

KÜLÖNBÖZŐ FAJTÁJÚ MÉNEK STV EREDMÉNYE HAZÁNKBAN 1998-2010 KÖZÖTT

4. KÖZLEMÉNY: KÜLFÖLDI FAJTÁK NYEREG ALATTI HASZNOSÍTÁSBAN

BENE SZABOLCS - GICZI ANITA - SZABÓ FERENC

ÖSSZEFOGLALÁS

A Szerzők a Mezőgazdasági és Szakigazgatási Hivatal (MgSZH) Állattenyésztési Igazgatóság Tenyésztésszervezési és Teljesítményvizsgáló Osztályától kapott mén STV adatbázist dolgozták fel. Az értékelést az 1998-2010 közötti időszakban, két vizsgaállomáson (Nagyecenk, Parádfürdő) megrendezett 30 ménvizsgára, és az azokon részt vevő 109 háta hasznosítású angol telivér, bajor félvér, hannoveri, holland félvér, holsteini, oldenburgi és francia sportló fajtájú ménre terjesztették ki. A vizsgált tulajdonságokat az STV szabályzata alapján három csoportba sorolták (küllemi-, mozgás- és viselkedésbírálat). A mének értékmérő tulajdonságait a ménvizsgák három szintjén (STV I./A; STV I./B; STV II./B) vizsgálták. A fajták teljesítményét csoportonként külön-külön, t-próbával, vagy egytényezős varianciaanalízissel értékelték. A külföldi fajták teljesítményét a hazai mének eredményeivel összehasonlították. A küllemi bírálatban és a viselkedés bírálatban kisebb, a mozgásbírálat paramétereit pedig nagyobb különbséget találtak a külföldi fajták ménjei között. A három csoportba sorolt STV eredmények összesítése alapján a fajták sorrendje a következőképp alakult: francia sportló, oldenburgi, hannoveri, holsteini, holland félvér, bajor félvér és angol telivér. Az első öt fajta összpontszáma között nem volt számottevő különbség. A hazai tenyésztésű és a külföldi fajták STV-okon mutatott teljesítményének az összehasonlításakor nagyon szembetűnő különbségeket találtak. A külföldi fajták ménjei az STV valamennyi szintjén, szinte valamennyi értékelt tulajdonságban jobb eredményt értek el, mint a magyar fajták egyedei.

SUMMARY

Bene, Sz. - Giczi, A. - Szabó, F.: PERFORMANCE TEST RESULTS OF STALLIONS OF DIFFERENT BREEDS BETWEEN 1998-2010 IN HUNGARY. 4th paper: FOREIGN BREEDS UNDER SADDLE

The study was based on horse performance test data provided by the Department of Animal Registration and Breeding Organization of the Hungarian National Institute of Quality Control. 109 breeding stallions from the breeds of Thoroughbred, Bavarian Warmblood, Hanover, Dutch Warmblood, Holsteiner, Oldenburg and Selle Francais tested at two stations (Nagyecenk and Parádfürdő) during 30 stallion tests between 1998-2010, under saddle were evaluated. The performance traits were allocated into three groups such as conformation, moving and behavioural traits according to the performance test guidelines. As the system of horse performance test, data were allocated into three groups such as performance test I./A, I./B and II./B. The performance of three groups of breeds separately, with t-test, or one-way analysis of variance was evaluated. The performance of foreign breeds was compared to the results of the Hungarian stallions. In the conformation and behavioural review smaller, in the moving review higher differences were found among the stallions of different breeds. The rank of breeds was Selle Francais, Oldenburg, Hanover, Holsteiner, Dutch Warmblood, Bavarian Warmblood and Thoroughbred according to the total points of the three tests trait data groups of performance test. For the results of the first five breeds no considerable differences were found. Very striking differences were found, however, between the national and foreign breeds in the performance test results. For almost all assessed traits the stallions of foreign breeds achieved better results than the individuals of the Hungarian breeds.

BEVEZETÉS ÉS IRODALMI ÁTTEKINTÉS

A nemzetközi versenyeken rendszerint, de napjainkban már a jelentősebb hazai sporteseményeken is egyre gyakrabban találkozhatunk külföldi tenyésztésű lovakkal. Az 50-60 éves, egységes irányelvek szerint végzett, céltudatos tenyésztői munka eredményeként mára - elsősorban - a hannoveri, holsteini és holland félvér fajták meghatározó szerepet játszanak a legnépszerűbb lovassportokban, így a díjugratásban, a díjlovaglásban és a lovastusában is. Hazánkban e fajták létszáma évről évre folyamatosan nő, ami részben ezek jó teljesítményének, részben pedig az aktuális „divatnak”, vagy trendeknek köszönhető.

A kiváló sportteljesítmények hátterében a külföldi tenyésztésű, de különösen a német fajták esetén a nagyon jól szervezett, nagy létszámú populációkban végrehajtott teljesítmény-vizsgálatok állnak. Az ezekhez kapcsolódó törzskönyvezési munka kiváló alapot szolgáltat a tenyészértékek meghatározásához, ami nagyban megkönnyíti a tenyész kiválasztást, és a célpárosítások megszervezését is. Ennek a többszintű nemesítő munkának köszönhető az is, hogy az eredetileg hámos hasznosítású hannoveri és holsteini fajtákból mára talán a világ legkiválóbb ugrólovait tenyésztették ki.

A német származású fajtákban a nemesítés egységes célok szerint, központi irányítás mellett folyik. A tenyésztő egyesületek sok esetben még azt is előírják, hogy melyik kancához melyik mént kell párosítani ahhoz, hogy a lehető legnagyobb genetikai előrehaladást éri el. Természetesen számos példa van arra is, hogy az ilyen célpárosításból megszületett csikókat az egyesületek előre meghatározott áron felvásárolják, majd a kiképzés és a saját teljesítmény-vizsgálat (továbbiakban STV, ill. méntvizsga) után döntenek a jelölt sport vagy tenyésztési célú felhasználásáról, illetve árveréseken történő értékesítéséről.

Napjainkban a mesterséges termékenyítés lehetőséget kínál a legkiválóbb apaállatok széleskörű elterjesztésére. Ezért nem mindegy, hogy egy fajta, vagy egy populáció milyen menedzsmenttel rendelkezik, és az sem, hogy milyen sporteredményeket ér el. A legkiválóbb ménektől nyert szaporítóanyag ára esetenként több millió forintba is kerülhet, ami jelentős árbevételhez juttathatja azok tulajdonosait. Az elismertséget megalapozó, kiváló sporteredmények hátterében a szisztematikus nemesítő munka, az annak szerves részét képező egységes tenyészcélok, valamint az annak megfelelő teljesítmény-vizsgálatok állnak.

A STV-okkal, valamint az azok részét képező különböző tulajdonságok tesztelésével foglalkozó hazai és nemzetközi forrásmunkákat (*Bruns, 1981; Huizinga és mtsai, 1990; Philipsson és mtsai, 1990; Koenen és mtsai, 1995; Bugislaus és mtsai, 2004; Langlois és Blouin, 2004; Dietl és mtsai, 2004, 2005; Mihók és Jónás, 2005; Lewczuk és mtsai, 2006; Thorén Hellsten és mtsai, 2006; Ducro és mtsai, 2007; Posta és Komlósi, 2007; Posta és mtsai, 2007a,b; Jónás és mtsai, 2008*) munkánk előző részében (*Bene és mtsai, 2012c*) bemutattuk, így itt azokat nem részletezzük.

A hazai szakirodalomban a különböző külföldi fajtákba tartozó mének STV-on mutatott teljesítményéről több fajtára kiterjedő, összefoglaló tudományos munkát nem találtunk. Ezért vizsgálatunk célja az angol telivér, a bajor félvér, a hannoveri, a holland félvér, a holsteini, az oldenburgi és a francia sportló fajtájú mének különböző szintű STV-okon mutatott teljesítményének értékelése, illetve összehasonlítása volt. Célunk volt továbbá a magyar és a külföldi fajták teljesítmé-

nyének összehasonlítása is. Hangsúlyozni szeretnénk, hogy jelen munkánkban is elsődlegesen az adatközlésre, a fajták „nyers”, mért, objektív adatainak összevetésére koncentráltuk.

