

TENYÉSZTŐSZERVEZETI TEVÉKENYSÉG A JUHTENYÉSZTÉS TERÜLETÉN

SÁFÁR LÁSZLÓ - KOMLÓSI ISTVÁN

ÖSSZEFOGLALÁS

A Magyar Juh- és Kecsketenyésztő Szövetség 1991-től végzi a törzskönyvezési, teljesítményvizsgálati tevékenységet a hazai juhajták tenyésztésében, 1995-től elismert tenyésztőszervezetként. A Szövetség folyamatosan fejlesztette adatgyűjtési, értékelési módszereit, törzskönyvezési programját, szervezeti struktúráját, a tevékenysége során kialakított adatbázis széleskörű kutatást, értékelést tesz lehetővé. A magyar merinó, német húsmarinó, ile de france, suffolk és német feketefejú fajták indexalkotó tulajdonságaiban mutatózó genetikai előrehaladás értékelése 1990 és 2009 évek közötti adatok alapján történt. Minden fajta minden tulajdonságában a vizsgált időszakban szignifikáns változás mérhető, kivéve a magyar merinó reprodukciós teljesítményét. A Szövetség surlókór rezisztencia növelésére irányuló tenyésztési programja 2004. és 2013. év között hatékony volt a vizsgálati eredmények alapján.

SUMMARY

Sáfar, L. – Komlósi, I.: BREEDING ORGANIZATION ACTIVITIES IN THE SHEEP BREEDING

Since 1991, the Hungarian Sheep and Goat Breeders' Association has kept the stud books of sheep breeds and recorded performance data. From 1995, it has acted as an approved breeding organization. The Association has been permanently improving its methods of data collection and evaluation, its stud book system, and organizational scheme. The database created as part of its activities allows for comprehensive research studies. Selection response between 1990 and 2009 in the selection index traits of the Hungarian Merino, German Mutton Merino, Ile de France, and Suffolk breeds was evaluated. Significant changes were observed in all traits in all breeds except the Hungarian Merino. Furthermore, the data proves the efficiency of the Association's scrapie resistance breeding program between 2004-2013.

A TENYÉSZTÉSSZERVEZÉS 25 ÉVE A JUHTENYÉSZTÉSBN

1990-ig a juhok törzskönyvezése és tenyésztésszervezése – a többi állatfajhoz hasonlóan – állami feladat volt. 1982-ben a Mezőgazdasági és Élelmiszerügyi Minisztérium (MÉM) az országos és a megyei állattenyésztési felügyelőségek működését megszüntette, és 1983-tól a törzskönyvezést állattenyésztő vállalatok végezték, amelyek 1990-re már nem voltak képesek feladatukat ellátni.

1991. április 25-én 55 juhtenyésztő részvételével alakult meg Üllőn a Juh Törzstenyésztők Országos Egyesülete. Az új szervezet fő feladata a törzskönyvezési munka újrászervezése, az állományok és azok tenyésztési dokumentumainak megmentése volt. 1991. december 29-én az egyesület miniszteri felhatalmazást kapott ezen feladatok elvégzésére.

Az egyesület 1991. december 10-ei közgyűlésének döntése alapján 1992. május 14-től **Magyar Juhtenyésztők és Juhtenyésztő Egyesületek Szövetsége**, (majd 1996-tól **Magyar Juhtenyésztők és Juhtenyésztő Szervezetek Szövetsége** néven) – rövidített néven **Magyar Juhtenyésztő Szövetség** – működött tovább a szervezet.

1992-ben megkezdődött az első számítógépes törzskönyvezési program (PCJTK)

és bizonylati rendszerének, egyúttal egy – a 80-as évek adatait is tartalmazó – számítógépes adatbázisnak a kialakítása, amely lehetővé tette, hogy 15 évvel később bevezethessünk egy BLUP tenyésztértékbecslési rendszert.

Ugyanebben az évben a Szövetség a Merinó Világszövetség tagja lett, ez a kapcsolat sok nemzetközi gyakorlat megismerését tette lehetővé az évek során.

