

Magyar merinó, ile de france F₁ és suffolk F₁ bányok hizlalási és vágási teljesítményének vizsgálata

Póti Péter – Pajor Ferenc – Lácó Edina

Szent István Egyetem,
Mezőgazdaság- és Környezettudományi Kar,
Szarvasmarha- és Juhtenyésztési Tanszék, Gödöllő
poti.peter@mkk.szie.hu

ÖSSZEFOGLALÁS

Magyar merinó (kos n=30, jerke n=30), ile de france F₁ (kos n=10, jerke n=10) és suffolk F₁ (kos n=10, jerke n=10) bányokat hizlaltunk bánytápon (szárazanyag 894 g/kg, nyersfehérje 14.3%, DE 12.4 MJ) 42 napig. A hizlalás után a bányokat 30-34 kg-os súlyban levágtuk. A hizlalási és a vágási adatok alapján a következő tulajdonságokat vizsgáltuk: hizlalás alatti súlygyarapodás, kitermelési arány, értékes testrészek súlya és aránya és a csont-hús aránya, valamint a hasított fél S/EUROP minősítése. Hizlalás alatti napi átlagos súlygyarapodás: magyar merinó 322 g, ile de france F₁ 361 g, suffolk F₁ 359 g volt. Kitermelési arány a következő volt: magyar merinó 50.8%; ile de france F₁ 50.8%; suffolk F₁ 51.7%. Továbbá az értékes testrészek (comb, karaj, lapocka) átlagos súlya, valamint aránya: magyar merinó 5.96 kg, 81.2%, ile de france F₁ 6.06 kg, 81.0%, suffolk F₁ 6.78 kg, 81.9% volt. Értékes hús aránya: magyar merinó 76.4%, ile de france F₁ 79.4%, suffolk F₁ 75.6%. Legjobb testkonformáció a suffolk F₁ bányok mutatták. Faggyűfedettség pontszám esetén szintén a suffolk F₁ bányok voltak a legjobbak. Megállapítható, hogy a keresztezett fajták szignifikánsan (P<0.01) nagyobb súlygyarapodást és az ile de france F₁ szignifikánsan (P<0.001) nagyobb arányú értékes húst termelt, mint a magyar merinó. A hasított test S/EUROP minősítése határozottan javult a keresztezett bányoknál, különösen a suffolk F₁ fajta esetén. Összegezve megállapítható, hogy a vizsgált keresztezett bányok hústermelési értékmerő tulajdonságai javultak.

Kulcsszavak: juh, keresztezés, vágás, nyakalt törzs, hús

SUMMARY

In our examination, we evaluated Hungarian Merino (ram n=30, ewe n=30), Ile de France F₁ (ram n=10, ewe n=10) and Suffolk F₁ (ram n=10, ewe n=10) lambs. The best fattening performance was shown by the Ile de France F₁ lambs (361 g/day). After the fattening period, Hungarian Merino, Ile de France F₁ and Suffolk F₁ genotypes lambs were slaughtered with a live weight of 30-34 kg. Carcasses were evaluated for dressing percentage, weight of valuable carcass cuts, percentage of valuable meat, bone to meat ratio, as well as meat conformation and fat cover (S/EUROP grading).

The slaughter performance proved to be the best for the Suffolk F₁ concerned dressing percentage (51.7%), percentage valuable carcass cuts (81.9%). The best percentage valuable meat presented (79.4%) the Ile de France F₁ lambs. The best meat conformation and fat covered were in the Suffolk F₁ lambs; Hungarian Merinos showed less favourable results.

Presently, the results derived from Hungarian practice that Hungarian Merino lambs are not eligible for fattening to great live body weight (30 kg). Therefore, it is necessary to revise the Hungarian Merino lambs with meat sheep breeds.

Keywords: sheep, crossing, slaughter, carcass, meat

BEVEZETÉS

A bánykori testtömeg-gyarapodás – a választásig – a bány növekedési erélyéről és az anyajuh tejtermeléséről tájékoztat. Örökölhetősége kicsi (Sáfár, 1997). Legtöbbször a bruttó testtömeg-gyarapodást számítják (a bánykori testtömeget osztva az életnapok számával) a tenyészeteknél, mivel a születési testtömeg mérését nem végzik el. A nettó testtömeg-gyarapodás megbízható adatot nyújt. Számítása: bánykori testtömeg - születési tömeg osztva az életnapok számával.

A hizlalás alatti testtömeg-gyarapodás a hizlalás idejére vonatkozóan adja meg a növekedési erély mértékét. Örökölhetősége közepes (Sáfár, 1997). Számítása: a választott bányok hizlalásba állításkor, majd a hizlalási idő végén mért tömege közti különbség osztva a hizlalási napok számával.

A választási testtömeg a növekedési erélyről nyújt képet, örökölhetősége kicsi (Sáfár, 1997). A késői választási testtömeg (80 nap felett), továbbá a választás után mért (80-150 napos, vagy arra korrigált) bánykori testtömeg fontos szelekciós szempont több tenyésztérbecslési rendszerben.

Az éveskori- és kifejlettkori testtömeg örökölhetősége közepes vagy nagy, és a kifejlettkori testtömeg a közvetett szelekcióban használt tulajdonság (Sáfár, 1997).

A bány értéke – a hústermelést tekintve – csupán az állat levágása után, a vágott test értékelése, minősítése alapján állapítható meg. Az értékelés a következő szempontok szerint történhet: kitermelési (vágási) százalék: a vágott test tömege a bány vágáskori tömegének százalékában kifejezve, csont- és színhústartalom, értékes húsrészek aránya (comb, gerinc), a vágott test minősítése az izmoltság, faggyúzottság alapján a S/EUROP rendszer szerint.