ANYAG ÉS MÓDSZER

Munkánk során a Mezőgazdasági Szakigazgatási Hivatal (MgSzH) Állattenyésztési Igazgatóság Tenyésztésszervezési és Teljesítményvizsgáló Osztályától kapott országos mén STV adatbázist dolgoztuk fel. Jelen értékelésünk az 1998-2010 közötti időszakban, két vizsgaállomáson (Nagyecenk, Parádfüredő) megrendezett 30 ménvizsgára, és az azokon részt vevő, összesen 109 (12 angol telivér, 8 bajor félvér, 8 hannoveri, 28 holland félvér, 38 holsteini, 8 oldenburgi és 7 francia sportló fajtájú) háttas (nyereg alatti) hasznosítású melegvérű ménre terjedt ki. Az adatbázisban szereplő első ménvizsgát Nagyecenken 1998. május 28.-ai, míg az utolsót szintén Nagyecenken, 2010. október 7.-ei kezdettel rendezték. A különböző fajtájú háttas hasznosítású ménnek létszámadatait az 1. táblázatban foglaltuk össze.

Elemzésünk során csak olyan egyedek adatait dolgoztuk fel, amelyeknek hibátlanul és hiánytalanul kitöltött bírálati lapja volt. Az eredeti adatbázisban összesen 117 mén adata szerepelt, ebből 109 bírálati lap (93,2%) volt alkalmas a kiértékelésre. Ez az arány jóval kedvezőbb volt annál, mint amit korábbi munkáinkban (Bene és mtsai, 2012a,b,c) a háttas és háttas hasznosítású mén vizsgálatánál tapasztaltunk.

Munkánk során a *Ló Teljesítményvizsgáló Kódex* (2007) (továbbiakban Kódex) előírásai alapján a hazai STV-on résztvevő külföldi fajták (angol telivér, bajor félvér, hannoveri, holland félvér, holsteini, oldenburgi és francia sportló) nyereg alatti teljesítményét értékeltük a ménvizsga első (STV I.) és második (STV II.) szintjén. Mivel ezek vizsgálati és bírálati rendszere nagyon hasonló volt, lehetőségünk nyílt a fajták teljesítményének összevetésére, összehasonlítására is.

A ménvizsgák kiértékelésének szempontrendszere nem volt teljesen azonos a vizsgálati időszakban. A 2002. január 1.-től lehetővé vált a mén üzemeltetése, aminek következtében a bírálati rendszert is átalakították. Ennek eredményeként a korábban egységes első és második szintből (STV I., ill. STV II.) létrehozták az STV I. „A” és „B”, valamint az STV II. „A” és „B”, korcsoportok szerint külön kategorizált szinteket („A” 36-46 hónapos kor közötti; „B” 46 hónapnál idősebb). Ezek mellett a küllemi bírálatok rendszere is megváltozott, a régebben használt 75-100 pontos „hagyományos” bírálat mellé egy új típusú leíró és lineáris bírálati lap is használatba került (65-100 pontos, ahol +40-60 pont adható). A ménvizsgák részletes leírását, az azokon bírálandó és mérendő tulajdonságokat, a pontozás menetét a Kódex 1.1.-es fejezete tartalmazza, így annak bemutatásától itt eltekintünk.

A fenti változtatásokat figyelembe véve három vizsgálati csoportot alakítottunk ki. A 2002. január 1. előtti STV I. ménvizsgákat a 2002. január 1. utáni STV I./A ménvizsgákkal egy csoportba vettük, és együtt értékeltük ki (a 2002 előtti központi felkészítési rendszerben a lovak túlnyomó része 36-46 hónapos kor közötti volt). Ezt a csoportot STV I./A-nak (1.) neveztük el. Az STV I./B (2.) csoportba azok a mén kerültek, amik 2002. január 1. után STV I. rendszerben vizsgáztak, és a vizsgálat első napján 46 hónapnál idősebbek voltak. A 2002. január 1. előtt STV

1. táblázat

A mének létszáma a STV-okban 1998-2010 között

Vizsga típusa, helye (1)		Vizsga ideje, életkor a vizsga kezdetén (2)	Fajta (3)							Össz. (4)
			Angol telivér (12)	Bajor félvér (13)	Hannoveri (14)	Holland félvér (15)	Holsteini (16)	Oldenburgi (17)	Francia sportló(18)	
STV I.	A	2002.01.01 előtt, mind (5)	3	1	0	9	11	2	3	29
		2002.01.01. után, 36-46 hó között (6)	0	2	0	1	5	1	0	10
		Összesen (4)	3	3	0	10	16	3	3	38
	B	2002.01.01. után, 46 hó felett (7)	7	2	5	3	6	0	1	24
	Összesen (4)	10	5	5	13	22	3	4	62	
STV II.	A	2002.01.01. után, 36-46 hó között (6)	0	0	0	0	0	0	0	0
	B	2002.01.01 előtt, mind (5)	0	1	0	9	10	1	2	23
		2002.01.01. után, 46 hó felett (7)	2	2	3	4	6	3	1	21
		Összesen (4)	2	3	3	13	16	4	3	44
Összesen (4)	2	3	3	13	16	4	3	44		
STV III.	1998.01.01. után, 48 hó felett (8)	0	0	0	2	0	1	0	3	
Összesen(4) (STV I, II, III)	1998.01.01. után (9)	12	8	8	28	38	8	7	109	
Nagycenk (STV I, II, III)	1998.05.28. - 2010.10.07	11	4	8	27	32	8	5	95	
Parádfürdő (STV I, II, III)	1998.05.06. - 2006.06.14	1	4	0	1	6	0	2	14	
Eredeti adatbázisban lévő mének létszáma (10)			14	8	9	28	39	12	7	117
Hiányos (nem értékelhető) adatsor (11)			2	0	1	0	1	4	0	8

Table 1. The number of stallions in performance tests between 1998-2010

type and place of performance test (1); date of performance test, age at start of performance test (2); breed (3); total (4); before 1 January 2002 (5); after 1 January 2002, age between 36-46 months (6); after 1 January 2002, 46 months of age (7); after 1 January 1998, 48 months of age (8); after 1 January 1998 (9); number of stallions in the original database (10); incomplete (not valuable) data (11); Thoroughbred (12); Bavarian Warmblood (13); Hanover (14); Dutch Warmblood (15); Holsteiner (16); Oldenburg (17); Selle Francais (18)

II. vizsgát tevő (túlnyomó részt 46 hónapnál idősebb), valamint a 2002. január 1. után STV II./B ménvizsgát teljesítő méneket egy csoportba soroltuk, STV II./B névvel (3.). Az STV I./A (0 egyed) és az STV III. (3 egyed) ménvizsgákat a nagyon alacsony létszám miatt nem tudtuk értékelni.