Az Európai Unió tenyésztésszervezési, törzskönyvezési elvek és gyakorlatok hazai átvételét az 1993. évi CXIV. törvény az Állattenyésztésről tette lehetővé, ez alakította ki a mai napig fennálló tenyésztésszervezési rendszert. Ez a jogszabály rendelkezett a tenyésztő szervezetek megalapításáról, működéséről.

A törvény és annak végrehajtási rendeletei alapján készítette el a Szövetség a Magyarországon tenyésztett juhajtókra kiterjedő tenyésztési programját. A tenyésztés alapja a fajtatiszta tenyésztés lett (a megelőző évtizedek keresztezési hulláma után), amelyből kiindulva természetesen tervszerű végtermék-előállító keresztezési programok alkalmazása javasolt. A magyar fésűsmerinó és a német húsmerinóval keresztezett állományokból kijelölték azokat az egyedeket, amelyekkel megkezdődött a magyar merinó törzskönyv megalapítása, és a fajta tenyésztése az új fajtastandard alapján. A tenyésztési programban minden fajtára elkészült a fajtastandard, az „A” törzskönyvbe kerüléshez szükséges teljesítményszintek, minimum paraméterek, valamint a vizsgált tulajdonságok köre. A tenyésztési program tartalmazza a részletes törzskönyvezési szabályzatot, az előírt bizonylatokat.

A tenyésztési programot a minisztérium elfogadta, a tenyésztőszervezeti elismerést **1995. július 3-án** kapta meg a Szövetség.

A teljesítményvizsgálatok szabályozása is megváltozott, a hatóság és a Szövetség munkatársai, a kutatók és az egyetemi oktatók, valamint a tenyésztők **közösen** alkották meg 1995-ben a Juh Teljesítményvizsgálati Kódexet, amely azóta – természetesen időről-időre korszerűsítve – meghatározza a teljesítményvizsgálatok és a tenyésztértékbecslés szabályait. A jelenleg érvényes 9. Juh Teljesítményvizsgálati Kódexet 2013-ban fogadta el a kódexbizottság.

Az elmúlt 24 évben a törzskönyvezett anyajuh létszám csökkent, hasonlóan az ország juhállományának csökkenéséhez. Míg a 90-es években még néhány nagyüzem rendelkezett nagyobb létszámú törzskönyvezett állománnyal, úgy napjainkra az egyéni és családi vállalkozásokban lényegesen kisebb létszámokat tartanak, ami a szelekciós lehetőségeket beszűkíti.

A törzskönyvezési munkát nagyban segítette az 1996-ban bevezetett új számítógépes program (WINJUH), amelynek segítségével a tenyésztési, teljesítményvizsgálati adatok kiértékelését, a tenyésztők számára hasznos listák, kimutatások készítését el lehetett végezni.

Az ENAR rendszer bevezetése szükségessé tette egy biztonságos ORACLE adatbázison alapuló törzskönyvezési program kialakítását, 2008. október 1-jén megkezdődött a JIRTA (Juh Információs Rendszer Tenyésztési Alrendszer) program működése. E program nemcsak a törzskönyvezési tevékenységet kezeli, hanem a Szövetség egyéb nyilvántartásait, tevékenységeit is hatékonyan segíti. Az új juh információs rendszer 2010-ben az Alföldi Állattenyésztési Napok alkalmával a Termékdíj a Magyar Állattenyésztésért pályázaton I. díjat kapott.

A kiterjedt adatbázis és a korszerű program lehetővé tette, hogy a tenyésztértékbecslés minden egyed esetében a BLUP alapján történjen. Korábban a bárányműindex, növendékműindex és az anyaműindex fenotípusos saját teljesítmény adatok alapján számított, csak a törzskönyves éves értékelése történt BLUP módszerrel. 2012. óta minden év június hónapjában fut a tenyésztértékbecslési program a kódexben leírt BLUP eljárás

szerint. A becsült tenyészárték alapján történő szelekció – amennyiben a tenyésztők felhasználják ezeket az információkat – várhatóan hatékonyabb lesz, mint a fenotípus alapján végzett tenyész kiválasztás, azonban ennek bizonyítására még nem áll kellő információ rendelkezésünkre, kevés idő telt el a bevezetés óta.