A fajta, ivar, születési típus (egyes vagy többes bány), születési tömeg, anya bánynevelő képessége és a temperamentum általában véve meghatározó szerepet tölt be a hústermelési tulajdonságok alakulásában.

A bányok teljesítményét és a carcass minőségét döntően a fajta határozza meg. Az áruterelésben jelentős szerepe van a fajtatiszta tenyésztésnek és a keresztezésnek. Egyik nemzedékről a másikra keresztezéssel több és nagyobb súlyú vágóbányok állíthatók elő, mint fajtatiszta egyedekkel (Komlósi, 2000). Kétfajtás keresztezésnél minden bányt vágásra kell értékesíteni, ilyenkor az egyedi heterózis hatást használjuk ki (Komlósi, 2000).

A magyar merinó javítására a brit tejelő és az ile de france fajta alkalmas kiváló testformáik miatt (Molnár, 1999).

Jávor (2002) a S/EUROP minősítés szerint a merinó húsnak javítására a brit tejelő és az ile de france fajta alkalmas.

Jakubec (1977) a merinó fajtánál szükségesnek tartja a terminál apai fajták alkalmazását minőségi bányók előállításához. A suffolk, az ile de france fajtákat javasolja.

Jávor (2002) fajtatiszta és keresztezett állományokat vizsgált. Megállapította, hogy a magyarországi genotípusok közül a legjobb eredményt a hazai hizlalási és vágási körülmények között az ile de france fajta adta. A suffolk, mint apai fajta nem érte el a várt jó eredményeket, mivel ez a fajta csupán nagy súlyra történő hizlalás esetén képes előnyeit kifejezni.

A húsfajták a takarmányértékesítés és a súlygyarapodása jobb volt, mint a merinóé (Zupp és Grumbach, 1995). A tejelő keresztezésű és fajtatiszta merinó anyajuhok suffolk, német húsmarinó, német feketefejű kosokkal végzett keresztezéseiben a suffolk F₁ bányók hizlalási súlygyarapodása (286 g/nap) volt a legnagyobb (Molnár et al., 1999).

A kitermelési arány három év átlagában az ile de france esetén 49.3%, a suffolk fajtánál 48.9%, a merinónál 48.15% volt (Székely és Domanovszky, 1999). A megfelelő színhústartalom pedig 78.6%, 74.8% és 78.4% volt. Várszegi és Molnár (2002) is hasonló kitermelési arányt közölt az ile de france (50.3%), a suffolk (49.7%) és a magyar merinó (47.5%) fajtára. Az értékes testrészek arányát tekintve a sorrend a merinó (81.1%), a suffolk (72.4%) és az ile de france (70.8%) volt. A színhús aránya a suffolk fajtánál 74.9%, az ile de france és a merinó fajtánál egyezően 74.3% volt.

A S/EUROP minősítési rendszer szerint igen jó az ile de france és a német húsmarinó (Várszegi, 1999).

A vágott test S/EUROP minősítése szerint a törzstenyészetek állományai közül kiemelkedő az ile de france fajta, amely 68.5%-ban „U” és „E” testkonformációt mutat (Molnár és Jávor, 1998). A suffolk 63%-a „R” minősítést ért el. A fajták közül a suffolk bír a legkevesebb felületi faggyúval, míg a legnagyobb faggyúsódást a szapora merinó mutatta.

Domanovszky és Székely (1998) vizsgálata szerint a magyar merinó az „R” kategóriába sorolható, faggyúzottsági pontszáma 2-es. Molnár (1998) is hasonló eredményeket kapott a magyar merinóra.

Toldi et al. (1999) vizsgálatában a kedvező

húsformákat mutató ile de france fajta (n=30) az „U”, a magyar merinó (n=30) pedig az „O” és „R” osztályba került. A két fajta faggyúfedettség szerint nem különbözött.

Várszegi és Molnár (2002) vizsgálatában az ile de france tenyészállomány az „U” és „E”, a suffolk az „R”, a magyar merinó az „O” osztályba került. A faggyúfedettség szerint az ile de france és a magyar merinó a 2⁺, a suffolk a 2⁰ kategóriába került.

Lengyel et al. (1999) az ile de france és a suffolk bányókat az „U”, a magyar merinót az „O” osztályba sorolta. A faggyúzottsági pontszám az ile de france és a suffolk fajtánál 2⁻, míg a merinó esetén 3⁺ volt.

A keresztezett állományban a (merinó x brit tejelő) x suffolk az „R”, míg az ile de france keresztezett egyedek az „U” kategóriába kerültek (Várszegi és Molnár, 2002).

A merinó és a suffolk bányók in vivo vizsgálata kimutatta, hogy a suffolk kosok izomkeresztmetszete a karaj egész hosszában nagyobb területű, mint a merinónál (Mezőszentgyörgyi et al., 1998). A suffolk faggyúsódása a nagyobb testsúly kategóriában érte el a merinó mértékét.

A hústermeléssel kapcsolatos értékmérő tulajdonságokat az ivar is befolyásolja. Veress et al. (1979) megállapította, hogy a kosbányók nagyobb napi súlygyarapodást (kis beállítási súly – kos: 260 g/nap, jerke: 212 g/nap; nagy beállítási súly – kos: 279 g/nap, jerke: 230 g/nap) és hizlalási végsúlyt értek el, mint a jerkebányók. A hizlalási vizsgálatokban a kosok több takarmányt fogyasztanak, gyorsabban növekednek és jobb a takarmányértékesítésük, mint a jerkebányóké a vizsgálatok szerint (Plinado et al., 2002; Macit et al., 2002; Mandal et al., 2003).