A munka során értékelt tulajdonságokat (paramétereket) az STV I. és II. szabályzata alapján három csoportba soroltuk: küllemi-, mozgás- és viselkedésbírálat (a származást - a szabályzat szerinti negyedik csoportot nem vizsgáltuk, azt vala-

2. táblázat

Az értékelt tulajdonságok a sajtátjeljesítmény-vizsgálatokon

Tulajdonságok (1)	Sajátjeljesítmény-vizsgálat (STV) (2)		
	I./A	I./B	II./B
Életkor (hónap) (3)	36-46	46≤	46≤
A, Küllemi bírálat (4)	Pont, ill. cm (29)		Pont, ill. cm
Marmagasság bottal (5)	+		+
Marmagasság szalaggal (6)	+		+
Övméret (7)	+		+
Szárkörméret (8)	+		+
Küllemi bírálat I. - hagyományos (9)	75-100 p.		75-100 p.
Küllemi bírálat II.* - új típusú (10)	65-100 (+40-60) p.		65-100 (+40-60) p.
B, Mozgásbírálat (11)	Pont, ill. cm		Pont, ill. cm
Lépés bírálat szabadon (12)	0-30 p.		-
Ügetés bírálat szabadon (13)	0-30 p.		-
Vágta bírálat szabadon (14)	0-60 p.		-
Lépés bírálat lovas alatt (15)	0-30 p.		-
Ügetés bírálat lovas alatt (16)	0-30 p.		-
Vágta bírálat lovas alatt (17)	0-30 p.		-
Lépéshossz nyereg alatt (18)	7-23 p.		7-23 p.
Ügetéshossz nyereg alatt (19)	0-19 p.		0-19 p.
Súlypont alá lépés - lépés (20)	0-16 p.		0-16 p.
Súlypont alá lépés - ügetés (21)	0-16 p.		0-16 p.
Ugrás lovas alatt (22)	80 - 120 cm 5-40 p.	100-140 cm 5-40 p.	-
Ugrás szabadon (23)	110-140 cm 10-50 p.	120-160 cm 10-60 p.	120-180 cm 10-100 p.
Díjlovagló feladat (24)	-		0-90 p.
Díjugrató feladat (25)	-		110 cm 0-100 p.
C, Viselkedésbírálat (26)	Pont		Pont
Viselkedés pontszám (27)	0-60 p.		0-60 p.

*2002. január 1. után (28)

Table 2. The examined traits in the performance tests
 traits (1); performance test (2); age (month) (3); conformation review (4); height at withers (stick, tape) (5, 6); hearth and cannon girth (7, 8); conformation score (traditional, new) (9, 10); moving review (11); free walk, trot and gallop review (12, 13, 14); walk, trot and gallop review under saddle (15, 16, 17); length of walk and trot under saddle (18, 19); step under weight point in walk and trot (20, 21); jump under saddle (22); free jump (23); dressage (24); show jumping (25); behavior review (26); behavior points (27); after 1. January 2002. (28); point, cm (29)

mennyi mén esetén megfelelőnek tekintettük). Az általunk értékelt tulajdonságok, azok száma, valamint azok sorrendje teljesen mértékben megegyezett a Kódex előírásaival.

A ménvizsgák részletes leírását, az azokon bírálendő és mérendő tulajdonságokat, valamint a pontozás menetét a Kódex 1.1.-es fejezete tartalmazza, így annak részletes bemutatásától itt eltekintünk. Az értékelt tulajdonságokat, valamint az azokra adható pontszámokat a 2. táblázatban foglaltuk össze.

A mének eredményeit a három csoport (STV I./A, STV I./B és STV II./B) esetén külön-külön hasonlítottuk össze. Csak olyan fajták között végeztünk szignifikancia vizsgálatot, ahol legalább 5 mén adata rendelkezésre állt. Ehhez *t-próbát*, vagy egytényezős varianciaanalízist (*F-próba*) alkalmaztunk. A varianciák homogenitásának vizsgálatára *Bartlett próbát* használtunk.

Azon tulajdonságok esetén, ahol statisztikailag igazolható különbséget találtunk, és legalább három fajta szerepelt az összehasonlításban, a fajták közti különbségek kimutatására az egyenlőtlen létszámeloszlás miatt *Tukey* tesztet (homogén variancia esetén), ill. *Tamhene* tesztet (ha nem sikerült igazolni a varianciák homogenitását) használtunk.

Az adatok előkészítését Microsoft Excel 2003 programmal, az adatok kiértékelését pedig az SPSS 9.0 statisztikai szoftverrel végeztük.

EREDMÉNYEK ÉS ÉRTÉKELÉSÜK

A 3. táblázatban a varianciák homogenitás vizsgálatának eredményeit mutatjuk be. Három értékelt paraméter (marmagasság bottal és szalaggal az STV I./A-ban, valamint a szárkörméret esetén az STV II./B-ben) esetén a szignifikanciát jelző *p* érték kisebb volt, mint 0,01, azaz a variancia nem bizonyult homogénnek. A többi tulajdonság esetén $p > 0,01$ volt, azaz H_1 hipotézist fogadtuk el, a varianciákat homogénnek tekintettük.

A 4. táblázatban a STV-okon végzett testméret-felvételezések eredményeit foglaltuk össze. Az STV I./A szinten bírált mének bottal és szalaggal mért marmagasságában szignifikáns ($p < 0,01$, ill. $p < 0,05$) különbséget találtunk a fajták között. A legnagyobb magassági méreteket (174,0, ill. 181,7 cm) a bajor félvér fajta mutatta, de ettől csak az angol telivér (165,0, ill. 173,5 cm), és az oldenburgi (166,3, ill. 176,3 cm) mének különböztek statisztikailag megbízhatóan. Az STV II./B szinten a bajor félvér (22,3 cm) és a francia sportló (22,3 cm) szárkörmérete szignifikánsan ($p < 0,05$) nagyobb volt annál, mint amit az angol telivérnél (21,0 cm) tapasztaltunk.

Az 5. táblázatban a STV I./A ménvizsga eredményeit mutatjuk be. Ebben a vizsgálati csoportban a holland félvér és a holsteini mének eredményeit tudtuk összehasonlítani (a kiértékelhető adatsorok száma csak ezeknél nagyobb volt 5-nél), a többi fajta eredményeit az alacsony létszám miatt csak tájékoztató jelleggel közöljük.

A *t*-próba eredményei alapján a holland félvér és holsteini fajták között csak a lépéshossz mérés paraméterében (15,1, ill. 18,3 pont) találtunk statisztikailag megbízható ($p < 0,01$) különbséget. A többi tulajdonság esetén e két fajta nagyon hasonló teljesítményt mutatott, sem a küllemi bírálat, sem a mozgásbírálat, sem

pedig a viselkedésbírálat eredményeiben nem találtunk számottevő eltérést a mének között.

A viselkedés bírálati eredmények vizsgálatakor szembetűnő volt az angol telivér fajta alacsony pontszáma (40,0 pont). A holsteini (50,2 pont), vagy a francia sportló (51,3 pont) mének ettől átlagosan több, mint 10 ponttal jobb eredményt értek el.

3. táblázat

A varianciák homogenitás-vizsgálatának eredményei

Vizsgált tulajdonságok (1)	Sajátteljesítmény-vizsgálat (STV) (2)		
	I./A	I./B	II./B
	Bartlett próba (P)* (3)		
Marmagasság bottal (4)	0,002	0,100	0,199
Marmagasság szalaggal (5)	0,004	0,040	0,104
Övméret (6)	0,293	0,250	0,395
Szárkörméret (7)	0,011	0,179	0,004
Küllemi bírálat I. (8)	0,402	0,422	0,374
Küllemi bírálat II. (9)	0,027	0,723	0,214
Lépés bírálat szabadon (10)	0,725	0,063	-
Ügetés bírálat szabadon (11)	0,394	0,432	-
Vágta bírálat szabadon (12)	0,614	0,446	-
Lépés bírálat lovas alatt (13)	0,647	0,271	-
Ügetés bírálat lovas alatt (14)	0,281	0,022	-
Vágta bírálat lovas alatt (15)	0,557	0,259	-
Lépéshossz lépésben (16)	0,955	0,191	0,037
Lépéshossz ügetésben (17)	0,246	0,546	0,720
Súlypont alá lépés - lépésben (18)	0,113	0,359	0,154
Súlypont alá lépés - ügetésben (19)	0,204	0,150	0,481
Ugrás lovas alatt (20)	0,150	0,077	-
Ugrás szabadon (21)	0,467	0,040	0,289
Díjlovagló feladat (22)	-	-	0,827
Díjugrató feladat (23)	-	-	0,018
Mozgásbírálat összpontszám (24)	0,217	0,281	0,520
Viselkedés pontszám (25)	0,016	0,841	0,888
Összpontszám (26)	0,451	0,225	0,967

*ha $p > 0,01$; a homogenitás igazolt (27)