A TSE betegségek terjedése miatt az Európai Unió előírta a juhok surlókéssel szembeni ellenállóképesség szűrését. 2004. óta a Szövetség minden egyes apaállat jelölt kos DNS mintáját megvizsgálta, és a vizsgálat eredményét az adatbázisban rögzíti. A Tenyésztési Program előírja a kedvező genotípusú kosok használatát, illetve a fogékony genotípusú állatok selejtezését.

Nagyon fontos szerepet játszanak a fajták és a tenyésztői munka népszerűsítésében a tenyészállat kiállítások. A Szövetség vezető szerepet játszott a kaposvári Szent Mihály napi Fórum rendezvényeinek megteremtésében és szinten kezdettől fogva részt vett az Alföldi Állattenyésztési Napok kiállításain. Mindkét rendezvény 1994-ben, 21 éve kezdődött. A debreceni Farmer-Expo kiállításain a Szövetség tenyésztői 1998. óta vesznek részt.

A szövetség feladata az évek során tovább bővült, 1995-től a hazai juhtenyészetek nyilvántartásával és az állományok, egyedek jelölésével is foglalkozott. Ez először csak a támogatásban részesült állományokra, majd 2000-től kezdve valamennyi hazai juhállományra terjedt ki. 2009-től **Magyar Juhtenyésztők és Kecsketenyésztők Szövetsége** néven működik szervezetünk, tevékenysége kibővült a hazai kecskeállományok jelölésével és nyilvántartásával, valamint a fajtatizta kecskeállományok törzskönyvezésével és teljesítményvizsgálatával.

ANYAG ÉS MÓDSZER

A Magyar Juh és Kecsketenyésztő Szövetség az adatbázisában fellelhető adatokat szívesen bocsátja tudományos vizsgálatok végzéséhez, hiszen ezek eredményei nagyon hasznosak a tenyésztői munka értékeléséhez, az alkalmazott módszerek megfelelőségének megítéléséhez.

Sok diplomadolgozat, szakdolgozat és doktori disszertáció alapját szolgáltatták a tenyésztési és teljesítményvizsgálati adatok. Ezen adatok lekérdezéséhez, csoportosításához nagy szolgálatot tesz a JIRTA program.

A vizsgálatok közül kiemeljük a magyarországi termelést meghatározó öt juh fajta tenyésztési indexalkotó tulajdonságaiban mutatott genetikai előrehaladásának vizsgálatát.

Növekedési erély, hízékonyság

A Juh Teljesítményvizsgálati Kódex szerint (Zámbori és mtsai, 2013) a báránykori testsúly 30–80 napos kor közötti bárányokon, az éves kori és a kifejtett kori testsúly a tenyésztésre kijelölt hím- és nőivarú állatokon mérhető. Az éves kori súly a juhok 12 ± 2 hónapos korban mért, 12 hónapra korrigált élősúlya (kg). Üzemi hízékonyság vizsgálatban a 80 napnál nem korosabb, 16 kg-nál nagyobb súlyú, egészséges bárányok vizsgálhatók, választás után azonnal. A bárányokat ivaronként elkülönítve, 50 egyednél kisebb csoportban ($0,7-1 \text{ m}^2/\text{egyed}$), abrakkal hizlalják szoktatási idővel együtt 38-45 napig. A hizlalás közforgalomban kapható juh hizlalótáppal monodiétásan történik, mellette széna etethető. A hizlalás befejeztével az egyedek átlagos napi testsúlygyarapodását értékelik (gramm/nap). A hízékonyság vizsgálat történhet anya nélkül (jellemzően) vagy anyával.

Szaporaság

A szaporasági tulajdonságot a született bárányok száma jelentette.