Toldi et al. (1999) már idézett vizsgálatában a magyar merinó kosok a S/EUROP minősítés szerint az „O”, míg a jerek az „R” osztályba kerültek és véleményük szerint a faggyúzottságot nem a fajta, hanem az ivar határozza meg elsősorban. Nagy (2003) 2003. évi fajtatesztjében a magyar merinó kosok vágási százaléka 47.9%, a jereké 49.4% volt.

A bányók növekedési erélyét, súlygyarapodását a születési típus és súly is befolyásolja. Az egyes születési bányók születési súlya nagyobb és jobban növekednek, mint a többes bányók – több korábbi és újabb (Harcza és Pál, 2003; Mandal et al., 2003) vizsgálat szerint.

Az egyes genotípusok jellemzését, a korábban publikált hizlalási és vágási eredményeket az 1. táblázat tartalmazza.

1. táblázat

A vizsgált genotípusokra közölt hizlalási és vágási adatok

Fajta(1)	n	Átlagos napi súlygyarapodás (g/nap)(2)	Vágási %(3)	Forrás(4)
Magyar merinó(5)	689	285.5	45.2	kp-i iv. vizsgálat '70-75
Ile de france F ₁ (6)	több száz	221.0	54.8	Kukovics, 1999
Suffolk F ₁ (7)	több száz	206.0	51.2	Kukovics, 1999

Forrás: Kukovics (1999)

Table 1: Data of fattening and slaughtering in different genotypes
Genotype(1), Average daily weight gain(2), Dressing percentage(3), Source(4), Hungarian Merino(5), Ile de France F₁(6), Suffolk F₁(7)

Az évjárat, bárányozási szezont, állattartási- és takarmányozási körülmények módosíthatják a genotípus örökletes termelési tulajdonságainak alakulását: főként a közepes örökölhetőségű (0.3-0.4) testsúly és súlygyarapodást, és kevésbé a magas örökölhetőségű (0.5-0.7) vágási- és testösszetéti tulajdonságokat.

A tapasztalatok szerint az őszi és a téli bárányozási időszakban a bárányok rosszabbul gyarapodnak, mint nyáron. Ezt újabban Harcsa és Pál (2003) vizsgálata is megerősítette. Az évjárat napi súlygyarapodásra gyakorolt hatását illetően azonban nem észleltek egyértelmű tendenciát.

A hizlalás sikerében fontos szerepet játszik az állatok elhelyezése, tartása, így például a hizóbárányok csoportnagysága. A 30 egyed számnál kisebb csoportnagyságnak a súlygyarapodásra alig, míg a férőhelynek igen nagy hatása van. Egyedenként 0.5 m² férőhelyet kell biztosítani (Pelle et al., 1988).

Gonyou et al. (1985) a kétszintes, valamint a 0.32 m²/egyed és a 0.48 m²/egyed állománysűrűséggel végzett vizsgálatban a hizlalás végén a nagyobb állománysűrűségű bárányok testtömege egyedenként 1.5 kg-mal volt kisebb, mint a nagyobb területen hizlaltaké.

A takarmány táplálóanyag értéke (nyersfehérje-, nyersrost-, energiatartalom), az etetés módja, a takarmány fizikai formája, a monodiéta vagy a tömegtakarmányok aránya befolyásolja a hizlalás eredményét. Bedő et al. (1985) pl. a merinó kosokkal végzett kísérleteiben a legkedvezőbb súlygyarapodást a hizláló báránytáp és kukorica növényiszilázs etetésekor mérték.

A takarmány fizikai állapota (roppantott vagy egész) nem befolyásolja a bárányok növekedését és a carcass minőségét Petit (2000) vizsgálatában, viszont a félesége (kukorica vagy árpa) igen. Korman (2002) viszont azt találta, hogy a granulált formában adott

takarmánnyal a hizlalás eredménye jobb volt, mint a morzsalékos formával. Herold és Korom (1978) vizsgálataik során arra a következtetésre jutottak, hogy a különböző izesítő- és anyagcserére ható anyagok hatására a bárányok nagyobb napi súlygyarapodást és hizlalási végsúlyt értek el.

A hizlalási végsúly a carcass minőségére és a bárány teljesítményére is hatással van (Plinado et al., 2002). A takarmányozás módja pedig a napi testsúlygyarapodás, a carcass és a hosszú hátizom nagyságát is befolyásolta: e tulajdonságok kedvezőbbek voltak az intenzíven hizlalt, mint a legelőn tartott bárányoknál (Nürnberg et al., 2001).

A közölt eredmények felhívják a figyelmet arra, hogy a magyar merinó fajtatípusa formában, mind hizékonyasági, mind vágási tulajdonságokban elmarad a korszerű húsfajtáktól. Ugyanakkor tény, hogy a magyar juhállomány túlnyomó részét, több mint 90%-át a magyar merinó teszi ki.

Ezért célul tűztük ki, hogy a magyar merinó hizékonyaságát, vágóértékét közvetlen haszonállat előállító keresztezéssel magyarországi viszonyok között kipróbáljuk.

ANYAG ÉS MÓDSZER

A vizsgálat során Magyar merinó: (n=30 kos és jerkebárány), Ile de France F₁: (n=10 kos és jerkebárány), valamint Suffolk F₁: (n=10 kos és jerkebárány) fajtájú bárányokat vizsgáltunk.