Table 3. The results of homogeneity of variance tests
 traits (1); performance test (2); Bartlett test (3); height at withers (stick, tape) (4, 5); hearth and cannon girth (6, 7); conformation score I., II. (8, 9); free walk, trot and gallop review (10, 11, 12); walk, trot and gallop review under saddle (13, 14, 15); length of walk and trot under saddle (16, 17); step under weight point in walk and trot (18, 19); jump under saddle (20); free jump (21); dressage (22); show jumping (23); total points of moving review (24); behavior points (25); total points (26); if $p > 0,01$, the homogeneity is certified (27)

A különböző fajtájú mének ST

Tulajdonságok (cm) (1)		Fajta (2)		
		Angol telivér (3)	Bajor félvér (4)	Hanno-veri (5)
STV I./A	Létszám (11)	3	3	
	Marmagasság bottal (12)	^a 165,0±2,8	^b 174,0±3,6	
	Marm. szalaggal (13)	^a 173,5±2,1	^b 181,7±1,5	
	Övméret (14)	183,5±3,5	191,3±2,1	
	Szárkörméret (15)	21,0±0,0	22,0±0,0	
STV I./B	Létszám (11)	7	2	
	Marmagasság bottal (12)	166,9±3,3	172,5±6,4	167,0±4
	Marm. szalaggal (13)	175,4±3,8	181,5±7,8	176,6±2
	Övméret (14)	189,3±5,1	196,5±10,6	193,0±3
	Szárkörméret (15)	21,0±0,6	22,0±1,4	21,4±1
STV II./B	Létszám (11)	2	3	
	Marmagasság bottal (12)	169,5±0,7	171,7±4,7	165,3±3
	Marm. szalaggal (13)	178,5±0,7	181,0±5,6	174,3±2
	Övméret (14)	193,5±6,4	195,3±7,8	191,0±6
	Szárkörméret (15)	^a 21,0±0,0	^b 22,3±0,6	^{ab} 21,3±0
Összesen (10)	Létszám (11)	12	8	
	Marmagasság bottal (12)	^a 167,0±3,1	^b 172,8±4,1	^a 166,4±3
	Marm. szalaggal (13)	^a 175,6±3,4	^b 181,4±4,3	^a 175,8±2
	Övméret (14)	^a 189,0±5,5	^b 194,1±6,3	^{ab} 192,3±4
	Szárkörméret (15)	^a 21,0±0,4	^b 22,1±0,6	^{ab} 21,4±1

az azonos betűt nem tartalmazók egymástól szignifikánsan ($p < 0,05$) különböznek (16)

Table 4. The body measurements of stallions of different breeds in performance tests traits (cm) (1); breed (2); Thoroughbred (3); Bavarian Warmblood (4); Hanover (5); Dutch Warmblood (6); Holsteiner (7); Oldenburg (8); Selle Francais (9); total (10); headcount (11); height at withers with stick (12); height at withers with tape (13); hearth girth (14); cannon girth (15); treatments without the same superscript differ significantly ($p < 0,05$) (16)

A STV I./A összesített eredményei a következőképp alakultak: oldenburgi (419,3 pont), holsteini (418,3 pont), holland félvér (414,5 pont), francia sportló (410,3 pont), bajor félvér (390,7 pont) és angol telivér (336,7 pont). Az angol telivér ménnek teljesítménye nem csak a viselkedés bírálatban, hanem a küllemi bírálatban és a mozgásbírálat során is jóval elmaradt a többi fajta eredményétől.

A 6. táblázatban a STV I./B eredményeit tüntettük fel. A létszám adatok alapján ebben a csoportban az angol telivér (7 egyed), a hannoveri (5 egyed) és a holsteini (6 egyed) ménnek összehasonlítására adódott lehetőségünk. A bajor félvér, a holland félvér és a francia sportló ménnek eredményeit tájékoztató jelleggel közljük.

Az F-próba eredményei alapján az ügetés bírálat és a viselkedésbírálat pontszá-

4. táblázat

ének STV-okon mért testméretei

	Holland félvér (6)	Holsteini (7)	Olden-burgi (8)	Francia sportló (9)	Össz. (10)	p
0	10	16	3	3	38	
-	^{ab} 169,4±1,9	^a 168,9±1,5	^a 166,3±1,5	^{ab} 168,3±5,9	169,0±2,9	<0,01
-	^{ab} 178,6±1,8	^{ab} 178,3±2,1	^{ab} 176,3±0,6	^{ab} 178,3±5,8	178,2±2,7	<0,05
-	191,9±2,9	192,4±5,9	187,7±2,1	195,0±1,0	191,5±4,9	NS
-	21,6±0,5	21,6±0,7	21,0±1,0	22,3±0,6	21,6±0,7	NS
5	3	6	0	1	24	
167,0±4,0	168,0±3,5	168,8±7,7	-	177,0±0,0	168,4±5,2	NS
176,6±2,1	177,7±3,8	177,2±6,6	-	188,0±0,0	177,4±5,1	NS
193,0±3,7	193,3±5,1	191,8±5,0	-	205,0±0,0	192,5±5,8	NS
21,4±1,5	21,7±0,6	21,7±1,2	-	23,0±0,0	21,5±1,1	NS
3	13	16	4	3	44	
165,3±3,1	168,5±3,1	168,9±3,0	167,8±2,2	171,0±5,2	168,8±3,3	NS
174,3±2,1	177,8±2,8	178,4±3,2	177,5±2,4	181,0±5,2	178,2±3,4	NS
191,0±6,1	194,2±4,7	191,4±3,5	190,0±5,6	199,7±7,0	193,0±5,1	NS
^b 21,3±0,6	^{ab} 21,8±0,4	^{ab} 21,6±0,5	^{ab} 21,3±1,0	^b 22,3±0,6	21,7±0,6	<0,05
8	26	38	7	7	106	
166,4±3,5	^{ab} 168,8±2,7	^{ab} 168,9±3,5	^a 167,0,1±2	^{ab} 170,7±5,5	168,8±3,7	<0,01
175,8±2,3	^{ab} 178,1±2,5	^{ab} 178,2±3,5	^{ab} 177,0±1,8	^b 180,9±5,6	178,0±3,6	<0,01
192,3±4,4	^{ab} 193,2±4,1	^a 191,9±4,8	^a 189,0±4,3	^b 198,4±5,5	192,4±5,2	<0,01
^b 21,4±1,2	^{ab} 21,7±0,5	^a 21,6±0,7	^a 21,1±0,9	^b 22,4±0,5	21,6±0,8	<0,01

mában statisztikailag igazolható ($p < 0,05$.) különbséget találtunk a fenti három fajta teljesítménye között. Nevezetesen az angol telivér mének ügésbírálati pontszáma (16,6 pont) szignifikánsan kisebb volt annál, mint amit a holsteini fajta esetén tapasztaltunk (22,8 pont). A viselkedésbírálati pontszámok esetén a holsteini mének (47,0 pont) több mint 8 ponttal jobb eredményt értek el a hannoveri fajta egyedénél (38,8 pont). Az összpontszámokban nem találtunk megbízható különbséget a három fajta teljesítménye között annak ellenére sem, hogy a legkevesebb pontot szerző angol telivér (381,7 pont) és a legtöbb pontot gyűjtő holsteini (437,2 pont) mének között 55,5 pont volt a különbség.

A STV I./B összesített eredménye alapján a fajták sorrendje a következőképp alakult: bajor félvér (451,0 pont), holsteini (432,7 pont), francia sportló (437,0 pont), holland félvér (421,0 pont), hannoveri (414,8 pont) és angol telivér (381,7 pont).

A 7. táblázatban az STV II./B szint eredményei kerültek bemutatásra. Ebben a vizsgálati csoportban a holland félvér (13 egyed) és a holsteini (16 egyed) mének teljesítményét tudtuk összehasonlítani.