Adatszűrési feltételek

A 60. életnapra korrigált választási súlyban a 9 kg-nál kisebb, 50 kg-nál nagyobb súlyú egyedek, a hízekonyság vizsgálatban napi 100 grammnál kisebb, 600 grammnál többet gyarapodó egyedek, éves kori súlyban a 35 kg-nál kisebb, 150 kg-nál nagyobb súlyú egyedek kizárásra kerültek. A korlátok meghatározásában figyelembe vett szempontok a vélhetően betegségekre, gyenge táplálásra, adatfelvételezési hibára utaló okok. A tenyészet-év-évszak hatásának becslési pontosságát növelve azokra terjedt ki az értékelés, ahol az adott tenyészet-év-évszakban, az adott tulajdonságot legalább 5 egyedben mérték, s az adatok szórása 0,1-et meghaladta. A kizárások fajtánként eltérően az adatok 36,3-67,4%-át érintették. A pedigre 464295 magyar merinó, 113186 német húsmarinó, 20694 suffolk, 17429 német feketefejú, 35878 ile de france egyed származási adatait tartalmazta.

Surlókór rezisztencia

14 fajta surlókór rezisztencia vizsgálatának 2004. és 2013. évi adatait hasonlítottuk össze abból a célból, hogy megállapítsuk 10 év alatt mennyire volt hatékony a Szövetség surlókórral szembeni ellenállóképesség növelésére irányuló tenyésztési programja.

Mind a 14 fajta esetében az összes vizsgált egyed surlókór rezisztencia genotípusát értékeltük. Megállapítottuk a legellenállóbb és a legérzékenyebb genotípusok arányát ($R1 = ARR/ARR$, $R5 = ARQ/VRQ$, ARH/VRQ , AHQ/VRQ és VRQ/VRQ genotípusok) illetve az ARR , ARQ és VRQ PrPallélek gyakoriságát a vizsgált populációban.

EREDMÉNYEK

A magyar merinó fajtában mindhárom súlytulajdonság esetében szignifikáns ($p < 0,001$) előrehaladás mutatható ki a vizsgált időszakban (1. táblázat). A választási súlyban ez évi 0,03 kg-os, súlygyarapodásban 0,25 grammos növekedést jelent. A született bárányszám 2004-től jelentősen csökken, a tenyésztékben pedig 1997-től egy folyamatos (jóllehet nem szignifikáns $p > 0,05$) emelkedés tapasztalható.

A német húsmarinó minden tulajdonságában 1990 és 2009 között szignifikáns ($p < 0,001$) genetikai előrehaladást láthatunk (2. táblázat). Választási súlyban ez kisebb mértékű volt, mint az a magyar merinónál megfigyelhető (0,018 kg/év vs. 0,031 kg/év), viszont a többi súlytulajdonságban a német húsmarinó fejlődése több mint kétszeresen felülmúlja a magyar merinóét. A született bárányszám fenotípusbeli csökkenése hasonló a magyar merinóhoz, de már 2003-tól megfigyelhető. A két fajta értékmérő tulajdonságainak fejlődése közötti különbség a h^2 értékek eltéréseivel nem magyarázható, ez feltehetően a hazai szelekció mellett az import hatásának is tulajdonítható.

Az ile de france minden értékmérő tulajdonságában szignifikáns ($p < 0,001$) tenyésztékbeli változás figyelhető meg. A változás a született bárányok számában kedvezőtlen. Az egész időszakra, de 2001-től különösen, csökkenés tapasztalható. Ez fenotípusban ugyan nem jelentkezik, feltehetően a fajta kedvező takarmányozási körülményei miatt. Ez lehet a következménye a fajtában a súlygyarapodás és szaporaság közötti negatív korrelációnak.

A suffolk fajtában a súlyváltozások a tenyészcélnek megfelelőek, az emelkedés 1998-tól látványos. A szaporaságban azonban 2001-től mind fenotípusban, mind tenyészértékben csökkenés tapasztalható, néhány évre azt követően, hogy a súlygyarapodás nagymértékű javulása megkezdődött. Annak ellenére, hogy a fajtában negatív korreláció áll fenn a súlygyarapodás, az éves kori súly és szaporaság között, ilyen mértékű csökkenés sem ezzel, sem a tenyész kiválasztás sikertelenségével nem feltétlen magyarázható. Következésképpen indokolt lenne megvizsgálni a fajtában előforduló esetleges genetikai rendellenességek előfordulását.