A bárányok nemenként és genotípusonként 10 csoportokban 15 m²-es boxokban voltak elhelyezve. Az almozás bőségesen szalmával történt. A bárányok ad libitum hizlálótápot fogyasztottak. A hizlálótáp összetétele a következő volt: 48% kukorica, 20% takarmánybúza, II. oszt. 10% lucernaliszt, II. oszt. 10.5% szója, I. oszt. 4% napraforgó, 4% korpá, 3.5% premix (KP 9302). A táp nyers táplálóanyag-összetételét a 2. táblázat tartalmazza.

2. táblázat

A hizlálótáp nyers táplálóanyag-összetétele

Táplálóanyag(1)		Táplálóanyag(1)	
Szárazanyag, g/kg(2)	894	Nm.k.a. g/sza. kg(7)	608
Nyershamu, g/sza. kg(3)	58	DE, MJ	12.4
Nyersfehérje, g/sza. kg(4)	143	Ca, %	1.1
Nyerszsír, g/sza. kg(5)	26	P, %	0.4
Nyersrost, g/sza. kg(6)	59	Na, %	0.3

Table 2: Crude nutrient content of feed

Nutrient(1), Dry matter(2), Ash(3), Crude protein(4), Crude fat(5), Crude fibre(6), N free(7)

A választott bárányok mérlegelése 0.1 kg-os pontossággal történt a hizlalásba állításkor, majd 42 nap múlva a hizlalás végén.

A bárányok hizlalás alatti és életnapra jutó testtömeg-gyarapodását számítottam ki.

A hizlalás után 24 óráig koplaltattuk a bárányokat, majd mérlegeltük őket. Ezután kerültek

vágásra. Vágáskor, a fejtést követően, eltávolították a fejet és a lábvégeket, majd a zsigereket. Ezután a következő tulajdonságokat állapították meg: vágott test súlya melegen, vágási %, 24 órás hűtés után a vágott test súlya hidegen, hűtési veszteség, hasúri- és vesefaggyú súlya, melyet 0.01 kg-os pontossággal mértek, fej és bőr súlya.

A vágott meleg testeket a S/EUROP rendszer szerint bíralták el a testalakulás és a faggyúboritottság pontozásával.

A vágott jobb fél darabolása az ausztrál szabvány szerint történt. A nyakalt törzseket legalább 24, legfeljebb 48 órás hűtés után a gerincvonalban kettévágják. A pH értékét a 7. ágyékcsigolya tájékán mérik. A 3 mm-nél vastagabb felületi faggyút a jobb félről eltávolítják és egyben lemérik. A darabolás megkülönbözteti a rövid combot, a fart, az oldalast, a rövid karajt, a hosszúkarajt, a lapockát, a lábszárat és a nyakat.

EREDMÉNYEK

A 42 napig abrakkal etetett bárányok átlagos hizlalás alatti súlygyarapodását a 3. táblázat mutatja be. A vizsgált fajták közül a suffolk F₁ kosbárányok súlygyarapodása volt a legnagyobb, ezt követte az ile de france F₁ és a magyar merinó. Jerkebárányok esetében az ile de france F₁ súlygyarapodása volt a legnagyobb, ezt követte a suffolk F₁ és a magyar merinó.

3. táblázat

A magyar merinó és a keresztezett bárányok hizlalás alatti súlygyarapodása

Tulajdonság(1)	Magyar merinó(2)		Ile de france F ₁ (3)		Suffolk F ₁ (4)	
	Kos (n=30)(5)	Jerke (n=30)(6)	Kos (n=10)(5)	Jerke (n=10)(6)	Kos (n=10)(5)	Jerke (n=10)(6)
Beállítási súly, kg(7)	19.6 ±1.0	19.8 ±1.1	18.8 ±1.9	18.1 ±3.55	19.9 ±1.0	19.4 ±0.7
Zárósúly, kg(8)	33.3 ^a ±0.8	33.1 ±1.2	34.0 ±0.9	32.9 ±1.86	35.9 ^a ±3.4	33.7 ±1.3
Súlygyarapodás, g/nap(9)	327 ^a ±23	317 ^a ±35	364 ^a ±45	357 ^a ±48	377 ^a ±61	340 ±24

Megjegyzés: soron belül azonos betűk esetén az átlagértékek közötti különbség: a: P<0.05 szinten biztosított(10)

Table 3: The average daily weight gain of Hungarian Merino and cross breed lambs under fattening

Trait(1), Hungarian Merino(2), Ile de France F₁(3), Suffolk F₁(4), Ram(5), Ewe(6), Live weight at the beginning of fattening(7), Live weight at the end of fattening(8), Daily weight gain, g/day(9), Remark: mean values with same letters within the row are significantly different(10)

A magyar merinó és a keresztezett bárányok kitermelési arányait a 4. táblázat tartalmazza.

A vizsgált fajták közül a suffolk F₁ bárányok vágási %-a volt a legnagyobb mindkét ivarban, ezt

követte az ile de france F₁ és a magyar merinó. A fajták között és a fajtákon belül az ivarok között nem különbözött szignifikánsan a vágási %.