A t-próba eredményei alapján a holsteini mének statisztikailag igazolhatóan ($p < 0,05$) jobban teljesítettek a lépéshossz vizsgálatokban (17,9 pont) és a súlypont alá lépés képességének a mérésekor (9,0 pont), mint a holland félvér fajta

5. táblázat

A különböző fajtájú ménék STV I./A eredményei

Tulajdonságok (pont, ill. cm) (1)	Fajta (2)		Oldenburgi (5)	Francia sportló (6)	Holland félvér (7)	Holsteini (8)	p	Összesen (30)
	Angol telivér (3)	Bajor félvér (4)						
Létszám (9)	3	3	3	3	10	16		38
Külliemi bírálat I. (10)	78,3±3,8	89,7±3,1	87,3±1,5	85,0±1,7	86,1±2,4	87,4±3,8	NS	86,3±4,0
Külliemi bírálat II. (11)	72,0±7,0	77,7±3,1	78,7±8,3	81,3±5,9	76,9±4,3	76,8±8,0	NS	77,0±6,5
Lépés bírálat szabadon (12)	21,0±3,6	18,0±2,6	20,3±2,1	21,0±1,7	20,9±1,9	21,8±2,2	NS	21,0±2,3
Ügetés bírálat szabadon (13)	20,7±3,2	21,0±4,0	23,7±2,1	21,3±0,6	21,3±2,3	23,0±2,5	NS	22,1±2,5
Vágta bírálat szabadon (14)	44,0±6,9	42,0±8,0	43,3±5,0	40,0±2,0	44,8±5,3	44,8±4,8	NS	44,0±5,1
Lépés bírálat lovas alatt (15)	17,7±3,1	16,0±4,6	21,3±1,5	22,7±2,1	19,6±3,7	19,9±2,9	NS	19,7±3,3
Ügetés bírálat lovas alatt (16)	17,0±2,6	15,7±4,0	24,0±1,0	23,0±3,6	20,7±2,2	21,3±2,3	NS	20,7±3,1
Vágta bírálat lovas alatt (17)	19,7±3,2	15,3±4,7	22,3±2,3	22,7±2,5	20,9±2,3	22,1±2,7	NS	21,1±3,2
Lépéshossz nyereg alatt (18)	10,7±3,5	14,0±3,0	17,3±4,0	18,3±3,2	15,1±3,0	18,3±2,6	<0,01	16,4±3,6
Ügetéshossz nyereg alatt (19)	3,0±2,0	9,0±3,6	13,3±2,1	14,0±1,0	8,1±3,1	9,6±2,1	NS	9,3±3,5
Súlypont alá lépés - lépés (20)	9,0±2,6	6,3±4,2	8,0±1,0	6,7±3,1	7,3±2,5	8,5±1,9	NS	7,9±2,4
Súlyp. alá lépés - ügetés (21)	6,7±1,5	8,7±2,5	11,7±1,5	9,7±1,2	9,0±3,5	8,4±2,4	NS	8,8±2,7
Ugrás lovas alatt (22)	20,0±3,0	36,3±3,8	35,3±12,6	29,0±5,6	36,5±6,6	33,3±13,3	NS	33,2±10,6
Ugrás szabadon (23)	29,0±5,3	52,3±10,3	42,7±22,0	45,7±13,4	54,5±15,2	49,8±16,8	NS	48,7±16,1
Mozgásbírálati összpont. (24)	218,3±26,1	254,7±21,9	283,3±34,6	274,0±5,3	278,7±16,4	280,8±21,2	NS	272,9±26,3
Viselkedés pontszám (25)	40,0±7,0	46,3±2,1	48,7±12,1	51,3±2,3	49,7±4,2	50,2±4,8	NS	48,9±5,8
Összpontszám (10+24+25) (26)	336,7±23,0	390,7±24,1	419,3±23,8	410,3±5,1	414,5±17,1	418,3±21,7	NS	408,1±29,3

A = Külliemi bírálat (27); B = Mozgásbírálat (28); C = Viselkedés bírálat (29)

Table 5. The I/A performance test results of stallions of different breeds traits (score, cm) (1); breed (2); Thoroughbred (3); Bavarian Warmblood (4); Oldenburg (5); Selle Français (6); Dutch Warmblood (7); Holsteiner (8); number (9); conformation score I., II. (10, 11); free walk, trot and gallop review (12, 13, 14); walk, trot and gallop review under saddle (15, 16, 17); length of walk and trot under saddle (18, 19); step under weight point in walk and trot (20, 21); jump under saddle (22); free jump (23); total points of moving review (24); behavior points (25); total points (26); conformation review (27); move review (28); behavior review (29); total (30)

6. táblázat

A különböző fajtájú ménnek STV I./B eredményei

Tulajdonságok (pont, ill. cm) (1)	Fajta (2)						Összesen (31)		
	Létszám (9)	Bajor félvér (3)	Holland félvér (4)	Francia sportló (5)	Angol telivér (6)	Hannoveri (7)		Holsteini (8)	p
		2	3	1	7	5		6	
A	Küllemi bírálat I. (10)	87,5±6,4	86,7±3,8	90,0±0,0	81,3±4,9	85,2±2,7	86,5±2,9	NS	85,0±4,4
	Küllemi bírálat II. (11)	68,5±6,4	78,3±3,2	79,0±0,0	73,0±3,5	73,8±4,7	74,0±5,8	NS	74,0±4,8
B	Lépés bírálat szabadon (12)	23,0±5,7	20,0±3,0	20,0±0,0	17,1±3,0	18,8±4,5	20,7±2,7	NS	19,3±3,6
	Ügetés bírálat szabadon (13)	23,0±5,7	21,0±3,6	15,0±0,0	^a 16,6±4,1	^{ab} 19,6±4,6	^b 22,8±2,9	<0,05	19,8±4,5
	Vágta bírálat szabadon (14)	45,0±12,7	44,7±5,0	44,0±0,0	38,3±7,2	41,2±7,3	43,0±5,8	NS	41,7±6,7
	Lépés bírálat lovas alatt (15)	19,0±4,2	20,7±2,1	21,0±0,0	17,0±2,9	19,2±4,5	19,0±2,3	NS	18,8±3,1
	Ügetés bírálat lovas alatt (16)	21,5±2,1	19,7±2,3	23,0±0,0	17,0±2,2	20,6±4,2	19,8±1,6	NS	19,4±2,9
	Vágta bírálat lovas alatt (17)	20,5±0,7	19,7±2,3	25,0±0,0	18,4±3,3	20,8±3,7	19,8±3,2	NS	19,9±3,2
	Lépéshossz nyereg alatt (18)	21,0±1,4	16,7±4,7	13,0±0,0	14,9±1,8	17,6±3,6	16,7±3,7	NS	16,5±3,4
	Ügetéshossz nyereg alatt (19)	15,0±4,2	7,7±1,2	7,0±0,0	8,7±3,6	10,8±3,8	10,8±4,3	NS	10,0±3,9
	Súlypont alá lépés - lépés (20)	10,5±3,5	8,3±2,3	7,0±0,0	7,6±1,9	7,6±2,5	8,3±1,0	NS	8,1±2,0
	Súlyp. alá lépés - ügetés (21)	11,0±4,2	6,0±1,7	7,0±0,0	7,6±2,4	7,8±1,6	9,0±2,0	NS	8,0±2,3
	Ugrás lovas alatt (22)	42,5±2,1	49,3±6,4	50,0±0,0	32,4±13,9	40,2±12,8	46,5±3,8	NS	41,3±11,4
	Ugrás szabadon (23)	69,5±2,1	59,0±23,4	70,0±0,0	60,1±16,7	66,6±1,7	67,2±3,2	NS	64,3±11,8
	Mozgásbírálati összpont. (24)	321,5±13,4	292,7±46,7	302,0±0,0	255,7±48,4	290,8±27,4	303,7±21,0	NS	287,0±39,1
C	Viselkedés pontszám (25)	42,0±4,2	41,7±4,0	45,0±0,0	^{ab} 44,7±4,5	^a 38,8±6,0	^b 47,0±3,7	<0,05	43,5±5,1
	Összpontszám (10+24+25) (26)	451,0±2,8	421,0±53,7	437,0±0,0	381,7±53,1	414,8±32,0	437,2±24,3	NS	415,5±43,5

A = Küllemi bírálat (27); B = Mozgásbírálat (28); C = Viselkedés bírálat (29); az azonos betű nem tartalmazók egymástól szignifikánsan (p<0,05) különbözőnek (30)

