekintetében még nem telített, mi sem tudjuk kihasználni beszállítási keretünket.

A klasszikus értékeken (gyapjú, hús, tej) túl remélhetőleg növeli szerepét a juhágazat az ökológiai állattartásban, biotermék-előállításban.

Ehhez azonban olyan teendőkre van szükség, mint az anyalétszám növelése, mennyiségi és minőségi mutatók, fajlagos hozamok javítása.

A megfelelő fajtaival történő keresztezési módszerekkel növelhetjük a Magyarországon döntő arányban jelenlévő magyar merinó termelési eredményeit.

TDK dolgozatomban elkészítésekor a vizsgálataim célja az volt, hogy nyomon kövessem, hogyan alakulnak a hozamok, költségek, miként változik a termelés eredményessége, ha az alap magyar merinó fajtát a Franciaországban kitenyésztett, kettős hasznosítású lacaune fajtával F_1 és R_1 nemzedékeken át 87,5 %-ban lacaune vérűvé keresztezzük.

2. SZAKIRODALMI ÁTTEKINTÉS

2. 1. A juhtenyésztés rövid története

A juh háziasítása a történelem előtti időszakban folyt le, így nincsenek írásos feljegyzések, hogy milyen vadjuhajok megszelídítése útján jutott el az ember a házi juh birtokába. Feltételezik, hogy a vadjuh mintegy 30 változata közül öt a meghatározó szerepű: a muflon (*Ovis musimon*), az arkal (*Ovis ammon arkal*), az argali (*Ovis ammon argali*), a hójuh vagy nivcola (*Ovis ammon nivicola*) és a kanadai vadjuh (*Ovis ammon canadiensis*) (MUCSI,1997).

A középkor kezdetén valószínűleg a mórok hozták magukkal Észak-Afrikából a merinó őst. Toscana iparosodása és gazdagodása a spanyol merinó gyapjának feldolgozásával vette kezdetét. Angliában VIII. Henrik uralkodása alatt tértek át a korábbi szántóföldi gazdálkodásról a gyapjúhasznú juhtartásra, ami jövedelmezőbbnek bizonyult. 1723-ig a tenyésztésre alkalmas merinók Spanyolországból való kicsempészéséért halálbüntetés járt. A XVI. századtól azonban a birodalom gyarmataira már kerültek ki merinók. 1723-ban királyi ajándék gyanánt kisebb állomány került Svédországba. 1773-ban Magyarország, 1785-ben Poroszország, 1786-ban Franciaország, 1793-ban Észak-Amerika, 1802-ben Olaszország vásárolt első ízben merinókat.

Európa nyugati és középső részén a merinótenyésztés az első világháború után erősen visszaszorult, Kelet-Európában, és Közép-Ázsiában azonban egyre gyorsabban terjedt. Oroszországban olyan kutatóintézet alakult, melynek igazgatója Ivanov Fjodorevics Ivanov összegyűjtötte megmaradt merinó- és karakulállományát, s kidolgozta mindkét fajta bonitálási és ivadékvizsgálati rendszerét. Ilja Ivanovnak köszönhető a mesterséges termékenyítés széles körű üzemi elterjesztése. Aszkánia-Novából az őszi pároztatás idején az aszkániai merinó kosok spermáját repülőgéppel szállították a Szovjetunió merinó-tenyésztésre alkalmas területeire, Szibériába, és a Bajkál-tó környékére (HORN,1995).

2. 2. A világ juhtenyésztése

A világ legnagyobb juhállománya Ausztráliában található. Ausztráliában elsősorban a gyapjáért tenyésztik az állatokat. Az állandóan szabadban tartott állatok gyapja igen jó minőségű. A gyengébb minőségű legelőkön – mint például Kazahsztán – tartott juhok száma is igen jelentős. A Dél-afrikai Köztársaság és Argentína juhállománya a nyersgyapjú termelés és az export szempontjából emelhető ki. Nagy-Britanniában és Spanyolországban a gyapjútermelés, valamint a juhhús és a fiatal bárányhús fogyasztása a jellemző. Magyarországon a juhtenyésztés elsődleges célja a

vágóbárány-előállítás. A juhok száma 1 millió 200 ezer, amelyből az anyajuhok száma 968 ezerre tehető (2009. december 1.) (URL¹).

Az elmúlt időszeakra az általános juhlétszám csökkenése volt a jellemző. A világ juhállomány mintegy 300 millió egyeddel csökkent az elmúlt években. Ez a csökkenés mintegy 15%-os volt Új-Zélandon, 30%-os Ausztráliában, Argentínában, és Uruguayban, elérte a 40%-ot a kelet-európai országokban, ahol ez a tendencia most is folytatódik.

Mindössze Kínában és a Közel-Kelet országaiban tapasztalható létszámnövekedés.

A juhhús termelése kevesebb, mint 5%-ot képvisel a világ hústermelésében, jóval a 43%-os sertés, a 29%-os baromfi, és a 24%-os marhahús után kullog. Kivételes szerepet csak Új-Zélandon élvez, ahol a juhhús szerepe sokszorosa az előbb említettnek (KUKOVICS, 1998.)

Több vallás (izraelita, mohamedán, hindu) tiltja a sertéshús fogyasztását. Ugyanakkor számos szokás köti a helyi lakosságot a juhhús fogyasztásához. Az elmúlt három évtizedben csökkent a kereslet a szőrmés bőrök és a gyapjú iránt. Az 1970-es években a gyorsan hizlalt pecsenyebárány új kereskedelmi kategóriaként került a nemzetközi kereskedelmi forgalomba, ára a juhsajtféleségekhez hasonlóan gyorsan emelkedett (HORN, 1995).

2. 3. Az Európai Unió juhtermelése

Ami a létszámot illeti, egy folyamatos csökkenő tendencia érvényesül az EU juhállományában. Ez a csökkenés legtöbb tagállamra igaz, amely alól Olaszország és Románia számít kivételnek. A teljes Unió juhlétszáma azonban a 2004-es és 2007-es kibővítés ellenére folyamatosan csökken, ami a fő tartó tagállamokban zajló tendenciák következménye.

1. táblázat: Juhállomány létszáma 2008-2010 év (millió db)

Ország	2008	2009	2010
Németország	2,4	2,3	2,3
Írország	3,4	-	3,1
Franciaország	7,7	-	7,4
Olaszország	8,1	8,0	7,9

Forrás: KUKOVICS (2010)

Ha csökkenő sorrendbe állítjuk az egymilliónál nagyobb létszámot tartó tagokat, akkor a következő sorrendet kapjuk: Egyesült Királyság, Spanyolország, Románia, Görögország, Olaszország, Franciaország, Portugália, Írország, Németország, Bulgária, Hollandia és Magyarország.

A csökkenés különösen szembetűnő a két legnagyobb juhtartó ország: Spanyolország és az Egyesült Királyság esetében. Spanyolország adta az EU bárányhús termelésének legnagyobb hányadát létszámban 1996 és 2008 között (29,4%), ugyanekkor e termelés tonnában kifejezve kisebb mennyiséget tett ki. Az EK termelése létszámban csak 24,6 % -ot ért el, ami tonnában kifejezve 32,6 % volt a fenti időszakban. Az egyéb tagállamok adták létszámban (46,4) és tonnában (44,9) az összes termelés többi hányadát.

Spanyolország báránytermelése 2008-ban csökkent az EK adata alá. Az előbbi létszáma 12 millió körülire csökken, az utóbbi létszáma még meghaladja a 15,5 millió egyedet. A tonnában mért teljesítmény 1998-2000 között meghaladta a 350 ezer tonnát az Egyesült Királyság esetében. Az érték 2001-ben nagyot zuhant (száj- és körömfájás járvány, 260 ezer tonna), majd a 2005-ig tartó (330 ezer tonna) lassú emelkedést követően a visszaesés jellemzi mára az ágazatot (2010-295 ezer tonna). A 1996-2010 közötti időszakban Spanyolország termelése 2002-ben érte el a maximumát (240 ezer tonna), ami folyamatos csökkenéssel elérheti a 135 ezer tonnát.

2. táblázat: Juhhús fogyasztás alakulása (ezer tonna)

Ország	2008	2009	2010
Németország	80,9	74,4	69,7
Írország	20,0	-	17,0
Franciaország	234,7	-	231,9
Olaszország	85,0	83,7	82,9

Forrás: KUKOVICS (2010)

A visszaesés tehát hatalmas mindkét nagy juhtartó államban, de a folyamat a többi tagállam esetében is nyomon követhető (URL²).

Általánosan megállapítható, hogy minden országban nagymértékű a támogatástól való függőség, de ez Franciaország esetében a legalacsonyabb (KUKOVICS, 2004).

KUKOVICS (2004) szerint két tényező számít Európa fenntartható kiskérődő gazdálkodásában:

- A nagy munkaerő költséggel való szembenézés képessége.

- A területhez kapcsolódó termékek kifejlesztése és/vagy gyártása, nagy hozzáadott értékkel.

A növekvő európai sajt és bárány piaccal, illetve a kiskérődző farmok változatosságának megtartásával kaput lehetne nyitni a juhágazat jobb európai jövője felé.

2. 4. A hazai juhtenyésztés helyzete

A juhágazat az elmúlt három évtizedben a magyar mezőgazdaság egyik legellentmondásosabb területe volt. Jellemző rá a termelés drasztikus visszafogása, de néhány szakaszban fellendülése is.

Az állattenyésztési ágazatok közül a rendszerváltás óta a juhászat szenvedte el a legnagyobb veszteséget. Mindez olyan körülmények között ment végbe, amikor:

- Az ágazatot nem sújtotta a kényszerű piacváltás, azaz a keleti piacok elvesztése, hisz a vágójuh-, és a juhsajtexport dollárreakcióban a rendszerváltás előtt is döntő mértékben az Európai Unió piacaira került. A vágójuh és a juhsajt iránti kereslet sem csökkent, mivel exportpiacainkon is mérséklődött az állomány. Talán csak a hazai gyapjúipar felszámolása, tönkremenetele jelentett számottevő változást, ennek a jelentősége azonban a gyapjú mérséklődése által ezt a hatást jelentősen mérsékelte.
- A belföldi kereslet csökkenése sem érintette kedvezőtlenül a juhászokat, hiszen a hazai fogyasztás mind a vágójuhból, mind pedig a juhsajtból minimális volt.
- Az erőforrások közül a legfontosabb a termőföld- ezen belül is kiemelten a legelőterületek- nemcsak, hogy rendelkezésre állnak, hanem a gyepterületek mintegy 45-50%-a kihasználatlan. (Az ágazat nem csupán hasznosítja a gyepterületeket, hanem azokat kultúrállapotban is tarthatja.)
- A másik erőforrás- a munkaerő- is rendelkezésre állhatna- igaz nem mindig elhívatott juhászok személyében-, de a jövedelemhiány és a nehéz feltételek miatt kevesen vállalkoznak erre az életformára (NÁBRÁDI és JÁVOR, 2002).