4. táblázat

A magyar merinó és a keresztezett bárányok kitermelési arányai

Tulajdonság(1)	Magyar merinó(2)		Ile de france F ₁ (3)		Suffolk F ₁ (4)	
	Kos (n=30)(5)	Jerke (n=30)(6)	Kos (n=10)(5)	Jerke (n=10)(6)	Kos (n=10)(5)	Jerke (n=10)(6)
Vágási súly, kg(7)	31.8 ±2.9	30.9 ±2.2	31.4 ±2.6	31.8 ±2.5	34.3 ±2.6	32.0 ±1.3
Vágási %(8)	50.2 ±2.5	51.3 ±1.6	50.7 ±4.9	50.9 ±4.6	51.3 ±1.6	52.1 ±1.2
Jobb fél súlya, kg(9)	7.4 ^c ±0.9	7.3 ^b ±0.7	7.4 ±0.3	7.6 ±0.5	8.5 ^c ±0.4	8.1 ^b ±0.5

Megjegyzés: soron belül azonos betűk esetén az átlagértékek közötti különbség: b: P<0.01; c: P<0.001 szinten biztosított(10)

Table 4: Dressing percentage of Hungarian Merino and cross breed lambs

Trait(1), Hungarian Merino(2), Ile de France F₁(3), Suffolk F₁(4), Ram(5), Ewe(6), Slaughter weight(7), Dressing percentage(8), Weight of right side(9), Remark: mean values with same letters within the row are significantly different(10)

A bárányok értékes testrészei (comb, karaj, lapocka) súlyát és arányát a jobb hasított félben az 5. táblázat mutatja be.

A vizsgált fajták közül a suffolk F₁ bárányoknál szignifikánsan nagyobb volt az értékes testrészek súlya, mint az ile de france F₁ és a magyar merinó

fajtánál (P<0.001; P<0.01). Az értékes testrészek aránya nem különbözött szignifikánsan a fajták között. A fajtákon belül nem volt szignifikáns különbség az ivarok között az értékes testrészek súlya és aránya tekintetében.

A magyar merinó és a keresztezett bárányok értékes testrészei

Értékes testrészek(1)	Magyar merinó(2)		Ile de france F ₁ (3)		Suffolk F ₁ (4)	
	Kos (n=30)(5)	Jerke (n=30)(6)	Kos (n=10)(5)	Jerke (n=10)(6)	Kos (n=10)(5)	Jerke (n=10)(6)
Comb, kg(7)	2.55 ^c ±0.64	2.50 ^{bc} ±0.44	2.83 ±0.10	2.80 ^b ±0.11	3.44 ^c ±0.27	3.24 ^c ±0.25
Karaj, kg(8)	1.80 ±0.53	1.83 ±0.60	1.66 ±0.09	1.67 ±0.10	1.72 ±0.11	1.61 ±0.15
Lapocka, kg(9)	1.62 ^b ±0.18	1.61 ^a ±0.15	1.54 ±0.08	1.62 ±0.09	1.80 ^b ±0.12	1.74 ^a ±0.13
Összesen, kg(10)	5.98 ^c ±0.74	5.95 ^b ±0.62	6.03 ±0.24	6.09 ±0.25	6.96 ^c ±0.34	6.59 ^b ±0.47
Arány, %(11)	81.25 ±3.15	81.11 ±5.08	81.05 ±1.87	80.66 ±1.65	82.12 ±1.93	81.72 ±2.19

Megjegyzés: soron belül azonos betűk esetén az átlagértékek közötti különbség: a: P<0.05; b: P<0.01; c: P<0.001 szinten biztosított(12)

Table 5: Valuable carcass cuts of Hungarian Merino and cross breed lambs

Valuable carcass cuts(1), Hungarian Merino(2), Ile de France F₁(3), Suffolk F₁(4), Ram(5), Ewe(6), Round(7), Cutlet(8), Shoulder(9), Total weight(10), Valuable carcass cuts ratio(11), Remark: mean values with same letters within the row are significantly different(12)

Az egyes értékes testrészek – comb, karaj, lapocka – csont-hús arányát a 6. táblázat tartalmazza.

Az eredmények alapján megállapítható, hogy a suffolk F₁ bárányok szignifikánsan több értékes húst termeltek, mint a magyar merinók (P<0.001; P<0.05), de az ile de france F₁ és a merinók átlagértékei nem különböztek szignifikánsan. Az

értékes hús aránya viszont az ile de france F₁ bárányoknál volt legnagyobb. A különbség a másik két fajta eredményeihez képest szignifikáns volt (P<0.001; P<0.01). Az ivarok között a fajtákon belül nem különbözött szignifikánsan az értékes hús mennyisége és a csont-hús aránya.

A csont-hús aránya a magyar merinó és a keresztezett bárányoknál

Tulajdonság(1)	Magyar merinó(2)		Ile de france F ₁ (3)		Suffolk F ₁ (4)	
	Kos (n=30)(5)	Jerke (n=30)(6)	Kos (n=10)(5)	Jerke (n=10)(6)	Kos (n=10)(5)	Jerke (n=10)(6)
Értékes hús súlya, kg(7)	4.52 ^c ±0.64	4.61 ^a ±0.57	4.74 ±0.22	4.87 ±0.19	5.23 ^c ±0.27	5.01 ^a ±0.37
Értékes hús aránya, %(8)	75.43 ^c ±3.52	77.39 ^b ±2.88	78.77 ^c ±1.25	79.97 ^b ±0.83	75.05 ±0.55	76.04 ±0.44
Comb, %(9)	23.05 ^a ±4.10	21.82 ^a ±4.80	20.85 ^a ±1.41	19.29 ^a ±1.12	23.73 ±0.73	22.18 ±1.08
Karaj, %(10)	25.10 ±4.50	23.99 ±4.31	22.89 ±1.34	22.75 ±0.98	26.10 ±1.17	24.11 ±0.74
Lapocka, %(11)	26.58 ^c ±4.10	22.37 ^b ±4.52	20.13 ^c ±0.85	18.52 ^b ±1.65	25.34 ±0.92	27.08 ^b ±1.88

Megjegyzés: soron belül azonos betűk esetén az átlagértékek közötti különbség: a: P<0.05; b: P<0.01; c: P<0.001 szinten biztosított(12)

Table 6: Bone to meat ratio of Hungarian Merino and cross breed lambs

Trait(1), Hungarian Merino(2), Ile de France F₁(3), Suffolk F₁(4), Ram(5), Ewe(6), Weight of valuable meat(7), Valuable carcass ratio(8), Round(9), Cutlet(10), Shoulder(11), Remark: mean values with same letters within the row are significantly different(12)

A vágott test testalakulási minősítését az 1. ábra és a faggyú fedettségi pontszámait a 2. ábra mutatja be.