Table 6. The I./B performance test results of stallions of different breeds

traits (score, cm) (1); breed (2); Bavarian Warmblood (3); Dutch Warmblood (4); Selle Français (5); Thoroughbred (6); Hanover (7); Holsteiner (8); number (9); conformation score I., II. (10, 11); free walk, trot and gallop review (12, 13, 14); walk, trot and gallop review under saddle (15, 16, 17); length of walk and trot under saddle (18, 19); step under weight point in walk and trot (20, 21); jump under saddle (22); free jump (23); total points of move review (24); behavior points (25); total points (26); conformation review (27); moving review (28); behavior review (29); treatments without the same superscript differ significantly (p<0.05) (30); total (31)

7. táblázat

A különböző fajtájú ménék STV II./B eredményei

Tulajdonságok (pont, ill. cm) (1)	Fajta (2)							p	Összesen (26)
	Angol telivér (3)	Bajor felvér (4)	Hanno-veri (5)	Olden- burgi (6)	Francia sportló(7)	Holland felvér (8)	Holsteini (9)		
Létszám (10)	2	3	3	4	3	13	16		44
A									
Küllemi bírálat I. (11)	82,5±4,9	88,7±4,9	85,0±2,0	90,0±0,8	88,3±4,6	86,9±4,8	87,1±3,1	NS	87,1±3,9
Küllemi bírálat II. (12)	73,5±3,5	78,7±8,3	71,0±4,6	79,8±9,5	77,3±7,6	78,3±4,7	78,4±6,0	NS	77,7±6,1
Lépéshossz nyereg alatt (13)	14,5±0,7	15,0±7,0	20,0±3,6	17,5±1,3	18,3±2,9	15,7±2,8	17,9±2,8	<0,05	17,0±3,2
Ügetéshossz nyereg alatt (14)	13,0±0,0	11,0±2,6	11,3±1,5	12,8±3,2	9,3±2,1	8,3±3,5	9,8±3,5	NS	9,9±3,4
Súlypont alá lépés - lépés (15)	8,0±0,0	8,3±0,6	8,7±1,5	7,3±2,2	8,0±3,6	7,3±1,3	9,0±2,2	<0,05	8,2±1,9
Súlyp. alá lépés - ügetés (16)	7,5±2,1	8,7±1,2	8,0±1,0	9,8±2,1	8,0±2,6	8,4±3,2	8,9±2,0	NS	8,6±2,3
Díjlovgoló feladat (17)	44,5±7,8	56,3±2,1	62,3±11,4	60,5±3,3	69,3±6,7	60,2±7,8	63,6±7,3	NS	61,3±8,2
Ugrás szabadon (18)	99,0±12,7	45,0±15,0	95,7±24,8	86,0±25,9	70,3±35,6	62,2±29,8	56,3±24,6	NS	65,6±28,8
Díjjugró feladat (19)	97,5±3,5	100,0±0,0	95,0±5,0	100,0±0,0	100,0±0,0	97,3±4,4	99,1±2,3	NS	98,4±3,3
Mozgásbírálati összpont. (20)	284,0±26,9	244,3±21,4	301,0±31,4	293,8±25,7	283,3±22,4	259,5±36,5	264,6±24,6	NS	269,0±31,1
C									
Viselkedés pontszám (21)	41,5±0,7	50,0±4,6	46,3±3,8	45,8±7,6	49,0±4,4	50,9±8,1	50,0±4,4	NS	49,2±6,1
Összpontszám (11+20+21) (22)	408,0±32,5	383,0±27,9	432,3±35,0	429,5±19,1	420,7±27,6	397,3±36,9	401,7±27,2	NS	405,3±31,6

A = Küllemi bírálat (23); B = Mozgásbírálat (24); C = Viselkedés bírálat (25)

Table 7. The II./B performance test results of stallions of different breeds

traits (score, cm) (1); breed (2); Thoroughbred (3); Bavarian Warmblood (4); Hanover (5); Oldenburg (6); Selle Français (7); Dutch Warmblood (8); Holsteiner (9); number (10); conformation score I., II. (11, 12); length of walk and trot under saddle (13, 14); step under weight point in walk and trot (15, 16); dressage (17); free jump (18); show jumping (19); total points of move review (20); behavior points (21); total points (22); conformation review (23); moving review (24); behavior review (25); total (26)

egyedei (15,7, ill. 7,3 pont). Ennek ellenére a két fajta között sem a mozgásbírálati összpontszámában, sem pedig az STV II./B összpontszámában nem találtunk szignifikáns különbséget.

A STV II./B ménvizsga összesített eredményei alapján felállított sorrend a következő volt: hannoveri (432,3 pont), oldenburgi (429,5 pont), francia sportló (420,7 pont), angol telivér (408,0 pont), holsteini (401,7 pont), holland félvér (397,3 pont) és bajor félvér (383,0 pont). Ebben a vizsgálati csoportban a fajták közti különbségek jóval kisebbek voltak annál, mint amit a STV I./A és a STV I./B szintek esetén tapasztaltunk.

A 8. táblázatban a külföldi fajtákból származó mének teljesítményét a tradicionális magyar fajták STV eredményeivel hasonlítottuk össze. A magyar fajták STV során mutatott teljesítményéről részletesen korábbi munkákban (*Bene és mtsai*, 2012c) számoltunk be.

A STV I./A összesített eredményei szerint az oldenburgi (419,3 pont), a holsteini (418,3 pont) a holland félvér (414,5 pont) és a francia sportló (410,3 pont) mének teljesítménye több, mint 20 ponttal jobb volt a legjobban szereplő magyar fajta, a magyar sportló (389,8 pont) összpontszámánál. Az angol telivér (336,7 pont) teljesítménye a furioso - north star (345,9 pont) és a kisbéri félvér (358,4 pont) mének eredményéhez állt a legközelebb. A viselkedés bírálatok során az angol telivér (40,0 pont) kivételével valamennyi külföldi fajta jobb eredményt ért el, mint a magyar fajták között legjobban teljesítő magyar sportló (46,2 pont) mének. A külföldi fajták jobb eredménye a küllemi bírálatban is megmutatkozott, azonban itt a különbségek az eddigi tapasztalt értékeknél kisebbek voltak.

Az STV I./B ménvizsga összpontszáma esetén az előzőekhez hasonló tendencia volt megfigyelhető. A külföldi tenyésztésű fajták közül csak az angol telivér (381,7 pont) ért el kisebb összpontszámot, mint a magyar sportló (404,1 pont). A viselkedésbírálatban viszont az előzőekben tapasztalt különbségek kiegyenlítődték, ebben a vizsgálatban nem lehetett egyértelműen a külföldi fajták fölényét kijelenteni.

Az STV II./B esetén is a külföldi fajták, nevezetesen a hannoveri (432,2 pont), az oldenburgi (429,5 pont) és a francia sportló (420,7 pont) kapták a legjobb összpontszámot. Ezekből a legjobban szereplő magyar fajta, a magyar sportló (399,2 pont) átlagosan több, mint 20 ponttal volt lemaradva. A külföldi fajták fölénye mind küllemi bírálatban, mind mozgásbírálatban, mind pedig a viselkedésbírálatok során megmutatkozott.

KÖVETKEZTETÉSEK

Adatelemzésünk eredményei alapján elmondható, hogy a küllemi bírálat és a viselkedés bírálat esetén kisebb, a mozgásbírálat paraméterei esetén nagyobb különbség adódott a külföldi fajták teljesítménye között. A különbségek elsősorban az angol telivér fajta rosszabb küllemi-, mozgás- és viselkedésbírálati eredményéből adódtak. A három csoportba sorolt STV eredmények összesítése alapján a fajták sorrendje a következőképp alakult: francia sportló, oldenburgi, hannoveri, holsteini, holland félvér, bajor félvér és angol telivér. Az első öt fajta összesített eredménye között nem volt számottevő a különbség.