Magyarország kitűnő természeti adottságai és a juhtenyésztés jelentős történeti hagyományai ellenére a hajdan virágzó ágazat válsághelyzetben van. Az ágazat szereplőinek nem sikerült megtalálniuk azt az üzemi méretet, hasznosítási irányt és intenzitási fokot, amely biztosította volna a jövedelmezőséget (JÁVOR et al., 2003). A jelenleg is folyamatban lévő gazdasági változások eredménye, hogy a hazai juhágazat mintegy 60%-kal csökkent. A csökkenés okairól és szükségességéről, valamint az állománynövelés lehetőségeiről még vita folyik. Napjainkban a merinó a meghatározó fajta hazánkban, de fellelhető még néhány külföldről behozott fajta is. A magyar juhágazat alacsony jövedelmezősége az állománylétszám csökkenésével, az adott

fajtaszerkezettel, az anyalétszám csökkenésével, az alacsony ikerellés-számmal, a kedvezőtlen adózási rendszerrel, a magas energiaárakkal magyarázható. A jelenlegi helyzet megfelelő oktatással, szaktanácsadással, a kutatások fejlesztésével lenne javítható (FÉSŰS, 1998).

Hazánkban az 1950-es évektől kezdve mintegy 50 fajtaival kísérletezett a tenyésztés. Azok a fajták életképesek, melyek alkalmazkodnak a hazai tartási takarmányozási és technológiai adottságokhoz, illetve az adott genotípus szükségleteit ki tudják elégíteni a tenyésztők.

3. táblázat: A jelenleg Magyarországon tenyésztett fajták

Anyai fajták	Apai fajták	Őshonos fajták
magyar merinó	német húsmerinó	hortobágyi racka
német húsmerinó	német feketefejú	cigája
landschaf merinó	ile de france	gyimesi racka
ile de france	charollais	cikta
bábolna tetra	suffolk	tejelő cigája
brit tejelő	texel	
lacaune	berrichon du cher	
	dorper	
	fehér dorper	

Forrás: MJKSZ (2009)

4. táblázat: A tenyészetek és az anyajuh létszám megoszlása az állománynagyságok szerint

(Forrás: MJKSZ 2009)

Állománynagyság	Juhtartó	Összes juhtartó %-ában	Anyajuh létszám	Országos anyajuh létszám %- ában
0-9	341	4,84	1771	0,17
10-20	1170	16,61	17114	1,55
21-50	1597	22,67	56423	5,42
51-100	1197	16,99	90228	8,37
101-500	2352	33,39	528307	49,44
501-1000	310	4,40	207112	21,59
1000 felett	65	0,92	118225	13,46
Összesen	7045	100,00	1019210	100,00

Napjainkban a magyar juhágazat a mezőgazdaság termelési értékéből mindössze 0,8-1,0%-kal részesedik, az állati eredetű termékekből csak 2 %-ot képvisel, azonban a juh-, és kecsketermékek export árbevétele, illetve import- (gyapjú) kiváltása meghaladja az évi 38-42 millió eurót, amely viszont évről évre folyamatosan csökken (NAGY, 2008).

2. 5. Hazai juhhús-termelés, értékesítés

Az első EU tagsági évünket követően elindult a legújabb létszámcsökkenési folyamat, amelyet az állatkivágások növekvő száma miatti emelkedő húskibocsátási adatok is jellemeztek az utóbbi években.

A létszám csökkenés természetes velejárója az exportra kerülő állatok számának fokozatos csökkenése. Az importált élőjuh létszám, az exportált és importált juhhús mennyisége minimálisnak tekinthető. Ezzel együtt a juhhús exportban az elmúlt években kisebb növekedés indult el, amelyet az emelkedő, de még relatíve kis mennyiségű japán export mellett, az osztrák piacra kerülő juhhús mennyiségének növekedése eredményezett.

A pozíciónkat elsősorban az olcsó román áru veszélyezteti, bár a kedvezőbb földrajzi elhelyezkedésünkől (alacsonyabb szállítási költségek) adódó komparatív előnyökkel ez idáig élni tudtunk. A versenynek mindenesetre jelentős árueosztó hatása van (PAPP, 2004).

Az értékesítési árakban emelkedő tendencia figyelhető meg az utóbbi években a nehéz bárányok esetében, míg a könnyű bárányok ára enyhén hullámzónak tekinthető (KUKOVICS és JÁVOR, 2010).

A hazai juhágazat legfőbb terméke a tejesbárány. A tejesbárányokat – belpiaci kereslet hiányában – gyakorlatilag mind a közösségi piacokon értékesítjük. Az évente előállított 16-20 ezer tonna juhhús 90-95 % -át (zömében élőállatként) Olaszországba szállítjuk, ahol viszonylag szűk, de magas árszínvonalú piaci szegmenst célzunk meg (JÁVOR és LAPIS, 2004).

A létszámcsökkenési folyamat megállítása és visszafordítása lehet az ágazati pozíció megtartásának egyedüli megoldása. Ez viszont a jelenlegi állami érdekeltségi viszonyok és szerepvállalás ártértékelését, a támogatások EU adta keretek közötti újra gondolasát teszi szükségessé.

2. 5. 1. A megtermelt hús mennyisége

Külső piaci értékesítésünk 90%-a Olaszországban, 5-8%-a pedig Görögországban valósul meg.

A nagy súlyú bárányok piacán távolról sem vagyunk a lehetőségek kihasználásának kezdetén túl. A francia piacra való betöréshez azonban a jelenlegi átlagos minőségnél lényegesen jobb árut kell előállítanunk és azt főleg az év második felében kell biztosítanunk. A német és az osztrák piacon való jelenlétünk jelentős marketing munkával növelhető, de a minőség javítása itt is kulcskérdés.

Új lehetőséget jelent a japán piac, amelynek bővíthetősége jelenleg nem ismert, de fizető képessége kiváló, és ennek igényét is csak kiváló minőségű áruval lehet kielégíteni (KUKOVICS és JÁVOR, 2010).

A belső piac meghaladja az előállított juhhús mennyiségét, önellátottságunk a legnagyobb szintet éri el az EU-ban.

Az egy főre jutó juh-, és bárányhús fogyasztásunk (beleértve a kecskehúst is) évtizedek óta stagnál: 0,3 kg/fő/év. Az alacsony fogyasztás oka a városi léttel, az ismeretek hiányával (elkészítési receptek), nem megfelelő kisereléssel és csomagolással, illetve a marketing hiányával magyarázható.

2. 5. 2. Bárányhízalási módok.

A hízalási módok az állat kora, a hízalási végtömeg, a hízalás alatti takarmányozás, valamint a vágóállat-kereskedelem minősítésének figyelembevételével a következők lehetnek:

- Tejesbárány hizlalás: ennek a hizlalási módszernek az alkalmazásával 8-9 hetes korra, zömében juhtejjel, 14-18 kg-ot érnek el a bárányok. A juhtej mellett kevés granulált báránytápot is etetnek. A „tejesbárány” jól izmolt, telt húsformákat mutat. Húsa ízletes, porhanyós. A „porhanyósságát” a tejcukor huzamosabb ideig való fölvételével hozzák összefüggésbe. Főleg exportra, szezonálisan, húsvét körül állítják elő a tejesbárányokat.

- Expressz pecsenyebárány hizlalás: átlagosan 120-130 napos korú, 28-35 kg-os bárányok hizlalása. Monodiétásan, azaz csaknem kizárólag egyféle takarmánnyal, granulált báránytáppal hizlalták az úgynevezett expressz pecsenyebárányokat. Emésztés-élettanilag nem kedvező ez a takarmányozás, azonban a piac igényét jól kielégítette, és jelentős bevételt jelentett az évente esetenként több mint egy millió bárány kivitele.

- Nagyobb testtömegre hizlalt növendékbárányok: az expressz pecsenyebárány-hizlaláshoz képest intenzív módon, sok tömegtakarmányt, zömében legelőfűvet etetve állítják elő a 40-50 kg testtömegű növendék bárányokat. Különösen az arab piac keresett terméke az ilyen, kissé faggyús állat (MUCSI, 1997).

A hizlalási módok alapvető feltétele, hogy milyen hizóanyag áll rendelkezésre, milyen bárányokat lehet a piacon értékesíteni. Mérlegelni kell a rendelkezésre álló tartási, takarmányozási, gondozási lehetőségeket. Ha nincs elegendő hizlalo-férőhely, forgóalapot lekötő takarmány, célszerűbb kis tömegű bárányokat értékesíteni. Karácsonykor például a tejesbárányok értékesítése jóval gazdaságosabb, mint a nagyobb tömegre hizlaltaké (HORN, 1995).

2. 6. A juhtej-termelés alakulása Magyarországon

2. 6. 1. Termelés és hasznosítás

A juhtej-termelés meglehetősen alacsony színvonalra csökkent vissza az elmúlt évtizedben. 1970-ben érte el csúcspontját, s utána több kisebb hullám következett, majd 1996-tól minimális emelkedés következett be, elérte az 1,4 millió litert.

A juhok tejtermelése fajtától és hasznosítástól függően 20-1000 literig változhat. (Természetes ez a mennyiség nem tartalmazza a bárányok) által kiszopott mennyiségeket).

A tejhasznosítás mellett két esetben dönthet az állattenyésztő. Az első eset, és a világban ez a gyakoribb, amikor a tejtermelésből származó árbevétel és a jövedelem felülmúlja az egyéb termékek (bárány, gyapjú) eredményeit. Ebben az esetben nyújtott fejést (200-300 nap) alkalmaznak évi egyszeri elletés mellett.

A második eset, amikor a bérányok korai választása után néhány liter tej fejését tervezik, anélkül, hogy a szaporodás biológiai ritmust felborítanák. Ezekben az esetekben 40-90 napos fejési ciklus alkalmazható.

A tejtermelés többletköltségei közül a takarmány költség (a tej árának 20%-a) a munkabér (a tej árának 10-15%-a) és az egyéb költségek, állatorvos, (a tej árának 15-20%-a) emelhetők ki.

Amennyiben, tehát a fejés nem jár más termékek árbevételeivel kiesésével igen gazdaságosnak tekinthető.

A bérányozási ciklus meghosszabbodása (8 hónapról 1 évre) csak 0,4-0,8 bérány árának megfelelő tejmenyiség-értékesítésével váltható ki gazdaságosan.