1993-tól (választási súlyban) illetve 1997-től (súlygyarapodásban) a német feketefejú fajtában becsült tenyészértékek kifejezett csökkenése tapasztalható. Ez a vizsgált

1. táblázat

A tulajdonságokénti szelekciós előrehaladás fajtánként 1990 és 2009 között

Fajta (1)	Tulajdonság (2)	A genetikai előrehaladás regressziós együtthatója (3)	Szignifikancia szint (4)
Magyar merinó (5)	választási súly (6)	0,031	***
	választás utáni súlygyarapodás (7)	0,246	***
	éveskori súly (8)	0,031	***
	alomszám elléskor (9)	0,00022	Ns
Német húsmerinó (10)	választási súly	0,018	***
	választás utáni súlygyarapodás	0,590	***
	éveskori súly	0,108	***
	alomszám elléskor	0,0014	***
Ile de france	választási súly	0,034	***
	választás utáni súlygyarapodás	0,274	***
	éveskori súly	0,028	***
	alomszám elléskor	-0,0011	***
Suffolk	választási súly	0,014	***
	választás utáni súlygyarapodás	0,407	***
	éveskori súly	0,053	***
	alomszám elléskor	-0,0017	***
Német feketefejú (11)	választási súly	-0,0059	***
	választás utáni súlygyarapodás	-0,062	***
	éveskori súly	0,053	***
	alomszám elléskor	-0,0017	***

Megjegyzés: ns=nem szignifikáns, $p>0,05$, * $p<0,05$, ** $p<0,01$, *** $p<0,001$

Table1. Selection response for traits in breeds between years of 1990 and 2009
breed (1); trait (2); regression of selection response on year (3); level of significance (4); Hungarian Merino (5); weaning weight (6); daily gain after weaning (7); yearling weight (8); number of lambs born (9); German Mutton Merino (10); German Blackhead (11)

időszakra szignifikáns. Ez a tény a megfogalmazott kívánalmat nem teljesíti, miszerint a cél a gyors növekedés lett volna az utóbbi évtizedben. A tenyészkiválasztás nem volt sikeres. Az éves kori súlyban viszont 1999-től folyamatos növekedés tapasztalható. A szaporaság növelésére szelekció szempontjából nagyobb figyelmet szükséges fordítani, mivel tenyészértékben a született bárányok száma folyamatosan csökken, s mindez szignifikáns ($p < 0,001$).

A surlókór rezisztencia vizsgálatok 2004. illetve 2013. évi eredményei a 2. illetve a 3. táblázatban láthatóak.

2. táblázat

Surlókór rezisztencia vizsgálatok eredményei 2004

Fajta (1)	n	ARR*	ARQ*	VRQ*	R1 (%)	R5 (%)
Magyar merinó (2)	404	46,3	49,8	1,0	22,5	0,7
Német húsmarinó (3)	137	42,0	44,5	0,4	13,1	0,0
Landschaf merinó (4)	57	21,1	73,7	0,9	5,3	1,8
Charollais	75	38,7	47,3	12,7	13,3	10,7
Texel	102	38,2	31,4	8,8	10,8	7,9
Ile de France	53	69,8	22,6	6,6	52,8	5,7
Német feketefejű (5)	65	51,5	46,2	0,8	21,5	0,0
Suffolk	69	50,7	43,5	0,7	26,1	0,0
Lacaune	38	39,5	51,3	0,0	10,5	0,0
Brit tejelő (6)	53	35,9	27,4	0,0	11,3	0,0
Cigája (7)	84	33,3	61,9	0,6	4,8	1,2
Gyimesi racka (8)	57	27,2	70,2	1,8	5,3	1,8
Hortobágyi racka (9)	140	23,9	42,5	3,6	5,0	3,6
Cikta	64	20,3	70,3	0,0	1,5	0,0

*génfrekvencia (10)

Table 2. Results of scrapietests in 2004

breed (1); HungarianMerino (2); GermanMuttonMerino (3); MerinoLandschaf (4); GermanBlackhead (5) British Milkshope (6); Tsigai (7); Transylvanian Racka (8); Hungarianor Hortobágy Racka (9); genefrequency (10)

A táblázatokból látható, hogy minden fajta esetében vannak kedvező változások a surlókór rezisztencia alakulásában (minden fajta esetén nőtt az R1 genotípusú állatok aránya), mindössze három fajtában (gyimesi racka, hortobágyi racka és cigája) növekedett a fogékony VRQ allél géngyakorisága, számottevő növekedés csak a gyimesi rackában volt tapasztalható, valószínűleg újabb import populációk tenyésztésbevétele következtében.