Várakozásainkkal ellentétben az angol telivér mének meglehetősen kevés

A magyar és külföldi fajták STV eredményének összehasonlítása

Fajta (1)	Sajátjelítmény-vizsgálat (STV) (2)																		
	STV I, A				STV I, B				STV II, A				STV II, B				STV III.		
	K	M	V	Ö*	K	M	V	Ö*	K	M	V	Ö*	K	M	V	Ö*	M	V	Ö*
Furióso - north star#	79,3	222,0	44,5	345,9 (61)	81,8	208,3	41,3	331,4 (33)	81,5	199,9	42,6	324,0 (10)	81,5	240,0	46,1	367,7 (31)	357,0	44,5	401,5 (2)
Gidrián# (3)	78,7	225,7	41,8	346,2 (26)	81,8	242,5	41,0	365,2 (13)	80,8	240,5	38,3	359,5 (4)	83,2	250,8	43,0	377,0 (22)	348,8	50,3	399,0 (4)
Kisbéri félvér# (4)	82,6	233,6	42,2	358,4 (95)	81,8	248,1	39,9	369,8 (30)	84,6	225,8	41,5	351,8 (25)	82,2	251,4	43,0	376,6 (67)	338,5	46,7	385,2 (15)
Magyar sportló# (5)	83,5	260,0	46,2	389,8 (86)	84,8	275,2	44,1	404,1 (29)	84,0	239,7	40,7	364,5 (15)	85,5	267,9	45,8	399,2 (63)	375,0	48,8	423,8 (14)
Angol tejl- vér (6)	78,3	218,3	40,0	336,7 (3)	81,3	255,7	44,7	381,7 (7)	-	-	-	-	82,5	284,0	41,5	408,0 (2)	-	-	-
Bajor félvér (7)	89,7	254,7	46,3	390,7 (3)	87,5	321,5	42,0	451,0 (2)	-	-	-	-	88,7	244,3	50,0	383,0 (3)	-	-	-
Hannoveri (8)	-	-	-	-	85,2	290,8	38,8	414,8 (5)	-	-	-	-	85,0	301,0	46,3	432,3 (5)	-	-	-
Holland félvér (9)	86,1	278,7	49,7	414,5 (10)	86,7	292,7	41,7	421,0 (3)	-	-	-	-	86,9	259,5	50,9	397,3 (13)	-	-	-
Holsteini (10)	87,4	280,8	50,2	418,3 (16)	86,5	303,7	47,0	437,2 (6)	-	-	-	-	87,1	264,6	50,0	401,7 (16)	-	-	-
Oldenburgi (11)	87,3	283,3	48,7	419,3 (3)	-	-	-	-	-	-	-	-	90,0	293,8	45,8	429,5 (4)	-	-	-
Francia sportló (12)	85,0	274,0	51,3	410,3 (3)	90,0	302,0	45,0	437,0 (1)	-	-	-	-	88,3	283,3	49,0	420,7 (3)	-	-	-

K = hagyományos küllemi bírálati pontszám (13); M = mozgásbírálati pontszám (14); V = viselkedésbírálati pontszám (15); Ö = összpontszám (16); *zárójelben a létszám szerepel (17); #forrás: Bene és mtsai, 2012c (18)

Table 8. Comparison of performance test results of the national and foreign breeds breeds (1); performance test (2); Gidran (3); Kisbéri (4); Hungarian Sport Horse (5); Thoroughbred (6); Bavarian Warmblood (7); Hanover (8); Dutch Warmblood (9); Holsteiner (10); Oldenburg (11); Selle Français (12); points of traditional conformation review (13); points of moving review (14); points of behavior review (15); total points of performance test (16); headcount in parentheses (17); Bene et al. (2012c) (18)

pontot gyűjtöttek a ménvizsgák során. A gyengébb teljesítmény elsősorban a mozgásbírálat paramétereinek, a lépés- és ügetéshosszúságnak, valamint a lovas alatti és szabadon ugró képességnek a vizsgálatkor mutatkozott meg. Az angol telivér a viselkedésbírálatok során is kevesebb pontot gyűjtött, mint a német, holland és francia fajták egyedei. Az angol telivért - mint a galopp és a lovastusa sportágakban eredményes fajtát - a világ számos országában, számos fajta nemesítésére használták az elmúlt időszakban, és használják napjainkban is. Ez a javító, nemesítő hatás a fajta hazai STV-okon mutatott teljesítményében nem minden esetben mutatkozott meg. Ebben nagy szerepet játszhatott a tenyészcélok részleges különbözősége, valamint a hazai - elsősorban az ugróképességre irányuló - STV rendszer is.

Mindemellett szeretnénk kihangsúlyozni, hogy a különböző - esetenként nagyon kis létszámban jelen lévő - külföldi fajtákba tartozó mének STV eredményeit - annak ellenére, hogy számos hasznos információt hordozhatnak mind a gyakorlatban, mind pedig a tudományos területen dolgozó szakemberek számára - a populáció kis létszáma miatt csak tájékoztató jellegűnek lehet tekinteni.

ÖSSZEGZÉS

A hazai tenyésztésű és a külföldi fajták STV-okon mutatott teljesítményének az összehasonlításakor nagyon szembetűnő különbségeket találtunk. A külföldi fajták ménjei az STV valamennyi szintjén, szinte valamennyi értékelt tulajdonságban jobb eredményeket értek el, mint a magyar fajták egyedei. Véleményünk szerint ez a különbség többek között a STV-ra kerülő mének kijelölésére (kiválasztására), a tenyészcélok különbözőségére, valamint a nemesítés (törzskönyvezés, teljesítményvizsgálat és tenyészértékbecslés) színvonalára vezethető vissza.

A külföldről hazánkba kerülő különböző fajtájú méneket elsősorban a hazai állomány nemesítésére, teljesítményének javítására hozták be Magyarországra. Ezek a mének nagyon szigorú szempontok szerint kerültek kiválasztásra, az adott fajta, az adott populáció legkiválóbb egyedei közül. A ménhasználat szabályainak megfelelően ezeknek is STV-ot kellett tenniük hazánkban, ahol kiválóan teljesítettek, mert erősen szelektált, válogatott egyedek voltak. Ezzel szemben a magyar fajták esetében nemcsak a legkiválóbb, legjobb teljesítményt mutató mének vettek részt a STV-on, hanem a populációt jóval szélesebb körben vizsgálták és értékelték. Ezek az eltérések a magyar és a külföldi fajták teljesítmény-különbségének egy részét biztosan magyarázhatják.

Nagyon sok esetben a tenyészcélok, a tenyészési irányelvek is különböztek a magyar és külföldi fajták között. A STV-ot tevő külföldi fajták esetén elsősorban az ugróképesség javítását, másodsorban pedig a könnyű kezelhetőséget és a kedvező vérmérsékletet tartják a legfontosabbnak. Ennek megfelelően - az eredetileg hámos hasznosítású - holsteini és hannoveri fajtákat hosszú idő óta a célok elérése érdekében nemesítik, ami a nemzetközi versenyeken mutatott teljesítményekben meg is nyilvánul. Ezzel szemben a magyar fajták közül csak a magyar sportló esetén találkozunk ennyire konkrét és jól körülhatárolható tenyészcéllal, a többi fajtánál a génmegőrzés (gidrán), az eredeti típus és jelleg megőrzése (nóniusz), valamint az univerzalitás (hámos és háttas hasznosítás a furioso - north star esetén)

kap szerepet az irányelvek között. A nem egységes tenyésztéspolitikai, a szerteágazó, vagy nagyon sokrétű tenyész cél nem kedvező a szelekciós előrehaladás szempontjából. Természetesen a fajta létszáma, a tenyésztésre alkalmas aktív populáció nagysága nagyban meghatározhatja a tenyész célok kialakítását, és a szelekciós lehetőségeket is. Ebben a hazai fajta szintén hátrányban vannak a nagy létszámú külföldi populációkkal szemben.