2. 6. 2. Tejhozam és a tenyésztési programok

A juhok tejhozama több tényezőtől függ: genotípus/fajta, takarmányozás, tartástechnológia, környezet (üzem). Ezek fontossági sorrendje ez, bár ezen tényezők együttesen hatnak és egymás hatását kölcsönösen befolyásolják.

A hazai merinók választás után elérhető 20-60 literes tejhozamának növelésére számos programot dolgoztak ki hazánkban.

A tejtermelés hasznosítása szerint két megoldást különböztethetünk meg: kifejlik azt a tejet, amelyet az anya a bérány leválasztása után adni képes, vagy az állományban tejirányú szakosodást végeznek. Az előbbi bevétel kiegészítést eredményez, az utóbbi jelentős program végrehajtását teszi szükségessé a tervezett hozamok eléréséhez. Az előbbi esetében alig vannak bérány (főtermék) értékesítési gondok, az utóbbiban előfordulhatnak (mint ahogy pl. a sarda keresztezésű bérányoknál ez meg is történt).

Ma sajnos csak az anyaállomány 5-7%-át fejjik, és a szakosodott juhállományok legnagyobb hányada az 1993-as húsértékesítési gondok és a tulajdonviszonyok átrendeződésének áldozataként felszámolódott.

A szakosodásban kétféle feltételt lehet megvalósítani: vagy olyan mértékben kell megnövelni a tejhozamot, hogy az a hústermelésben jelentkező bevételcsökkenést ellensúlyozza, vagy a tejtermelés növelése mellett a hústermelés fokozását is el kell érni. Az előbbire az awassi, az utóbbira brit tejelő lehet jó példa.

5. táblázat: Magyarországon fejtt juh genotípusok

Fajta	Laktációs tejhozam	Választott szaporulat
awassi	300 - 336 l (150 - 200)	90 - 95 %
awassi F1	80 - 105 l	90 - 95 %
tejelő cigája	160 - 200 l	130 - 140 %
lacaune	64 - 100 l	130 - 140 %
lacaune F1	60 - 80 l	125 - 135 %
pleveni F1	60 - 80 l	100 - 109 %
pleveni F1 x fekete keletfríz: anyák	100 - 130 l	110 - 114 %
pleveni F1 x fekete keletfríz: toklyók	90 - 110 l	100 - 106 %
merinó	30 - 50 l	90 - 95 %
brit tejelő	160 - 220 l (100)	180 - 195 %
brit tejelő F1	90 - 130 l	160 - 180 %

Forrás: KUKOVICS (1999)

Az elmúlt évtizedben végzett vizsgálataink eredményei azt mutatják, hogy a keresztezések hatására az eredeti merinó állományok adataihoz hasonlítva az összes kifejt tej mennyisége 50-250%-kal növelhető. Ez a napi tejhozamban 20-200%-os, a laktáció hosszában (fejtt napok száma) pedig 10-70%-os növekedést jelent. Igaz, hogy ezzel szemben számolni kell a tej zsír- és fehérjetartalmának 0,4-1,0, ill. 0,3-0,5%-os csökkenésére. A tej összetételének ilyen változásából származó literenkénti árcsökkenést viszont a többlettej mennyisége bőségesen kompenzálja.

Szinte minden jelenlegi tejelő fajta tenyésztési múltjában jelentős keresztezési program nyomaira bukkanhatunk. A keletfríz juhot szinte minden fajta javítására használták, kipróbálták már. Az awassi fajta alacsony szaporulatát keletfrízzel való keresztezésével kívánták növelni és így jött létre

az assaf nevű fajta Izraelben. A lacaune fajta nemesítését a '70-es évek óta már kizárólag fajtatiszta tenyésztés módszerével végzik, jóllehet előtte e fajtánál is indultak keresztezési programok. Hasonló a helyzet az olasz szarda fajta esetében is (URL³).

2. 7. Gyapjútermelés

Az elmúlt tíz évben a hazai gyapjútermelés folyamatosan csökkent, a mélypontot 1997-ben érte el, amikor az éves termelés 3 000 t alá csökkent. Az ezt követő években folyamatosan, kis mértékben növekedett a termelés, és napjainkra megközelíti a 3 200 - 3 500 tonnát. 2010-ben a gyapjú ára jelentős (2009-es 120-150 Ft/kg-os árhoz képest 35-50%-os) növekedést mutatott a nemzetközi növekvő kereslet hatására, de az ágazat jövedelmezőségére ennek minimális hatása volt.

2. 8. Az ágazat hozamai

A juhágazatban elsődlegesen azokat a megtermelt termékeket kell hozamként számba venni, amelyek értékesítésre kerülnek (vágóbárány, értékesített tenyészállat, selejtállat, tej, gyapjú, stb.), és így árbevétel-vonzatuk is van. Másodlagosan az értékesítésre nem kerülő termékeket kell számba venni (állománypótlásra szánt jerke, szalmáért elcsereált trágya stb.), és elkülönülten kezelni, mivel ezek általában belső felhasználásra kerülnek.

Az elérhető hozamok nagyságát alapvetően meghatározza a tartás- és takarmányozás-technológia valamint az egyes technológiai elemek összhangja. Kiváló technológia alkalmazásakor sem remélhetünk azonban kimagasló hozamokat, ha ezek megvalósulása valamilyen akadályba ütközik (pl.: nem érkezik meg időben a megfelelő minőségű takarmány, kellő szakmai hozzáértés hiánya, nemtörődomség a tárolásban felhasználásban, a nem időben elvégzett csülökápolás, belső parazitairtas stb.).

Jelentős hozamra ható tényező a rendelkezésre álló genetikai alap minősége. A végtermék határozza meg mind a technológiát, mind a genotípust. A helyes fajta- és típusválasztás is hathatós eszköze a termelés eredményesebbé tételének.

6. táblázat: A termelési értéket befolyásoló tényezők

HOZAMOK	A TERMÉKEK EGYSÉGÁRA	EGYÉB BEVÉTELEK
tartástechnológia	genotípus	állami támogatás
takarmányozás	termék jellege (pl tejesbárány)	biztosítási visszatérítés pénzügyi műveletek eredménye
genetikai alapok	minőség	egyéb bevételek
állategészségügy	a piac általános értékítélete	a nyújtott, nem anyagi jellegű szolgáltatások (pl szaktanácsadás)
humán tényezők	testtömeg, egyöntetűség	
hasznosítási irány a technológiai elemek összhangja	az értékesítés ideje	
a ráfordítások minősége	kapcsolatok	

Forrás: NÁBRÁDI és JÁVOR (2002)

2. 8. 1. A minőség szerepe az ágazatban

A juhágazatban egy tenyészet helyzetét leginkább a hús eladásából származó bevétel nagysága határozza meg.

A hús még a tejtermelő juhászatokban is főtermék a maga 50%-ot meghaladó részarányával. A tej a második főtermék, pontosabban ikertermék. A tejtermelő juhászatokban az árbevétel kb. 30%-a származik a tejből. A kompenzációs felár az ágazat összes bevételének nagyobb hányadát képezi (2-4%), mint a gyapjú értéke.

2. 8. 1. 1 Az élő állat illetve a vágott test minősítése

A S/EUROP vágott juhminősítési rendszer az egyszerűsített rácok alkalmazásából fejlődött ki, mely becslési módszer alapjait francia kutatók rakták le (BOCCARD és DUMONT, 1960).

A hasított testeket a vágástól számított egy órán belül minősíteni kell. Ekkor a kategóriát, a húsformát és a faggyúsági osztályt jelölik.

Kategória:

- L = 12 hónapnál fiatalabb bárány vágott teste

- S = egyéb juh vágott teste (BÖÖ, 2003).

Az EU vágott juhminősítési rendszer – a Franciaországban kifejlesztett EUROP-tól eltérően- a testalakulás értékelésére már hat osztályt alkalmaz (S/EUROP) (BRUNEL et al., 1995).

7. táblázat: Az izmoltsági osztályok

Izmoltsági osztály	Testtájak kritériumai	
S (szuper)	Comb és far	dupla faralakulás
	Profil	rendkívül domború
	Hát és ágyék	rendkívül domború, vastag
	Lapocka	rendkívül domború, vastag
E (kiváló)	Comb és far	nagyon vastag
	Profil	nagyon domború
	Hát és ágyék	vállmagasságig nagyon domború
	Lapocka	nagyon domború, vastag
U (nagyon jó)	Comb és far	vastag
	Profil	domború
	Hát és ágyék	vállmagasságig széles, vastag
	Lapocka	vastag, domború
R (jó)	Comb és far	nagyobbrészt egyenes
	Profil	
	Hát és ágyék	vastag, kevésbé széles
	Lapocka	jól fejlett, kevésbé vastag
O (megfelelő)	Comb és far	enyhén domború
	Profil	
	Hát és ágyék	keskeny, izomszegény
	Lapocka	keskenyedő, izomszegény
P (gyenge)	Comb és far	homorú, izomszegény
	Profil	
	Hát és ágyék	keskeny, homorú, látható csontok
	Lapocka	keskeny, lapos, látható csontok

Forrás: BÖÖ (2003)

8. táblázat: Faggyúval borítottság

Osztályok	Előírások
1 (igen csekély)	A külső felületen faggyú nem, vagy csak nyomokban látható, a belső hasüregben, a vesén a faggyú nem, vagy csak nyomokban látható, mellkasi részen a bordákon a faggyú nem, vagy csak nyomokban látható
2 (csekély)	A vágott test külső részén hártyszerű faggyuréteg, belső részen, a vesén faggyú nyomokban vagy vékony rétegben, a bordák között az izom tisztán, jól látható
3 (közepes)	A vágott testet teljesen vagy majdnem teljesen faggyuréteg borítja, a faroktő körül kissé vastagabb a faggyuréteg. A vesét részben vagy egészben közepes faggyuréteg borítja, a bordák között az izom még látható
4 (erős)	A vágott testet vastag faggyuréteg borítja, amely a végtagokon vékonyabb, a lapockán vastagabb. A vese faggyúba ágyazódott, a borda közötti izmok faggyúval átszöttek
5 (igen erős)	A vágott testet nagyon vastag faggyuréteg borítja, a vesét szintén, a borda közötti izmok faggyúval átszöttek, a bordákon faggyúdepók láthatók

Forrás: BÖÖ (2003)

A S/EUROP minősítés előnye lehet, hogy a tenyésztői munka eredményesebbé válik, a jobb minőséghez köthető az ár, illetve a bevétel is (CSÁNYI et al., 1995).