Az R kategóriába sorolható a magyar merinó kosbárányok 64%-a (ebből 27% R⁻) és a jerkebárányok 67%-a (ebből 33% R⁺). Az ile de france F₁ kos- és jerkebárányok 80%-a az R és 20%-a az U osztályba került. A suffolk F₁ kosbárányok 60%-a U és 40%-a R minősítést ért el. A

jerkebárányok 60%-a az R és 40%-a az U kategóriába került.

A magyar merinó kosbárányok 64%-a, a jerkebárányok 80%-a a 3-as, a többi a 2-es faggyúfedettségi osztályba került. Az ile de france F₁ bárányok 50%-a 2-es és 50%-a a 3-as minősítést kapta mindkét ivarban. A suffolk F₁ kosok 70%-a és a jerkek 60%-a a 2-es, a többi a 3-as kategóriába került.

1. ábra: A minősített vágott bárányok megoszlása testalakulás kategóriái szerint

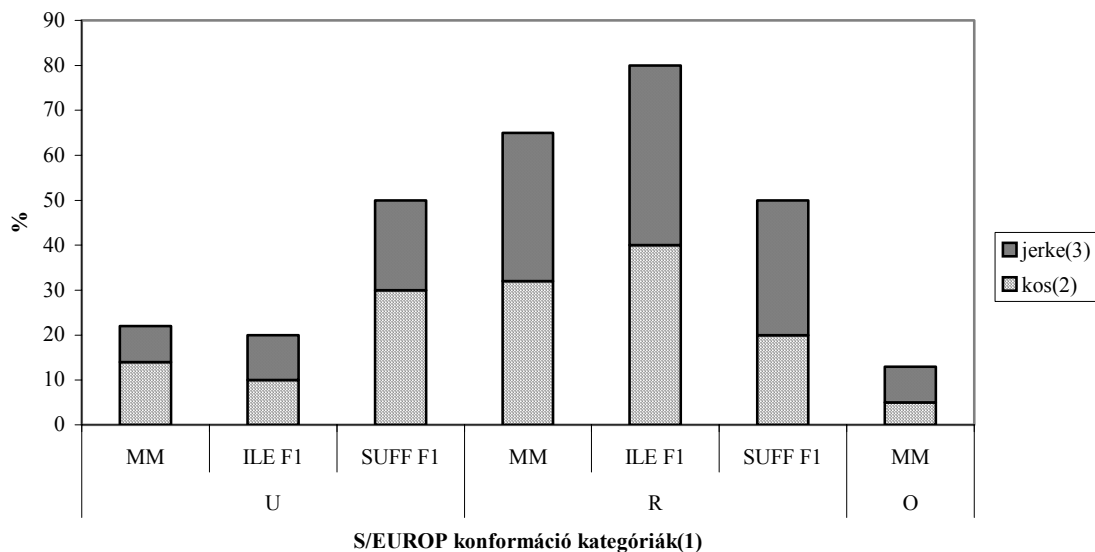


Figure 1: Percentage distribution of genotypes by S/EUROP-conformation S/EUROP conformation category(1), Ram(2), Ewe(3)

2. ábra: A minősített vágott bárányok megoszlása faggyúfedettség kategóriái szerint

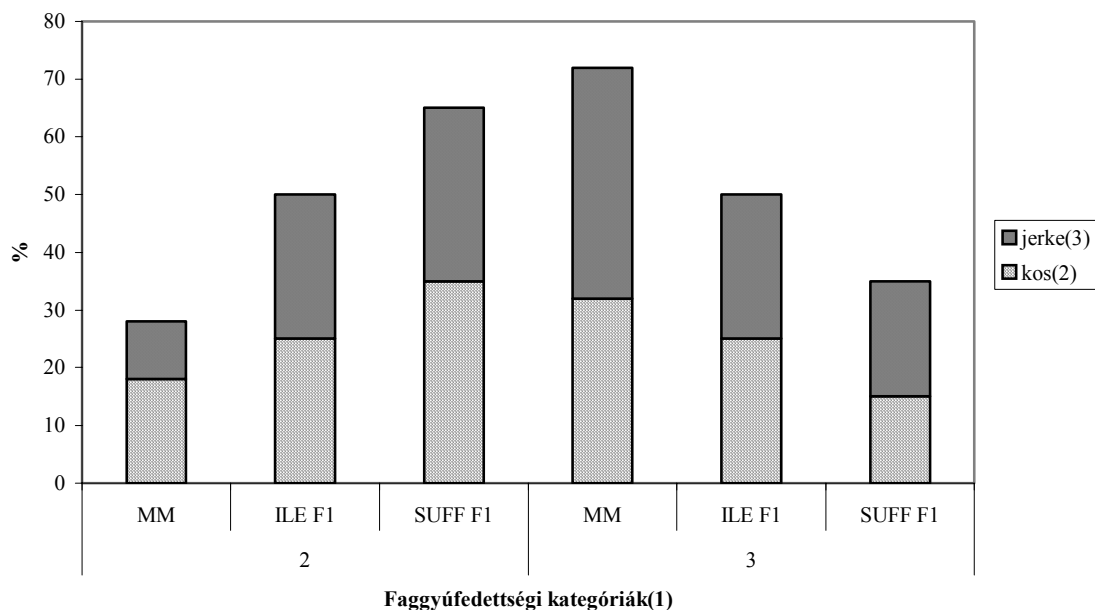


Figure 2: Percentage distribution of genotypes by S/EUROP fat cover score Fat cover category(1), Ram(2), Ewe(3)