A teljesítményvizsgálatok és a tenyészértékbecslés rendszerének alapelveiben nem sok különbség van a magyar és a külföldi fajta között. Azonban ezek szervezésében és kivitelezésében, valamint az adatok összegyűjtésében, feldolgozásában és felhasználásában már számottevő a magyar fajta hátránya. A külföldi fajta esetén a nagy létszámú populációkban elvégzett teljesítményvizsgálatok eredményeiből nagyobb megbízhatósággal lehetett tenyészértéket becsülni, ami jóval nagyobb szelekciós előrehaladást eredményezett. Ehhez azt is hozzá kell tenni, hogy a „németes precizitás” nemcsak a teljesítmény-vizsgálatokra és a törzskönyvezésre, hanem az információk tenyésztőkhöz történő eljuttatására is kiterjedt. Ezzel szemben Magyarországon a ló fajban csak nagyon ritkán találkozhatunk a különböző érték mérő tulajdonságok esetén számított tenyészértékekkel. Az ilyen információk csak viszonylag ritkán jutnak el a tényleges tenyész kiválasztást végző szakemberekhez.

A fentiek tükrében úgy gondoljuk, hogy a magyar fajtákat nemesítő szakemberek nincsenek könnyű helyzetben. A tradicionális magyar fajtákat meg kell őriznünk, de ezzel együtt a teljesítményüket, a versenyképességüket és az „eladhatóságukat” is javítani szükséges. Hazánkban a tenyész célok és tenyésztési elképzelések sokszínűsége, valamint a STV-ok megszűnése miatt nem áll rendelkezésükre olyan mennyiségű és olyan minőségű információ (adatbázis) a tenyész kiválasztáshoz, mint a külföldi fajtákat tenyésztőknek. Véleményünk szerint a szertend körülmények között elvégezhető, lehetőség szerint mennél több objektív mérési paramétert tartalmazó STV-ok, a széles körben kiterjeszhető ivadékteljesítmény-vizsgálatok, valamint nagyon alapos, mindenre kiterjedő, pontos és precíz törzskönyvezés és adat-felvételezés nélkül nem képzelhető el a tenyészértékbecslés, és ennek következtében a szakmailag megalapozott tenyész kiválasztás sem.

Véleményünk szerint a magyar fajtákban jelentős potenciál van, elég, ha csak a gidrán fajta lovastusa sportban elért eredményeit említjük. Sajnos azonban a tenyész célok (és elképzelések) sokszínűsége, valamint a teljesítmény-vizsgálatok hiánya nagyon hátrányosan érintheti, és tovább lassíthatja tradicionális fajtáink felzárkózást a külföldi genotípusok teljesítmény-színvonalához.

KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS

Ezúton is szeretnénk megköszönni a Mezőgazdasági Szakigazgatási Hivatal Állattenyésztési Igazgatósága munkatársainak, nevezetesen *Németh Csaba* igazgató, *Zámbori Márta* osztályvezető, valamint *Gebora Rudolf* munkáját, akik az adatbázist összeállították, és rendelkezésünkre bocsátották

IRODALOMJEGYZÉK

- Bene Sz. - Giczi A. - Szabó F. (2012a):* Különböző fajtájú mének STV eredménye hazánkban 1998-2010 között. 1. közlemény: A melegvérű fajták hámos hasznosításban. *Állattenyésztés és Takarmányozás*, 61. 2. 1–16.
- Bene Sz. - Giczi A. - Szabó F. (2012b):* Különböző fajtájú mének STV eredménye hazánkban 1998-2010 között. 2. közlemény: A magyar hidegvérű. *Állattenyésztés és Takarmányozás*, 61. 2. 17–28.
- Bene Sz. - Giczi A. - Kecskés B. S. - Nagy B. - Szabó F. (2012c):* Különböző fajtájú mének STV eredménye hazánkban 1998-2010 között. 3. közlemény: Hazai fajták nyereg alatti hasznosításban. *Állattenyésztés és Takarmányozás*, 61. 4. 315–332.
- Bruns, E. (1981):* Estimation of the breeding value of stallions from the tournament performance of their offspring. *Liv. Prod. Sci.*, 8.5.465-473.
- Bugislaus, A. E. - Roehre, R. - Uphaus, H. - Kalm, E. (2004):* Development of genetic models for estimation of racing performances in German thoroughbreds. *Arch. Tierz.*, 47. 505-516.
- Dietl, G. - Hoffmann, S. - Albrecht, S. (2004):* Parameter und Trends der Stutbuchaufnahme des Mecklenburger Warmblut Pferdes. *Arch. Tierz.*, 47. 107-117.
- Dietl, G. - Hoffmann, S. - Reinsch, N. (2005):* Impact of trainer and judges in the mare performance test of Warmblood horses. *Arch. Tierz.*, 48. 113-120.
- Ducro, B. J. - Koenen, E. P. C. - Van Tartwijk, J. M. F. M. - Van Arendonk, J. A. M. (2007):* Genetic relations of first stallion inspection traits with dressage and show-jumping performance in competition of Dutch Warmblood horses. *Liv. Sci.*, 107. 181-85.
- Huizinga, H. A. - Boukamp, M. - Smolders, G. (1990):* Estimated parameters of field performance testing of mares from the Dutch Warmblood riding horse population. *Liv. Prod. Sci.*, 26. 291-299.
- Jónás, S. - Komlósi, I. - Posta, J. - Mihók, S. (2008):* The jumping capacity of young horses predicted by stifle-hock-fetlock angulation in free jumping. *Állattenyésztés és Takarmányozás*, 57. 39-54.
- Koenen, E. P. C. - van Veldhuizen, A. E. - Brascamp, E. W. (1995):* Genetic parameters of linear scored conformation traits and their relation to dressage and show-jumping performance in the Dutch Warmblood riding horse population. *Liv. Prod. Sci.*, 43. 85-94.
- Langlois, B. - Blouin, C. (2004):* Practical efficiency of breeding value estimations based on annual earnings of horses for jumping, trotting, and galloping races in France. *Liv. Prod. Sci.*, 87. 99-107.
- Ló Teljesítményvizsgáló Kódex (2007) 6. kiadás.* Mezőgazdasági Szakigazgatási Hivatal, Budapest.
- Lewczuk, D. - Słoniewski, K. - Reklewski, Z. (2006):* Repeatability of the horse's jumping parameters with and without the rider. *Liv. Sci.*, 99. 125-130.
- Mihók S. - Jónás S. (2005):* A sportló szelekciója. (A tenyésztéértékelés lehetőségei.) *Állattenyésztés és Takarmányozás*, 54. 121-132.
- Philipsson, J. - Arnason, T. - Berglund, B. (1990):* Alternative selection strategies for performance of the Swedish warmblood horse. *Liv. Prod. Sci.*, 24. 273-285.
- Posta J. - Komlósi I. (2007):* Magyar sportló kancák sajtóteljesítmény vizsgájának paraméterbecslései. *Állattenyésztés és Takarmányozás*, 56. 253-261.
- Posta J. - Komlósi I. - Mihók S. (2007a):* Genetikai előrehaladás vizsgálata a magyar sportló populációban. *Állattenyésztés és Takarmányozás*, 56. 313-323.
- Posta, J. - Komlósi, I. - Mihók, S. (2007b):* Principal component analysis of performance test traits in Hungarian Sporthorse mares. *Arch. Tierz.*, 50. 125-135.
- Thorén Hellsten, E. - Viklund, Å. - Koenen, E. P. C. - Ricard, A. - Bruns, E. - Philipsson, J. (2006):* Review of genetic parameters estimated at stallion and young horse performance tests and their correlations with later results in dressage and show-jumping competition. *Liv. Sci.*, 103. 1-12.

Érkezett: 2012. január

Szerzők címe: Bene Sz. - Giczi A.
Pannon Egyetem Georgikon Kar
Author's address: University of Pannonia, Georgikon Faculty
H-8360 Keszthely, Deák F. u. 16.
bene-sz@georgikon.hu

Szabó F.
Nyugat-magyarországi Egyetem
Mezőgazdaság- és Élelmiszertudományi Kar
University of West Hungary, Faculty of Agricultural and Food Sciences
H-9200 Mosonmagyaróvár, Vár 2.