2. 8. 1. 2. Tejminőség

Ma a hazánkban megtermelt, és kifejt juhtej 40 %-ának összcsíra- és szomatikussejt-száma rosszabb a kívánatosnál. Csak a fizikai paramétere kedvező. A rossz minőség elsősorban azért okoz problémát, mert az igazán kurrens sajtok gyártásához jobb minőségű teje lenne szükség.

A juhtej minősége áralakító tényező, ezért minősítéskor – lépcsőzetes bevezetéssel – a mikrobaszámot és szomatikus sejtszámot is figyelembe kell venni.

Az EU juhtejre vonatkozó előírásait a 9. számú táblázat tartalmazza.

9. táblázat: Az Európai Közösségek tanácsa a juhtejre vonatkozó előírásai

Megnevezés	Szabványérték (db/g)
Patogén mikroorganizmus	0
Staphylococcus aerus	10-100, 10-1000, 1000-10000
Eshericia coli	100-1000, 10000-100000

Forrás: NÁBRÁDI és JÁVOR (2002)

2. 8. 1. 3. Gyapjúminőség

A magyar gyapjú nem igazán versenyképes a legnagyobb konkurenciát jelentő ausztrál gyapjúval szemben. A hazai mérések szerint a magyar alapanyag értéke az ausztrál gyapjúénak csak 65-70 %-át éri el. A magyar gyapjú durvább, rövidebb, mint az ausztrál, emellett rendement értéke is kisebb, és sárgásfehér színe sem a legkedvezőbb.

A hazai gyapjufelvásárlás a mennyiség bővületébe került, minőségnek nincs igazán jelentősége. A finomgyapjú és jó minőségű (tiszt, kiegyenlített stb.) ára alig haladta, haladja meg az átlagos minőségűét. Nem tett jót az, hogy nem igazán a finomságot fizették meg, hanem a fűrthosszúságot. A gyapjú minőségének meghatározását szolgáló élő állaton végzett bonitálás a gyakorlatban több évtizede megszűnt. Általánossá vált a minősítés nélküli gyapjúátvétel.

Az utóbbi években jelentős mértékben növekedett az alminőségek aránya, ami a tartási körülmények romlásának és a kezelés hibáinak tudható be. Nem kellő tartási színvonal és elégtelen válogatás esetén a takarmányos, bogáncsos részek aránya, az idegen anyagok (bálakötöző stb.)

bekerülése rendkívüli mértékben lerontja a színgyapjú értékét is. Az alminőség mennyiségének növekedésével mind a fésűs ($>4,5\text{cm}$), mind a kártolt ($2,5\text{--}4,5\text{cm}$) főminőség aránya csökkent.

A legfontosabb értékmérő tulajdonság, a finomság vonatkozásában szerencsére nem következett be lényegi változás. A magyar gyapjú továbbra is a középfinom kategóriába tartozik.

Az elmúlt években nőtt – tehát durvult – a hazai gyapjú átlagos szálfínomsága, némileg nőtt a gyapjú hosszúsága, nem romlott azonban a rendement (tisztaság) értéke. Közel 10 %-kal csökkent a fésűs minőségű gyapjú részaránya, a kártolt gyapjú 7 %-kal lett kevesebb, s több, mint 50 %-kal nőtt az alminőség aránya a felvásárolt tételekben. Ez egyértelműen jelentős minőségromlást jelent, amelynek okai a tartástechnológiában és az érdekeltség hiányában keresendők. A szálfínomság romlott, de értéke nem haladta meg átlagosan az egy mikront. A durvulás genetikai okokra vezethető vissza.

Mindhárom termékben javítanunk kell, mert nemcsak a versenyképességben szenvedünk hátrányt, de a minőség fejlesztése nélkül a gazdaságossági mutatók javulására sem lehet számítani (NÁBRÁDI és JÁVOR, 2002).

2. 9. Költség és jövedelem

A juhágazat jelenleg meglehetősen elaprózott, kis gazdasági egységekben termel, amely tény befolyásolja a működés és minőségi termék előállítás ökonómiai jellemzőit. Az átlagos hozamok jelentősen elmaradnak a kívánatos szinttől, és az EU-15 tagállamokban üzemelő versenytársak szintjétől is, bár a költségek között alig vannak eltérések.

Az ágazat költségei között ma már nincsenek „megspórolható” tételek (ez alól a földterületek átgondolatlan és szerencsétlen privatizációja miatt előállt nagy hányadú bérelt terület bérleti díja számít csak kivételnek) (KUKOVICS és JÁVOR, 2010).

NÁBRÁDI és JÁVOR (2002) szerint az éves termelési költség nagysága, összetétele gazdaságonként eltérő és évenként is ingadozó. Függ az alkalmazott technológiától, a termelés színvonalától és intenzitásától, a helyi adottságoktól, a gazdaság eszközellátottságától, felszereltségétől, munkaerő-ellátottságától, a ráfordítások árától, a humán és egyéb tényezőktől.

A termelési költség összetevőit szintén három oldalról célszerű megközelíteni. Az egyik a természetes ráfordításokkal összefüggésben, a másik ezen ráfordítások egységárainak viszonylatában, a harmadik pedig a termelési költséget növelő egyéb kiadások oldaláról. A termelési költségek vizsgálatakor mindenképpen el kell különíteni az állandó és a változó költségeket, ami sok esetben nem könnyű feladat. Az egységnyi termékre jutó állandó költségek nagysága, a termelés volumenének növelésével csökken. A termékegységre jutó változó és állandó költségek összege az

önköltség, amely egyben az egységnyi termékre jutó összes költség. A termékek önköltsége alapvető fontosságú az ágazati, illetve az üzemi eredmény szempontjából. Az önköltség jellemzi a különböző termékekre fordított élő és tárgyasult munka költségeinek együttes nagyságát.

10. táblázat: A juhtartás termelési költségét befolyásoló tényezők

Ráfordítások	Ráfordítások egységára	Termelési költséget növelő egyéb kiadások
anyagok energia (villamos,gáz, üzemanyag) munkaidő gépi üzem forgóeszközök általános költséget terhelhető ráfordítások	Saját előállítású ráfordítások (pl. saját takarmány) árszínvonala, illetve az elszámolás módja vásárolt ráfordítások (pl. vásárolt takarmány, energia stb.) árszínvonala	kamatok biztosítási díjak pénzügyi műveletek költségei szakértői díjak rendszertagsági díjak illetékek, egyéb kiadások

Forrás: NÁBRÁDI és JÁVOR (2002)

A juhágazat felmerülő költségeit NÁBRÁDI és JÁVOR (2002) a következő költségnevekben határozta meg: anyagköltség (takarmány, tenyész-, és hízóalapanyag), személyi jellegű költségek, felosztott költségek, amortizáció és a fenntartás költségei, egyéb közvetlen költségek, általános költségek.

Az ágazat jövedelme rendkívül változatos. Alakulásába leginkább a hasznosult szaporulat és a béranyók választási ideje szól bele. A béránytöbblet erőteljesen mérsékli a fajlagos költséget. A választási idő rövidítése negatív irányba hat, különösen intenzív anyahasználat esetén. A rövid választási időt helyettesítő nagy tápértékű és drága tápok ugyanis rendkívül költségessé teszik a béranyonevelést és –hízlalást, amelyet csak igen jelentős tejtermelés képes bizonyos mértékig ellensúlyozni (VERESS et al., 1982).

A juhászat jövedelmi helyzetét az egy átlaganyára vetített mutatókkal tudjuk érzékeltetni. Ennek megfelelően kimutatjuk egy anyára: az önköltséget, a teljes költséget és árbevételt, az eredményt.

A jövedelmet döntően befolyásoló szaporulati mutatókat vizsgáljuk:

Ivarzási arány = termékenyített ill. fedezett juhok száma/pároztatásra szánt anyajuhok száma

Fogamzási arány = megellett anyajuhok száma/pároztatásra szánt anyajuhok száma

Szaporulati arány = megszületett bárányok száma/elletett anyajuhok száma

Éves bárányszaporulat = ellési forgó X szaporulati arány (MAGDA, 1998).

A jövedelem növelésének két fő oldala alapvetően a termelési értékkel és a költségekkel kapcsolatos. A termelési értéket döntően a hozam és az értékesítési ár határozza meg (NÁBRÁDI és JÁVOR, 2002).

Jelenleg csak a hozamok, és ennek következményeként a bevételek növelése lehet az egyetlen előrevivő lehetőség. Ennek növelésében odáig kellene eljutni, hogy a termelésből származtatható bevétel a költségek legalább 99%-át fedje le, és a kapható támogatások adják a nettó jövedelmet, ahogy az jelenleg az EU-15 tagállamok döntő hányadában jelenleg is van (KUKOVICS és JÁVOR, 2010).

3. SAJÁT VIZSGÁLAT

3. 1. Vizsgálatok helye, ideje

Vizsgálataimat 2 Győr-Moson-Sopron megyei magángazdaságban, 1 Veszprém megyei merinó juhászatban (ahol nem fejtek) és Mosonmagyaróváron a Pharmegene-Farm Géntechnológiai Kutató Fejlesztő és Szolgáltató Kft. Biotechnikai állomásán, a lacaune törzstenyészetben végeztem 2010-2011 időszakban. Előző évben a vizsgálataim elvégzéséhez szükséges szakirodalmi áttekintés anyagának gyűjtésével és a gyakorlati ismeretek elsajátításával foglalkoztam.

1. kép: A Pharmagene Farm Biotechnikai Állomás épülete



Forrás: Saját felvétel (2007)

A Pharmagene-Farm Géntechnológiai Kutató, Fejlesztő és Szolgáltató KFT különböző kutatásokat végez a biotechnika-biotechnológia-géntechnológia tárgykörében. Fő profil a tenyészállat-előállítás, és a tejtermelés. Emellett bevételi forrást jelentenek még többek közt a húsbárány-értékesítés, a selejt juh eladás, a spermatermelés és a különböző támogatási formák. A közeljövőben remélhetőleg

a kutatások eredményeképp megszületett és megszületendő eredményekből is profitálni fog a kutatócsoport.

3. 2. A vizsgálatok anyaga és módszere

Vizsgálataimat egy mórighidai magángazdaság és a mosonmagyaróvári Biotechnikai Állomás lacaune törzstenyészetében és két merinó gazdaságban végeztem.

Vizsgálataim során a magyar merinó, F_1 (magyar merinó x lacaune), R_1 (F_1 x lacaune) genotípusok és magas vérhányadú lacaune juhok termelési eredményeit elemeztem, és hasonlítottam az országos átlagadatokhoz.