Ha a változásokat a 2004. évi adatok %-ában vizsgáljuk (4. táblázat), érzékelhető, hogy az előrehaladás a surlókórral szembeni ellenállóképességben igen látványos.

KÖVETKEZTETÉSEK

A Magyar Juh- és Kecsketenyésztő Szövetség 1991-től végzi a törzskönyvezési, teljesítményvizsgálati tevékenységet a hazai juhajták tenyésztésében, 1995-től elismert tenyésztőszervezetként. A Szövetség folyamatosan fejlesztette adatgyűjtési, értékelési módszereit, törzskönyvezési programját, szervezeti struktúráját, a tevékenysége során kialakított adatbázis széleskörű kutatást, értékelést tesz lehetővé.

Az elmúlt években a magyar merinó fajtában a súlytulajdonságokra végzett te-

3. táblázat

Surlókór rezisztencia vizsgálatok eredményei 2013

Fajta (1)	n	ARR*	ARQ*	VRQ*	R1 (%)	R5 (%)
Magyar merinó (2)	1409	61,6	29,8	0,0	41,9	0,1
Német húsmerinó (3)	669	76,9	17,3	0,0	55,8	0,0
Landschaf merinó (4)	298	55,4	37,2	0,3	30,2	0,3
Charollais	97	70,6	26,8	2,6	52,6	2,1
Texel	49	89,8	9,2	0,0	79,6	0,0
Ile de France	866	88,6	8,5	2,3	77,7	0,2
Német feketefejú (5)	315	89,0	10,2	0,3	79,0	0,0
Suffolk	884	77,9	18,2	0,1	58,3	0,0
Lacaune	581	87,4	11,0	0,0	75,0	0,0
Brit tejelő (6)	97	34,5	28,4	0,0	15,5	0,0
Cigája (7)	241	44,6	52,1	0,8	22,8	0,8
Gyimesi racka (8)	101	51,5	36,6	4,4	23,8	6,9
Hortobágyi racka (9)	617	31,5	38,8	3,7	11,2	6,2
Cikta	108	13,9	73,1	0,0	2,8	0,0

*génfrekvencia (10)

Table 3. Results of scrapietests in 2013

breed (1); HungarianMerino (2); GermanMuttonMerino (3); MerinoLandschaf (4); GermanBlackhead (5)
British Milksheep (6); Tsigai (7); Transylvanian Racka (8); Hungarianor Hortobágy Racka (9); genefrequency
(10)

4. táblázat

Változás 2004-hez képest %-ban kifejezve

Fajta	ARR*	ARQ*	VRQ*	R1	R5
Magyar merinó	+33,1	-40,1	-100	+86,1	-86,5
Német húsmerinó	+83,2	-61,1	-100	+325,7	-
Landschaf merinó	+163,2	-49,5	-65,9	+474,1	-80,3
Charollais	+82,6	-43,4	-79,5	+294,6	-80,3
Texel	+134,8	-70,7	-100	+638,4	-100
Ile de France	+26,9	-62,5	-65,2	+47,1	-96,5
Német feketefejú	+72,7	-77,9	-61,0	+266,8	-
Suffolk	+53,6	-58,1	-86,1	+123,5	-
Lacaune	+121,4	-78,6	-	+612,3	-
Brit tejelő	-3,8	+3,8	-	+36,9	-
Cigája	+33,8	-15,8	+33,3	+379,0	-32,8
Gyimesi racka	+89,4	-47,8	+151,4	+352,5	+294,3
Hortobágyi racka	+31,6	-8,7	+3,6	+124,0	+73,7
Cikta	-31,5	+4,0	-	+124,0	-