ÉRTÉKELÉS

A korábban közölt (Kp. iv. vizsgálat '70-75, Kukovics, 1999) fajta átlagokhoz a magyar merinó (285.5 g/nap), suffolk F₁ (206 g/nap), ile de france F₁ (221 g/nap) magasabbak voltak az előbbi sorrendnek megfelelően a következők voltak: 322 g/nap, suffolk F₁ 359 g/nap, ile de france F₁ 361 g/nap. A vágási százalékok az irodalomban (Székely és Domanovszky, 1999; Várszegi és Molnár, 2002) közöltekhez viszonyítva minden genotípusnál magasabb volt: magyar merinó 50.8%, ile de france F₁ 50.8%, suffolk F₁ 51.7% volt.

Az értékes testrészek aránya átlagosan 81.2%, a színhús aránya 76.4% volt a magyar merinónál, hasonlóan Várszegi és Molnár (2002) 81.1% és 74.3%-os értékeihez. A keresztezett fajtáknál az értékes testrészek aránya 81.0%-81.9% volt. A színhús aránya azonban az ile de france F₁ genotípusnál (79.4%) szignifikánsan (P<0.001) nagyobb volt, mint a magyar merinó és a suffolk F₁ (75.5%) bárányoknál.

A S/EUROP testalakulás szerint a magyar merinó fajta 22%-a az U (nagyon jó), 65%-a az R (jó) és 12%-a az O (megfelelő) kategóriába került. Míg a keresztezett fajták minősítése jobb volt (ile de france

F₁ U=20%, R=80%; suffolk F₁ U=50%, R=50%). Korábbi vizsgálatokban a magyar merinók minősítése gyengébb volt: R (Domanovszky és Székely, 1998), R-O (Toldi et al., 1999; Várszegi és Molnár, 2002) és O (Lengyel et al., 1999) volt.

A S/EUROP faggyúborítottság szerint a magyar merinó fajta 28%-a a 2-es (csekély), 72%-a pedig a 3-as (közepes) kategóriába került, míg a keresztezett fajták faggyúzottsága kedvezőbb volt (ile de france F₁ 2-es=50%, 3-as=50%; suffolk F₁ 2-es=65%, 3-as=35%). Korábbi vizsgálatokban a magyar merinó báránnyok faggyúzottsága, hasonlóan eredményeinkhez csekély (Domanovszky és Székely, 1998; Várszegi és Molnár, 2002) vagy közepes (Lengyel et al., 1999) volt.

KÖVETKEZTETÉSEK

- A keresztezett genotípusok szignifikánsan (P<0.05) nagyobb súlygyarapodást (ile de france F₁ minkét ivar, suffolk F₁ kosok) mutattak és az ile de france F₁ fajta szignifikánsan (P<0.01) nagyobb arányú értékes húst termelt, mint a magyar merinó.
- A hasított test S/EUROP minősítése határozottan javult a keresztezett báránnyoknál mindkét ivarban a magyar merinóhoz képest, a testkonformáció és a faggyúfedettség tekintetében egyaránt, különösen a suffolk F₁ fajta esetén.
- A magyar merinók hízekonyságát, vágóértékét 30 kg feletti hizlalási végsúly esetén a suffolk és az ile de france nagymértékben javítja, ezért keresztezésre mind a két fajta javasolható.