Vizsgálataim a fent említett üzemekben a következő szempontokra terjedtek ki:

- szaporaság-vizsgálat
- súlygyarapodás-vizsgálat
- értékesítési árak alakulása
- bevételek és költségek alakulása
- juhtenyésztés ökonómiája

Vizsgálataim szempontjául szolgáló alapadatokat a Magyar Juh- és Kecsketenyésztő Szövetség Időszaki Tájékoztatóiból és a magán juhtenyésztők tenyésztési, termelési és belső elszámolási bizonylataiból gyűjtöttem.

Az értékesítési alapadatokat a Magyar Állattenyésztők Szövetségének szaklapjából, a JUH-ÁR-INFO honlap legújabb adatait figyelembe véve vizsgáltam.

3. 2. 1. Lacaune fajta bemutatása

A lacaune kettőshasznú fajtát a XX. század elején alakították ki Franciaországban. Jelenleg kb.: 1 millió lacaune anyát tenyésztenek a francia gazdák. A francia középhegység tömeges és viszonylag jó húsformájú tejelő juhajtája. Tejét Roquefortban dolgozzák sajttá, mely a védett juhsajtok egyike. Feljegyzett eredményei alapján az egyik legjobb tejtermelő fajta. A bárányok gyors növekedési erélye, a pecsenyebárányok jó húskitermelő aránya miatt tejes és pecsenyebárányok előállítására igen keresett. Származásánál fogva is a félszabadtartás állata, jól bírja a nyájban tartást és a vonuló legeltetést.

Feje finom, kissé hosszúkás, az arcot ezüstös-fehér, fényes szőr fedi, a száj nyálkahártyája rózsaszín, szeme nagy, tekintete élénk. Mindkét ivarban szarvtalan. Nyaka hengeres, lebeny- és ráncmentes. A törzs telt, jól izmolt, gyapjával mérsékelten fedett. A fejet, a toroktájékot, a hasat és a lábakat fehér színű, rövid szőr fedi. Gyapja átlagos szálfinomsága 24-28 mikrométer, nyírótömege 1,8-2,3 kg. A tenyészkosok átlagos testtömege 90-100 kg, az anyáké 55-60 kg (GULYÁS, 2004). Kitűnő tejelők, 100 nap alatt 200-300 liter tej fejhető tőlük. Szaporodási arányuk 130-140%. Hazájában úgynevezett Morel-betegséggel fertőzött, ezért korábbi importját megismételni túlságosan kockázatos lenne.

2. kép: A 4045-ös számú tenyészkos



Forrás: Saját felvétel (2007)

11. táblázat: A lacaune fajta átlagos termelési eredményei

Tulajdonságok	Anyajuh/jerke	Kos
Ellések száma	1162	
Bárányok száma	1805	
Szaporaság (bárány/ellés) %	155,3	
Napi súlygyarapodás (g)	346	465,9
Éves testsúly	49,8	73,3
Lakt. Tej (l)	140,9	
Laktáció hossza (nap)	109,9	
Átlagos napi tejtermelés (l/nap)	1,28	

Forrás: MJKSZ (2009)

3. 2. 2 Magyar merinó fajta bemutatása

A magyar merinót Mária Terézia megbízásából 1765-ben hozták Magyarország területére. A fajta vegyes (kettős vagy hármas) hasznosítású. Az anyák feje középhosszú, a kosoké durvább, szélesebb. A homlok széles és kissé domború. A fej a szemvonaláig gyapjával benőtt. Az anyák túlnyomó hányada szarvatlan, minimális része gomb vagy sarló alakú kisebb szarvat visel. A kosok szarvatlanok (suták), vagy szabályos csigás szarvúak. A szarvak és a körmök színe viasz-sárga. Az anyák orrháta egyenes, a kosoké enyhén domború. A váll jól kötött, a mar közepes hosszúságú és izmoltságú. Ugyanilyen a hát és az ágyék is. Fontos kíváncsi, hogy a hát egyenes legyen. A fajtára jellemző a mérsékelt dongásság az enyhén lejtős közepes szélességű, aránylag rövidebb far, a közepes mélységű szügy. Az anyák csontozata finomabb és tömör, a kosoké durvább és erőteljesebb.

A bőr tömött, rugalmas, egész felületén pigment nélküli de a szemhéjon, ajkakon és füleken kisebb, élesen határolt foltok előfordulhatnak. A bunda fűrtös szerkezetű. A fedőszőrök és gyapjúsálak színe fehér. A fejet rendszerint csak a homlokon és a rágóizmok tájékán a végtagokat elől lábtőig, hátul csánkig fedi a gyapjú. A gyapjú finomsága 16-26 m. A fajtára 1,2 – 1,5 szaporulat jellemző. Kifejlett korban az anyák 50-60 kg, a kosok 85-110 kg súlyúak.

3. kép: Magyar merinó



Forrás: agr.unideb.hu (2011)

12. táblázat: A magyar merinó fajta átlagos termelési eredményei (Forrás: MJKSZ 2009)

Tulajdonságok	Anyajuh	Jerkék	Kos
Ellések száma	5754		
Bárányok száma	7682		
Szaporaság (bárány/ellés) %	133,5		
Báránykori súlygyarapodás (g)	325	323	410,3
ÜSTV	410	286	342,2
Éves testsúly (kg)	51,5	49,1	78
Kétéves testsúly (kg)	58,5		94,4
Nyírósúly (kg)	5,1	4,8	
Fürtmagasság (cm)	9,5	9,2	9,8
Gyapjúfinomság (mikron)	22,7	22,3	23,7

3. 3. Vizsgálati eredmények és azok értékelése

13. táblázat: A vizsgált üzemek termelési eredményeinek átlagai és a hozamok

Genotípus	MM	F₁ (M x L)	R₁ (F₁ x L)	LAC
Gyapjú (kg)	4,0	3,0	2,5	2,0
Gyapjú ára (ft/kg)	200	150	100	100
Gyapjú hozam Ft	800	450	250	200
Szaporaság (%)	130	140	145	150
Napi súlygyarapodás (g/nap)	280	310	320	330
Születési súly (kg)	3,5	3,5	3,5	3,5
50 napos súly	17,5	19	19,5	20
Bárány értékesítési ár Ft/kg	900	900	900	900
Húshozam Ft	20475	23940	25447,5	27000
Tejtermelés (l)	0	80	120	160
Tejár (Ft/l)	180	180	180	180
Tejhozam Ft	0	14400	21600	28800

Forrás: Saját vizsgálat (2010-2011)

3. 3. 1 Szaporaság vizsgálata

A szaporaság a nőivarú álatok azon tulajdonsága, hogy a fajukra, fajtájukra, típusukra jellemző számú, életképes utódot hoznak világra. A szaporaságot több mutatóval is ki lehet fejezni, mint pl.: ivarzási arány, fogamzási arány, szaporulati arány, éves bárányszaporulat, ellési forgó, éves hasznosult bárányszaporulat. Vizsgálataim során a fent említett mutatók közül a szaporulati arány alakulását követtem nyomon.

A 13. táblázat értékeiből leolvasható, hogy a szaporasági mutató a tiszta lacaune esetében adta a legmagasabb értéket, ami 150 %-ot jelent. Ez az eredmény 5 %-os különbséggel megegyezik a lacaune fajta MJKSZ 2009-es adatai szerinti átlagos termelési eredményével. A sorban következő legnagyobb érték R₁ genotípus esetében figyelhető meg, ahol az átlagos szaporulati arány 145%. Legrosszabb eredményt a magyar merinó fajta esetében kaptunk (130%), ami azonban megegyezik a fajtától elvárt átlagos termelési eredménnyel.

Fajtatiszta tenyésztés esetén lényeges eredményjavulás nehezen érhető el. Lacaune fajtával történő keresztezés esetén 20 %-os növekedés várható. A szaporaság fokozására a 14. táblázatban felsorolt szapora fajtákkal történő közvetlen vagy közvetett haszonállat előállító keresztezés módján lenne lehetőség.

14. táblázat: Szapora fajták termelési eredményei

Fajta	Finn landrace	Svéd landrace	Romanov	Booroola merinó	Szapora merinó
Testsúly (kg) Kos Anyá	80-100	80-100	50-70	70-90	70-90
	50-70	50-70	40-50	50-70	40-50
Szaporaság (%)	210-270	200-250	210-270	200-250	200-240
Gyapjú hozam (kg)	2-3	2-3	1-2	4-5	4-5
Fürthosszúság (cm)	7-10	8-14	5-8	7-8	6-7
Rendement (%)	55-60	50-60	60-65	50-60	40-50
Szálfinomság (µm)	26-34	26-34	24-28	20-24	22-26

Forrás: GULYÁS (2004)

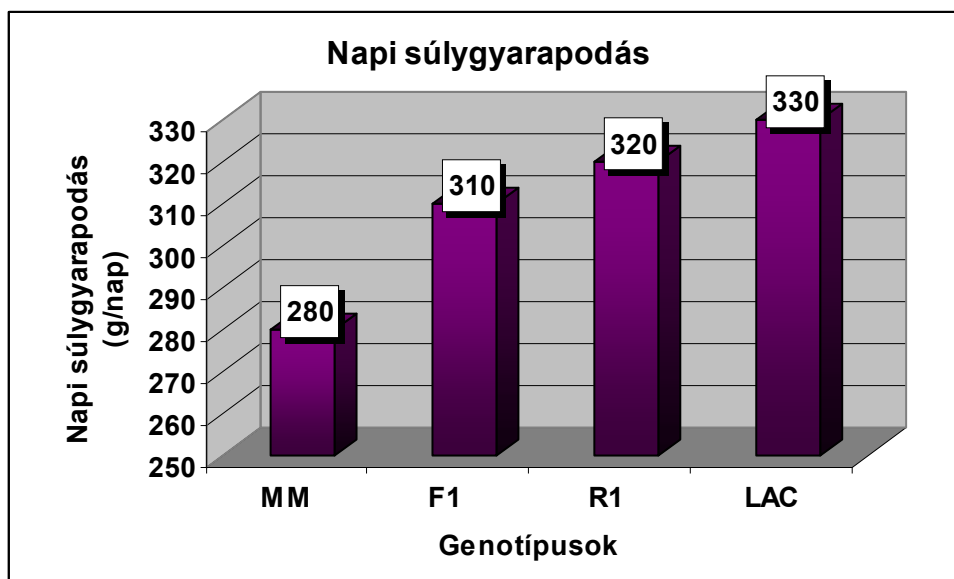
3. 3. 2 Súlygyarapodás vizsgálata

A hústermelés gazdaságosságát a testtömeg-gyarapodás és a takarmányértékesítés befolyásolja a legnagyobb mértékben.