Table 3. Results of scrapietests in 2013

breed (1); HungarianMerino (2); GermanMuttonMerino (3); MerinoLandschaf (4); GermanBlackhead (5)
British Milksheep (6); Tsigai (7); Transylvanian Racka (8); Hungarianor Hortobágy Racka (9); genefrequency
(10)

nyészkiválasztás sikeres volt, a szaporaság és a sűrítve elletethetőség javításáért azonban intenzívebb szelekció indokolt, habár a szaporaság és a két ellés közötti idő közötti kapcsolat nem előnyös. A német húskereszt minden tulajdonságában javulás figyelhető meg. A jelenséget valószínűsíthetően a hazai tenyésztés mellett a sikeres tenyészállat import is támogatta. Az ile de france fajtában hazánkban a fajta szaporasága csökken, ami figyelmet igényel. A suffolk esetében a választás utáni súlygyarapodás, éves kori súly és a született bárányszám közötti negatív korrelációt a szaporaságra is irányuló szelekció nem tudta kompenzálni. A német feketefejű minden tulajdonságában, az éves kori súly kivételével, csökkenés tapasztalható. A fajta hazai biológiai alapja és szelekciója megújításra szorul. A fajtánkénti valós szelekciós előrehaladások a becslő értéknél vélhetően nagyobb mértékűek, a pedigrében lévő ismeretlen egyedek okán. A becslő értékek a pedigré teljessége miatt feltételezhetően a magyar merinóban közelítik meg leginkább a valós értéket (pedigré teljessége a 6. nemzedékben 0,79).

A Szövetség surlókorral szembeni ellenállóképesség növelésére irányuló tenyésztési programja 10 év alatt jelentős javulást eredményezett a fajták többségében.

IRODALOMJEGYZÉK

A Magyar Juh- és Kecsketenyésztő Szövetség Tenyésztési Programja (2012): <http://www.mjkszh.hu/tenyesztési-program/juh>

Fésüs L. - Zsolnai A. - Anton I. - Sáfár L. (2008): Breeding for scrapieresistance in the Hungarian sheep population. Acta Vet. Hung., 56. 173-180.

Hajduk P. - Sáfár L. - Nagy Barbara - Seregi J. - Brem, G. (2007): Korszerű eljárás alkalmazása a Magyar Juhtenyésztő Szövetség gyakorlatában. A Hús, 17(1):44-46.

Komlósi I. - Nagy I. - Sáfár L. - Hajduk P. (1998): Selection indices for the Hungarian sheep population. In: Sheep and Goat Production in Central and Eastern European Countries. (29.11.1997-02.12.1997.) REU Technical Series 50. FAO, Rome, Ed: S. Kukovics, 196-200.

Komlósi I. (2012): Egyes fajták értékmerő tulajdonságainak szelekciós előrehaladása. Korlátok és lehetőségek. Állattenyésztés és Takarmányozás, 61. 224-231.

MJKSZ (2013): Magyar Juh- és Kecsketenyésztő Szövetség 18. Időszaki tájékoztató. Budapest, 112.

Székely P. - Domanovszky Á. - Hajduk P. - Komlósi I. - Kukovics S. - Lengyel A. - Sáfár L. (1995): Juh Teljesítményvizsgálati Kódex. OMMI, Budapest, 1-38.

Veress L. - Bedő S. - Lovas L. - Mucsi I. - Lengyel A. - Zomborszky Z. (1995): Juhtenyésztés. 305-441. In: Horn P. (szerk). Állattenyésztés I. 2. kiadás. Mezőgazda Kiadó, Budapest

Zámbori M. - Novozánszky G. - Domanovszky Á. - Hajduk P. - Juhász P. - Kádas A. - Komlósi I. - Sáfár L. - Toldi Gy. (2013): Juh Teljesítményvizsgálati Kódex. 9. kiadás. MJKSZ, Budapest, 1-39.

Érkezett: 2014. szeptember

Szerzők címe:

Sáfár L.

Authors' addresses:

Magyar Juhtenyésztők és Kecsketenyésztők Szövetsége
Hungarian Sheep and Goat Breeders' Association
H-1242 Budapest, Pf. 365
safarlaszlo@mjkszh.hu

Komlósi I.

Debreceni Egyetem, Mezőgazdasági-, Élelmiszertudományi
és Környezetgazdálkodási Kar
University of Debrecen
H-4032 Debrecen, Böszörményi u. 138.
komlosi@agr.unideb.hu