IRODALOM

- Bedő S.-Hajas P.-Forczek D. (1985): A monenzin- Na, a falvomicin és salinomycin hatása a hízó báránnyok takarmány- és táplálóanyag-értékesítésére. Állattenyésztés és Takarmányozás, 34. 43-54.
- Domanovszky Á.-Székely P. (1998): Juh fajták vizsgálata. Országos Mezőgazdasági Minősítő Intézet, Budapest
- Gonyou, H. W.-Stookey, J. M.-Mc. Neal, L. G. (1985): Effects of double decking and space allowance on the performance and bahcionin of feder lambs. J. Anim. Sci. Champaign, 60. 1110-1116.
- Harcza A.-Pál G. (2003): Életnapi testtömeg-gyarapodás alakulása a szendrői (Bábolna Rt.) tenyészetekben. Magyar juhászat és kecsketenyésztés, 12. 14-15.
- Herold I.-Korom I. (1978): Ízesítő- és aromaanyagok, valamint egyes anyagcserét befolyásoló anyagok hatásának vizsgálata pecsenyebáránny-hizlalási kísérletben. Állattenyésztés és Takarmányozás, 27. 273-279.
- Jakubec, V. (1977): Livest. Prod. Sci., 4. 379-392.
- Jávor A. (2002): Innovációs lehetőségek a juhtenyésztésben. Magyar juhászat és kecsketenyésztés, 11. 11-14.
- Komlósi I. (2000): A fajtatiszta tenyésztés és keresztezés szerepe az árutermelésben. In: Jávor A.-Fésűs L. (szerk.): Tenyésztési- és fajtahasználási útmutató. LICIAM-Art Könyvkiadó- és Kereskedelmi Kft., Debrecen-Szikszó-Herceghalom, 5-14.
- Korman, K. (2002): The effect of the method of nutritive value determination of the ration and its physical form on the course and economic efficiency of lamb fattening. Ann. Univ. Mariae Curie Skłodowska. Sect. EE Zootechnica, 20. 149-156.
- Kukovics S. (1999): A húsmínőség javítása és a szaporaság fejlesztése Dr. Mihálka Tibor életpályáján. Az alapanyag és a termék minőségének hatása a juhágazat gazdaságosságára. In: Jávor A.-Fésűs L. (szerk.): Tenyésztési- és fajtahasználási útmutató. 118.
- Lengyel A.-Toldi Gy. (2003): Az S/EUROP minősítés és a juhok vágóértéke közötti összefüggés. Magyar juhászat és kecsketenyésztés, 12. 3-6.
- Lengyel A.-Toldi Gy.-Mezőszentgyörgyi D. (1999): Genetikai tartalékok a juhok hústermelésében. Magyar juhászat és kecsketenyésztés, 8. 4-7.
- Macit, M.-Aksakal, V.-Emsen, E.-Esenbu, N.-Aksu, M. (2002): Effect of vitamin E supplementation on fattening performance, non-carcass components and retail cut percentages, and meat quality traits of Awassi lambs. Meat Science, 64. 1-6.
- Mandal et al. (2003) opt. cit. Harcsa A.-Pál G. (2003): Életnapi testtömeg-gyarapodás alakulása a szendrői (Bábolna Rt.) tenyészetekben. Magyar juhászat és kecsketenyésztés, 12. 14-15.
- Mezőszentgyörgyi D.-Lengyel A.-Andrássy Z. (1998): Merinó és suffolk juhok testösszetételének in vivo vizsgálata computer tomográffal. Állattenyésztés és Takarmányozás, 47. 303-314.
- Molnár Gy. (1998): Húsmínőségünk versenyképessége. Állattenyésztés és Takarmányozás, 47. 277-286.
- Molnár Gy. (1999): A magyar juhok vágott test és húsmínősége, valamint az S/EUROP minősítés. Állattenyésztés és Takarmányozás, 48. 702-703.
- Molnár Gy.-Jávor A. (1998): Húsmínőségünk versenyképessége. Állattenyésztés és Takarmányozás, 47. 277-288.
- Molnár Gy.-Jávor A.-Veress L. (1999): Tejelő keresztezésből származó végtermék báránnyok hústermelése. Állattenyésztés és Takarmányozás, 48. 213-232.
- Mucsi I. (2003): A juh vágott test (karkasz) S/EUROP minősítése. Magyar juhászat és kecsketenyésztés, 12. 2-8.
- Nagy B. (1997): Különböző hizlalási módok. In: Mucsi I. (szerk.): Juhtenyésztés és -tartás (2. kiadás). Mezőgazda Kiadó, Budapest, 160-163.
- Nagy L. (2003): A 2003. évi juh fajtateszt. Magyar Állattenyésztők Lapja, 7. 8-9.
- Nürnberg, K.-Grumbach, S.-Nürnberg, G.-Hartung, M.-Zupp, W.-Ender, K. (2001): Influence of breed and production system on meat quality and fatty acid composition in lamb muscle. Arch. Tierz. Dummerstorf, 44. 351-361.
- Pelle E.-Papp J.-Kollár N. (1988): A hízóbáránnyok csoportnagysága és férőhely szükséglete. Állattenyésztés és Takarmányozás, 37. 355-360.
- Petit, H. V. (2000): Effect of whole and rolled corn or barley on growth and carcass quality of lambs. Small Ruminant Research, 37. 293-297.
- Plinado, J.-De Miguel, P.-Mateos, G. G.-Medel, P. (2002): Effects of breed, sex and final weight on carcass quality and lamb performance. Joint Meeting Abstracts, J. Anim. Sci. 80. Suppl. 1. 128.
- Priolo, A.-Micol, D.-Agabriel, J.-Prache, S.-Dransfield, E. (2002): Effect of grass or concentrate feeding system on lamb carcass and meat quality. Meat Science, 62. 179-185.
- Sáfár L. (1997): Értékmérő tulajdonságok. In: Mucsi I. (szerk.): Juhtenyésztés és -tartás (2. kiadás). Mezőgazda Kiadó, Budapest, 15-23.

- Székely P.-Domanovszky Á. (1999): Juhok hízekonysági és vágási tesztje a fajtaérték vizsgálatában. Állattenyésztés és Takarmányozás, 48. 698-701.
- Toldi Gy.-Mezőszentgyörgyi D.-Lengyel A. (1999): Juh vágott testek S/EUROP-minősítésének megbízhatósága. A hús, 4. 235-240.
- Várszegi Zs. (1999): Magyarországi juh genotípusok vágási százalékanak és EUROP minőségének összehasonlító elemzése. Állattenyésztés és Takarmányozás, 48. 736-737.
- Várszegi Zs.-Molnár Gy. (2002): Juh genotípusok vágási minősége Magyarországon. Magyar juhászat és kecsketenyésztés, 11. 2-3.
- Veress L.-Vucskits A.-Lovas L.-Radnai L. (1979): Merinó bárányok beállítási korának, súlyának és az ivarnak a befolyása hizlalási teljesítményükre. Állattenyésztés és Takarmányozás, 28. 445-449.
- Zupp és Grumbach (1995) opt. cit. Molnár Gy.-Jávor A.-Veress L. (1999): Tejelő keresztezésből származó végtermék bárányok hústermelése 1. Közlemény: hizodalmasság. Állattenyésztés és Takarmányozás, 48. 213-232.