A báránykori testtömeg-gyarapodás egyrészt a bárány növekedési erélyére, másrészt az anyajuh tejtermelésére ad információt. Bruttó testtömeg-gyarapodás esetén a báránykori testtömeget kell elosztani az életnapok számával, tehát a születési tömeg is tömeggyarapodásnak tekinthető. Nettó testtömeg-gyarapodást úgy számolunk, hogy a születéskori testtömeget szorozzuk a születési tömeggel, s a kapott értéket osztjuk az életnapok számával.

A bárányok hizlalás alatti egyedi testtömeg-gyarapodását saját teljesítmény-vizsgálat keretében állapíthatjuk meg. A választott bárányokat a vizsgálat elején lemérik, majd csoportokban hizlalják őket, ad libitum takarmányozás mellett. A hizlalás végén, az ismételt mérlegelés után a két mérési eredmény különbségét osztják a hizlalási napok számával.

1. ábra: A vizsgált genotípusok átlagos napi súlygyarapodása



Forrás: Saját vizsgálat (2010-2011)

Az 1. ábra jól tükrözi, hogy a kísérleti üzemekben a legjobb súlygyarapodást a magas vérhányadú lacaune juhok esetében kaptuk. Ez az érték átlagban elérte a napi 330 g-os növekedést, ami megközelíti a fajtától elvárt eredményt és jelentős mértékben javította a vizsgált üzemek merinó juhainak 280g-os átlagos változását. F1 nemzedék 30 g-mal, R1 pedig 40 g-mal javította a magyar merinó átlagos napi testtömeg-emelkedését.

A magyar merinó hústermelő képességének javítására hazánkban a német feketefejú, texel és suffolk fajtákat alkalmazzák közvetlen, vagy közvetett haszonállat előállító keresztezés módszerével. A 15. táblázatban feltüntetett húshasznú fajták nagymértékben növelhetik a magyar merinó fajta, illetve a vizsgált genotípusok testtömeg-gyarapodását.

15. táblázat: Húshasznú juhajták

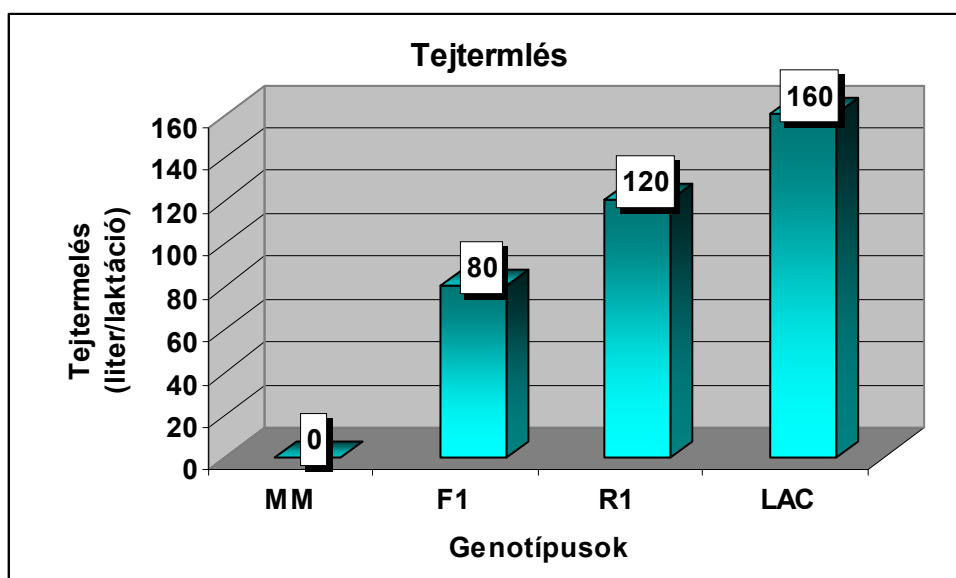
Fajta	Texel	Ile de France	Suffolk	Berrichon e du Cher	Német feketefejú	Német fehérfejű	Hampshire down	South down
Testsúly (kg) Kos Anyja	110-130	100-130	100-130	90-110	100-120	110-130	90-110	80-100
	70-90	70-90	70-90	60-80	60-80	70-90	60-80	50-70
Szaporaság (%)	130-160	130-160	130-170	120-150	130-160	160-190	120-150	120-150
Gyapjú hozam (kg)	4-5	4-5	3-5	3-4	4-5	5-7	3-4	3-4
Fürthosszúság (cm)	10-15	8-12	7-9	8-12	8-10	15-20	8-10	5-8
Rendment (%)	55-60	50-55	50-55	50-55	50-55	60-65	50-55	50-55
Szálfinomság (µm)	26-32	24-30	26-30	24-30	26-30	32-38	26-30	24-28

Forrás: GULYÁS (2004)

3. 3. 3. Tejtermelés vizsgálata

A magyar merinót tenyésztő üzemben fejés nem történik, így tejhozam nincsen. Ahogy haladunk előre F_1 és R_1 generációkon keresztül a magas vérhányadú lacaune fajtáig, úgy növekedik a tejmenyiség, és vele együtt a tejhozam. A 2. ábra jól tükrözi, hogy F_1 genotípus 80 liter/laktációra javította a termelést, míg R_1 genotípus már 120 liter/laktáció tejet állít elő. A keresztezések során a magas vérhányadú lacaune egyedekig eljutva a tejelőállítás eléri átlagosan a laktációnkénti 160 litert.

2. ábra: A vizsgált genotípusok átlagos laktációs tejtermelése



Forrás: Saját vizsgálat (2010-2011)

A laktációs tejmenyiség növelése tejhasznú fajtákkal történő keresztezés útján valósulhatna meg. A tejhasznú juhajtákat a 16. táblázat mutatja be.

16. táblázat: Tejhasznú fajták átlagos termelési eredményei

Fajta	Awassi	Brit tejelő	Tejelő cigája
Testsúly (kg) Kos Anyá	90-120	80-90	75-90
	55-70	50-60	50-60
Tejhozam (l)	300- 400	150- 400	150-200
Bsgy (g)	346	354	392
Szaporaság (%)		189	130

Forrás: MJKSZ (2009)

3. 3. 4. Gyapjútermelés

A gyapjú értékét a nyírotömeg a tisztagyapjú-hozam, a gyapjúsűrűség, a szálfinomság, a fűrthosszúság, a belszerkezet és a szín határozzák meg. Nyírotömeg alatt az állat lenyírt bundájának teljes tömegét értjük, levonva a koloncok mennyiségét.

A gyapjú mindenkor árát a fűrthosszúság (gyapjufűrt bőrfelületre merőleges, nyújtás nélkül mért hossza), szálfinomság (gyapjúsálak mikronban megadott átlagos átmérője), rendment (tisztagyapjú-tartalom), belszerkezet (a gyapjú pászmákból és fűrtökből való felépítettsége), és a gyapjúsál természetes színe döntően befolyásolja.

Vizsgálatunk során a fajtákon és genotípusokon előrehaladva a gyapjútermelés csökkenését, és az árat meghatározó paraméterek romlását állapíthattuk meg. Míg magyar merinó fajta esetében a termelés elérte a 4 kg-ot, a keresztezések hatására a lacaune juhoknál már csak 2 kg volt a lenyírt bunda tömege. Ugyanez az arányosság volt megfigyelhető a felvásárlási árak tekintetében is. Első generációban ez az érték 200 Ft-ot jelentett, R₁ genotípusok és a magas vérhányadú lacaune csoportok esetében már csak 100 Ft/kg-os áron lehetett értékesíteni a termelt mennyiséget.

A gyapjútermelés alakulását, felvásárlási árak változását és a kettőből adódó hozamot a 13. táblázatban foglaltam össze.

3.3.5. A vizsgált genotípusok hozamai

A juhtenyésztés gazdaságosságát a gyapjú-, hús-, és tejtermelésből származó összes hozam együttesen határozza meg (figyelembe véve a felmerülő költségeket).

Kísérleti csoportjaim átlagos termelését forintosítva megállapítható, hogy a keresztezések hatására legnagyobb hozamot a lacaune egyedeknél kaptuk. Ez az összeg egyedre vetítve átlagosan 56000 Ft-ot jelent, a magyar merinók hozamának 263 %-a. Az erre az értékre történő emelkedést a lacaune fajta javító tulajdonságainak köszönhetjük. A fajták és genotípusok sorát (MM, F₁, R₁, LAC) figyelve látható, ahogy egyre nagyobb arányban szerepel a lacaune-vér, javul a tejmenyiség, a húselőállítás, így nő a hozam is. Bár a gyapjútermelés és annak értékesítési ára csökkent, nem okozott akkora fogyást az összhozamot tekintve.

A vizsgált fajták és genotípusok átlagos hozamértékeit a 17. táblázat szemlélteti.

17. táblázat: Vizsgált fajták és genotípusok gyapjú-, hús- és tejhozamai

Genotípus	Gyapjú hozam (Ft)	Húshozam (Ft)	Tejhozam (Ft)	Összes hozam (Ft)
MM	800	20475	0	21275
F ₁ (M x L)	450	23940	14400	38790
R ₁ (F ₁ x L)	250	25447,5	21600	47297,5
LAC	200	27000	28800	56000

Forrás: Saját vizsgálat (2010-2011)

A 17. táblázatról leolvasható, hogy F₁ és R₁ genotípusok esetében a húshozam még meghaladja a tejtermelésből származó árbevételt, de a következő keresztezés során a lacaune fajtánál fordul ez az eredmény, a tejből állítottunk elő nagyobb bevételt. Látjuk, hogy nemcsak a magas vérhányadú lacaune, hanem a keresztezett állományok paraméterei is felülmúlják a magyar merinó ugyanazon értékeit.

3.3.6. A tenyésztés felmerülő költségei

A juhászat költség szerkezetében a legjelentősebb részt az anyagjellegű költségek képviselik. Az összes költség mintegy 50 %-át teszi ki. Anyagjellegű költségek döntő hányada a takarmányköltség.

Ezt a részt a saját és a vásárolt takarmányt együttesen adja. Az energia költség nem jelentős, kb 1 %-a az anyagjellegű költségeknek.

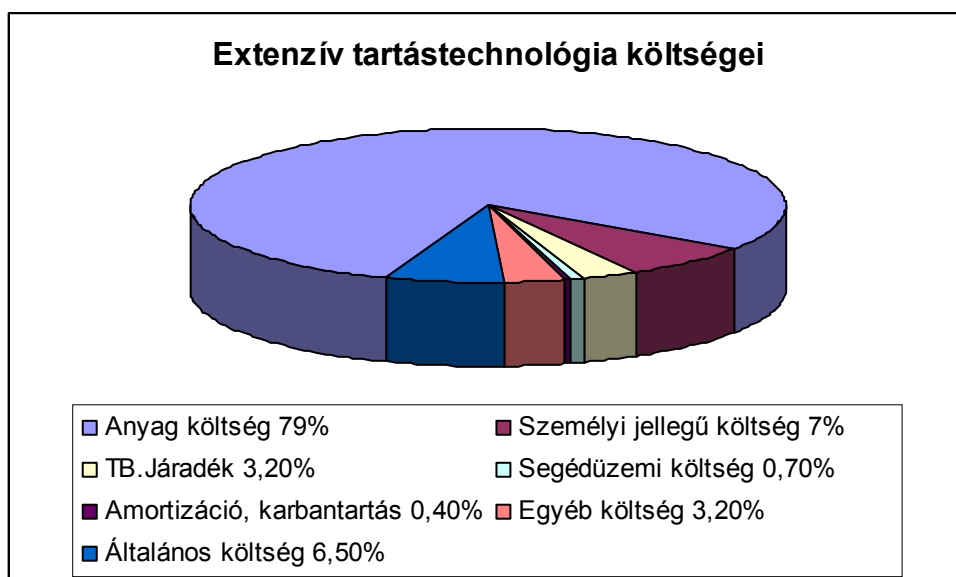
Másik nagy költségcsoportját a termelésnek (15-20%) a személyi jellegű költségek jelentik. Ezek a kiadások viszonylag folyamatosan jelentkeznek.

A segédüzemi költség kb 5-8 %-nyi. Ennek mértéke függ az üzem eszközellátottságától, gépesítettségétől. Jelentősebb költség tétele a szállítással, és anyagmozgatással kapcsolatosan jelentkezik. Az amortizációs költségek nem túl jelentősek (0,5-1 %), éppúgy, mint az egyéb közvetlen költségek az összes költségen belül. Ilyen egyéb felmerülő költség a hitelkamat, rendszertagsági díjak, szaktanácsadási díjak stb. Általános költségekhez tartoznak az üzemek irányításával kapcsolatos dologi és személyi jellegű költségek. Ezek a vállalkozás általános irányításával, üzemeltetésével kapcsolatosak.

A kísérleti üzemekben felmerült költségeket számszerűsítve, egyedre vetítve a 18. táblázatban összesítettem.

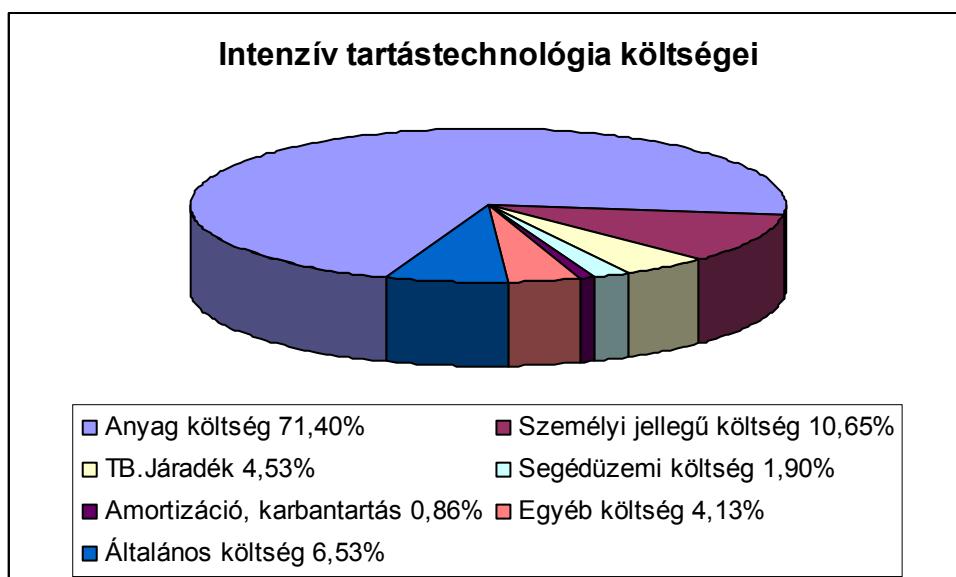
NÁBRÁDI és JÁVOR (2001) szerint a költségek különböző tartástechnológiák szerint a következőképpen alakulnak.

3. ábra: Költségek alakulása extenzív tartástechnológia alkalmazásakor



Forrás: NÁBRÁDI és JÁVOR (2001)

4. ábra: Költségek alakulása intenzív tartástechnológia alkalmazásakor



Forrás: NÁBRÁDI és JÁVOR (2001)

Kísérleti vizsgálataim során az üzemekben felmerült termelési költséget költségnemenként summázva, genotípusonként összesítve, egyedre lebontva a 18. táblázatban foglaltam össze.

18. táblázat: Egyes genotípusok egyedre vetített átlagos költségei

Genotípus	Költségek (Ft)
MM	18000
F ₁ (M x L)	24000
R ₁ (F ₁ x L)	30000
LAC	36000

Forrás: Saját vizsgálat (2010-2011)

A 18. táblázat szerint nemcsak a hozamok emelkednek a keresztezések előrehaladtával, hanem a költségek is. Magyar merinó fajta esetében egyedenként 18000 Ft-os termelési költséggel számolhattunk, ami F₁ genotípus esetében már 24000 Ft volt. R₁ genotípus ráfordítása 30000 Ft, míg a lacaune fajta 36000 Ft/egyed kiadást jelentett. A költségek emelkedésének az oka a takarmány minőség- és mennyiségbeli változása, a drágább hízó-alapanyag.

3. 3. 7. A termelés nyeresége

Egy vállalkozás, vagy termelés akkor mondható nyereségesnek, ha a termelésből származó árbevétel meghaladja a kívánt ráfordítás értékét.

A juhászati üzemekben végzett kísérleteim során megállapítottam, hogy a fent leírt módon zajló keresztezések folytán a tevékenység sikerrel járt, nőtt a jövedelem.

19. táblázat: A vizsgált genotípusok egy állatra vetített nyeresége

Genotípus	Hozam (Ft)	Költségek (Ft)	Eredmény (Ft)
MM	21275	18000	3275
F ₁ (M x L)	38790	24000	14790
R ₁ (F ₁ x L)	47297,5	30000	17297,5
LAC	56000	36000	20000

Forrás: Saját vizsgálat (2010-2011)

A kutatás-sorozat eredményeként összegezhető, hogy a vizsgálatokhoz alapul vett, a magyar juhtenyésztést jellemző magyar merinó fajta több tulajdonsága is javításra szorul, s csak a korrekció után lesz képes a jelen és a jövő követelményeinek megfelelni.

A fajta tej- és hústermelő képességeinek javítására a lacaune fajtával történő keresztezés jó módszernek bizonyult. Hozam szintjén magasabb, mint két és félszeres növekedést értünk el.

3. 4. SWOT-analízis

Elvégezve az ágazat SWOT-analízisét elmondható, hogy egyenlőre sajnos több gyengeséget és veszélyt tudhat magáénak a juhtenyésztés. Az erősségek listája jelen körülmények között véges, azonban a lehetőségek maximális kihasználásával számuk bővíthető. Így önmagában is jobb helyzetbe hozható egyéni szinten a gazdálkodó, komplex intézkedéssel pedig az egész juhtenyésztés gazdaságosabbá válhat. Ki kell küszöbölni a termelés gyenge pontjait, minimalizálni kell a veszélyforrásokat. Jó megoldást jelenthet az erősségek jobb kihasználása és a lehetőségek megragadása.

ERŐSSÉGEK

- megfelelő természeti adottságok
- kellő méretű hasznosítható terület
- magángazdálkodás
- speciális termékek

GYENGESEGEK

- elmaradott támogatási rendszer
- alacsony hozam
- nem megfelelő takarmányozás
- korszerűtlen technológia
- elavult épület- és eszközellátottság
- szakképzettség hiánya
- innováció hiánya
- nem megfelelő legelő-hasznosítás
- munkaerő-hiány
- alacsonyfokú termékfeldolgozás
- állategészségügy
- környezetvédelem
- alacsony hazai termék-kereslet

LEHETŐSÉGEK

- támogatások kihasználása
- megfelelő mennyiségű gyepterület
- marketing (egészséges táplálkozás)
- munkanélküliség kihasználása
- EU-s piacok
- minőségi árualap-előállítás
- feldolgozottsági szint javítása

VESZÉLYEK

- szigorú állateü-i és környezetvédelmi szabályok
- alacsony jövedelem
- legelő bérleti díjának növekedése
- fogyasztói szokások változása
- alacsony belső fogyasztás

4. KÖVETKEZTETÉSEK, JAVASLATOK

A 2 Győr-Moson-Sopron megyei magángazdaságban, Veszprém megyei merinó juhászatban, és Mosonmagyaróváron, a Biotechnológiai állomáson végzett kísérlet sorozat alapján a következő vélemény alakult ki:

A hazai juhtenyésztést uraló magyar merinó fajta több tulajdonságban is javításra szorul ahhoz, hogy a juhágazat termelése versenyképesse váljon. A fajta szaporulati mutatója, az átlagos 130 %-al elmarad a megkívánttól, éppúgy, mint a rossz anyai tulajdonságokból származtatható alacsony hasznosult szaporulati érték. Ezeket a rossz anyai tulajdonságokat sürgősen korrigálni kell, ha a tenyésztési és vágóállat-előállítási mutatókat növelni szeretnénk.

A korrekció egyik módszere a javító adottságokkal rendelkező fajtákkal (mint pl.: lacaune) történő keresztezés. A lacaune fajta kedvező paramétereivel (jó báránynevelő képesség, megfelelő szaporaság, kiváló termelési mutatók) alkalmas a fenti célok elérésére. Mivel a fajtában a tej- és hústermelő képesség ideális módon egyesül, felhasználásával félintenzív tejelő illetve tej- és hústermelő állományok kialakítása lehetséges, illetve már kialakított tejelő konstrukciókon felhasználva a tejelő képesség csökkentése nélkül alkalmas az utódok piacképességének javítására.

A magyar merinó fajta nemcsak szaporulati mutatóiban, hanem a súlygyarapodás tekintetében is korrigálásra szorul, hogy a hús-piac követelményeinek mennyiségileg és minőségileg is eleget tudjon tenni. A növekedett termelés árbevétele emelkedéssel jár együtt, gazdaságosabbá téve ezzel a termelést. A vizsgálati anyagomban felsorolt húshasznú fajtákon kívül a kettős hasznú lacaune fajta képes fokozni keresztezés útján a súlygyarapodást és vágási tulajdonságai is felülmúlják a magyar merinó ugyanazon értékeit.

Gyapjútermelése kedvezőtlenebb, de jelentős bevétel származtatható a tejtermeléséből. Húsának és tejének beltartalmi paraméterei piacképessé teszik, s az állati termékek környezetbarát előállítása is kielégíti a világ növekvő igényeit.

Jelenünkben a vissza a természethez életmód a preferált, amiben a juhnak egyre nagyobb szerepe lesz.

Az állattenyésztők számára kulcskérdés a termelés során felmerült költségek és a bevételek alakulása, egymáshoz viszonyított aránya. Jövedelmezőbbé tehető a gazdálkodás, az infrastrukturális ellátottság, az alkalmazott tartástechnológia hatékonyságának, a rendelkezésre álló termelést segítő gép és eszköz ellátottság fejlesztésével. A dolgozói és tulajdonosi kör szakmai

képzettségének növelésével, és az előbbre vivő új eljárások és technológiák befogadásával és alkalmazásával is csökkenthetőek hosszútávon a költségek, és gazdaságosabbá válik a tenyésztés.

A fajlagos hozam, a mutatók (mennyiségi és minőségi) javításával, a szerkezet megváltoztatásával, fajtakorszerűsítéssel, optimális üzemméret kialakításával, megfelelő tartás-, takarmányozás mellett, az állat biológiai igényeit kielégítve növelhető a juhászat szerepe az árutermelés szintjén.

Fontos a termelő-feldolgozó-kereskedelmi tevékenység összehangolása, melynek végeredménye a jövedelmezőség lehet. Ennek megtermelésében azonban a különböző támogatások révén az államnak is kötelezettsége van. A támogatások igénybevételéhez viszont tudatosság, bizonyítani akarás, kényszerűen pontos, ellenőrizhető nyilvántartás vezetése szükségeltetik.

A fejlődés útjára lépve elengedhetetlen a szűkös szakmai ismeretek képzése. A mai juhtenyésztőknek a mezőgazdaság viszonyaihoz alkalmazkodni tudó, szakmáját jól ismerő, tevékenységét magas szinten folytató szakembernek kell lenni.

A munkaerő képzését és továbbképzését olyan képző szervezetre kell bízni, amelyik megfelelő képzési gyakorlattal, képzési infrastruktúrával és a képzés végrehajtására alkalmas személyzettel rendelkezik, emellett a tevékenység mellett az innováció eredményeinek gyakorlatnak való átadásában is megfelelő ismeretekkel bír.

Meghatározó lehet az ágazat fellendülésében a marketing hatékonyságának növelése, intenzívebb promóció. Jelenleg ez a tevékenység meglehetősen sok kívánni valót hagy maga után, az előállított termékek esetében a jutalékos kereskedelem (juhhús) van gyakorlatban, és a piacok keresése, „megdolgozása” és szervezése hiányzik.

Amennyiben a fent említett célok és javaslatok megvalósulnának, lehetne jövője az ágazatnak. Egyéb esetben a szekció létszáma továbbcsökken, hatásában is jelentéktelenné válik. Ez pedig környezetvédelmi problémákhoz, szociológiai és munkahely teremtési hiányhoz, és kulturális veszteségekhez vezet.

5. ÖSSZEFOGLALÁS

Vizsgálataim során szaporaság-, súlygyarapodás-analízis útján, a tej-, és gyapjútermelés alakulását figyelembe véve a juhágazat jelenlegi helyzetét elemeztem. Ehhez üzemenként, nemzedékenként nyomon követtem a termelési eredményből származó bevételeket és a szükséges költségeket.

A TDK dolgozatomhoz szükséges vizsgálatok elkészítéséhez 2 Győr-Moson-Sopron megyei magángazdaság, 1 Veszprém megyei merinó juhászat és a mosonmagyaróvári Pharmegene-Farm Géntechnológiai Kutató Fejlesztő és Szolgáltató Kft. Biotechnikai állomásának munkatársai nyújtottak segítséget.

Vizsgálataim 2 fajtára és 2 genotípusra terjedek ki: magyar merinó, F_1 (magyar merinó x lacaune), R_1 (F_1 x lacaune) genotípusok és magas vérhányadú lacaune juhok hús-, tej-, és gyapjútermelési eredményeit elemeztem, és hasonlítottam az országos átlagadatokhoz.

Az összehasonlító ökonómiai elemzést elvégezve egyértelműen látható, hogy a lacaune fajta számos javító jellegű tulajdonságának köszönhetően milyen mértékben növelte a magyar merinó vizsgált paramétereit. Emelkedett a megtermelt hús mennyisége, és jelentős árbevételt hozó tejtermelést is kaptunk.

A tenyésztés során felmerült költségekkel csökkentve a hozamból származó árbevételt elmondható, hogy a lacaune fajta jelentősen magasabb jövedelmet biztosít a tenyésztő számára, mint a magyar merinó. A vizsgálati eredmények a lacaune fajta elsődleges helyzetéről adnak tanúbizonyságot a magyar merinóhoz képest.

A piaci igények kielégíthetővé válnának a lacaune fajta használatával, vagy keresztezési partnerként történő felhasználásával. Megfelelő tartás-takarmányozás mellett mennyiségileg és minőségileg biztonságos lenne a juhhús- és juhtej előállítás.

Vizsgálataimat összegezve elmondható, hogy a modern technológiák kihasználásával, meglévő eszközök, gépek, üzemek fejlesztésével, korszerűsítésével, a fajta tulajdonságainak feljavításával, szerkezetváltással képesek lennénk a juhágazat mutatóit helyreállítani, sőt fokozni is. Nagy előrehaladást érve el ezzel a juhtenyésztés gazdaságosságának tekintetében.

6. A SZAKIRODALOM JEGYZÉKE

1. BOCCARD, R. – DUMONT, B.L. (1960): Etude de la production de la viande chez les ovins. II. Variation de l'importance relative des differences regions corporelles de l'agneau de boucherie. Ann. Zootechn. 9. 355-363.p.
2. BÖÖ I. (2003): A juhászmester könyve. Szaktudás Kiadó Ház, Budapest
3. BRUNEL, J.C. – BOUIX, J. – MONY, H. (1995): Station de testage sur descendance berrytest. La Génétique Ovine Française pour une Viande de Qualité. Collque. Paris
4. CSÁNYI J. – HAJDUK P. – KOMLÓSI I. – MUCSI I. – PÁSZTHY GY. – SÁFÁR L. – TOLDI GY. – VÁRALJAI A. (1995): Miért kell nekünk az EU? Magyar Juhászat. Magyar Mezőgazdaság melléklete. 4. 1. 6-7.p.
5. FÉSŰS L. (1998): A magyar juhtenyésztés helyzete és versenyképessége. Állattenyésztés és Takarmányozás. Juhtenyésztési különszám. 1998. Vol. 47. 41. p.
6. GULYÁS L. (2004): Juhtenyésztés. Egyetemi előadás, NYME, Mosonmagyaróvár.
7. GULYÁS L. - PÁNCZÉL GY. (2004): Különböző lacaune genotípusok tejtermelő-képességének vizsgálata. XXX. Óvári Tudományos Napok: Agrártermelés-harmóniában a természettel. Mosonmagyaróvár (2004. október 7.) Előadások és posztterek összefoglaló anyaga. Állattenyésztési szekció. 40.p.
8. HORN P. (1995): Állattenyésztés I., Szarvasmarha, juh, ló. Mezőgazda Kiadó, Budapest 305-308. p
9. JÁVOR A. (2009): A juhágazat fenntartható, integrált és innovatív fejlesztése. Nemzeti technológiai platform./Juhinnov platform/. Debrecen.
10. JÁVOR A. – KOMLÓSI I. – KUKOVICS S. – LENGYEL A. (2003): Elmulasztott lehetőségek a magyar juhtenyésztés fejlesztésében. Proc. Az állattenyésztés szolgálatában – Tudományos Tanácsülés, 2003. szeptember 11. Debrecen, 11-25.

11. JÁVOR A. – LAPIS M. (2004): A juhhús piaci helyzete. Kistermelők Lapja
12. KUKOVICS S. (2004): A kiskérődző állatok jellemzői és jövője az EU mediterrán országaiban-bizonytalan jövő? Magyar mezőgazdaság. 10. VI.-VII.p.
13. KUKOVICS S. (2010): Jelentés a Forecast Working Group on Sheep Meat and Goat Meat 2010. június 07.-én Brüsszelben megtartott üléséről
14. KUKOVICS S. (1998): Az európai juhtenyésztés helyzete és jövőképe. Állattenyésztés és Takarmányozás. Juhtenyésztési különszám. 1998. Vol. 47. 24-26. p.
15. KUKOVICS S.-JÁVOR A. (2010): A juhágazat stratégiai kutatási tervének megvalósítási terve
16. MAGDA S. (1998): Mezőgazdasági vállalkozások szervezése és ökonómiája. Mezőgazdasági Szaktudás Kiadó, Budapest.
17. MUCSI I. (1997): Juhtenyésztés és –tartás. Mezőgazda Kiadó, Budapest.
18. NÁBRÁDI A. – JÁVOR A. (2001): A juhágazat jövedelmezőségének változása történeti szempontból. Magyar Juhászat. 11. 9. 7.p.
19. NÁBRÁDI A.- JÁVOR A. (2002): A juhászati ágazat gazdasági szervezési kérdései. Szaktudás Kiadó Ház, Budapest.
20. MJKSZ (2009): Időszaki Tájékoztató 14.
21. NAGY Z. (2008): Támogatásra érdemes a juhágazat. Mezőhír. 2008/5. 115-118. p.
22. PAPP G. (2004): A hazai juhtenyésztés kilátásai az Európai Unióban. Magyar Juhászat. 6. VI-XII.p.
23. VERESS L. – JANKOWSKI, ST. – SCHWARK, H.J. (1982): Juhtenyésztők kézikönyve. Mezőgazda Kiadó, Budapest.

Egyéb:

1. URL¹: <http://hu.wikipedia.org/wiki/Mez%C5%91gazdas%C3%A1g>.letöltve: 2009.09.20
2. URL²: <http://www.agrarkamara.hu/LinkClick.aspx?fileticket=5nGaWw5mJQk%3D&tabid=210&mid=503>.letöltve: 2009.09.20
3. URL³: <http://miau.gau.hu/osiris/content/docs/atk/jtermtz.html>.letöltve: 2011-09-28
4. URL⁴: <http://mjksz.hu/rendeletek-tamogatasok/a-vidékfejlesztési-miniszter-792011-viii-3-vm-rendelete-az-europai>.letöltve: 2011.10.24