

(18) **RUDINÉ MEZEI A.,¹ POSTA J.,¹ MIHÓK S.¹**

Az import és hazai tenyésztésű lovak értékelése a díjugrató sportban elért teljesítmény alapján

Comparison of import and homebred horses based on their jumping competition results

mezeia@agr.unideb.hu

¹ Debreceni Egyetem, Agrár- és Gazdálkodástudományok Centruma Állattenyésztési Tanszék

Kivonat

A tanulmány célja az import és a hazai tenyésztésű sportlovak ugrósportban nyújtott teljesítményeinek összehasonlítása. Az értékelésben az 1996 és 2011 közötti díjugratás szakágban nyilvántartott sporteredményeket használtuk fel. Az adatbázis 10199 ló 358342 startját tartalmazta, amelyben hazai és külföldi versenyek eredményei egyaránt szerepeltek. A nyilvántartásban megtalálható volt a ló azonosítója, neve, ivara, lovasának neve, a verseny éve, szintje, helyszíne, a hibapont és a helyezés. A versenyeket nehézségi szintjük szerint öt kategóriába soroltuk. A sportlovakat származásuk alapján három csoportra bontottuk, nevezetesen a ló és apja hazai tenyésztésű (1. csoport), a ló Magyarországon született, apja külföldi tenyésztésű (2. csoport), a ló külföldi tenyésztésű (3. csoport). A hazai tenyésztésű és az import lovak teljesítményei közötti különbség feltárására homogenitás vizsgálatokat végeztünk. A lovak teljesítményének összehasonlításához az egyes versenyszinteken elért dobogós helyezések, illetve hibapontok eloszlását vettük alapul. Szignifikáns különbséget találtunk a dobogós helyezések és a kategóriánkénti indulások eloszlásában. Az átlagos hibapontok az 1-4. nehézségi szinteken szignifikáns eltérnek, míg a legnehezebb 5-ös kategóriában a lovak teljesítménye mindhárom csoportban hasonló, az átlagos hibapontszámok között nem találtunk szignifikáns különbséget. Az import lovak nagyobb arányban vannak kipróbálva, és tapasztaltabb lovasokkal versenyeznek. Több hazai tenyésztésű apaméntől származó ivadék tesztelése lenne szükséges a mének szigorúbb szelekciójának, ezáltal a tenyésztésbeli előrelépésnek a megvalósulásához.

Abstract

The aim of the study was to compare the jumping performance of import and Hungarian origin sporthorses. Show jumping competition results collected between 1996 and 2011 were analyzed. The database contained 358342 starts of 10199 horses, results were gathered from Hungary and other European countries. Identity number, name and sex of the horse, rider, competition year, the level and location of the competition, fault points and placing were recorded in the database. Competitions were categorized into five groups based on their difficulty levels. Sporthorses were separated in three groups according to the horse was homebred with homebred sire (group 1.), homebred with import sire (group 2.), import (group 3.). Homogeneity tests were used to discover the differences between the performance of homebred and import jumping horses. Performance was compared on the basis of distribution of the first three placings and distribution of fault points in each category. There was significant difference between the distribution of total number of the first three placings and the number of starts per category between the groups. The distribution of fault points were significantly difference in competition category 1-4., while in the highest category (category 5.) the performance of the horses was similar, there was not significant difference between the fault points. Import horses are tested more times, have more starts, and are ridden by more experienced riders. More homebred horses (from group 1.) should be tested in competition to reach development in breeding through the strict selection of sires.

Bevezetés

A legtöbb európai lótenyésztő egyesület célja a kimagasló teljesítményre képes sportlovak tenyésztése, a lovak genetikai képességének javításával. A lótenyésztésben – ahogy más fajok tenyésztésében is – az utóbbi évtizedekben drámaian nőtt a mesterséges termékenyítés használata a tenyésztő szervezetek, az országok és a kontinensek között (Bruns et al, 2004), így a genetikai örökítőanyag cseréje széleskörűen

LIV.

GEORGIKON NAPOK

54th Georgikon Scientific Conference

elterjedt a sportló populációk között (Furre et al, 2011). Egy országban teljes fajtacserét (főként anyagi okokból) soha nem lehet végrehajtani, s ha a tenyésztő mégsem elégedett a meglévő genotípussal, a meglévő állomány minél gyorsabb minőségi átalakítása jöhet szóba. Ilyenkor hatékony a gyors generációváltás, ugyanis a generációs intervallum lerövidítése elősegíti a genetikai előrehaladás növelését (Horn, 1955).

A külföldi tenyésztésű, ígéretes képességet örökítő apaállatok csak igen korlátozottan és jelentős költséggel állnak rendelkezésre, ennek ellenére napjainkban a magyar tenyésztésű sportló már hátrányban van a hazai piacon az importtal szemben (Rásky, 2012a). Az import ménnek tenyésztésbeni túlsúlyát Posta et al (2007) a Magyar Sportló Méneskönyvet elemző értékelése is hangsúlyozta.

Manapság már egy évben több külföldi tenyésztésű ló kerül be az országba, mint azelőtt 100 év alatt (Pataki, 2007). Az elmúlt években a liberalizált kereskedelem következtében számolatlanul áramlik be az import, a hagyományos magyar fajták esetében elmarad a piaci marketing, és a hazai tenyésztésű sportló előtt is halványulnak a lehetőségek a külföldi fajták hatalmas reklámja mellett. Pedig egyre több olyan jelzést, hírt kapni, hogy ezek a hagyományos fajták és különösen a hazai tenyésztésű sportlovak sok helyen képesek helytállni még a legmagasabb szinteken is (Pataki, 2007). A nyugatról behozott sportlovak bővületében élünk, és az érdektelenség miatt észre sem vesszük a típusukban és alkatukban nagyon is megfelelő egyedeket. A hazánkban toplovaknak számító egyedeket – ha egyáltalán ez kiderül róluk – egyből eladják, és többnyire különösebb tenyésztési haszon nélkül tűnnek el a nyugat süllyesztőjében (Rásky, 2012b).

A tanulmányunk célja az import és a hazai tenyésztésű sportlovak ugrósportban nyújtott teljesítményeinek összehasonlító elemzése. Vizsgálatunkban arra keressük a választ, hogy valóban jobb teljesítményt nyújtanak –e az import apamének utódai, s különösen a közvetlen import útján bekerült egyedek. Megvizsgáljuk továbbá mik lehetnek a teljesítményben mutatkozó különbség okai.

Anyag és módszer

Az értékelésben az 1996 és 2011 közötti díjugratás szakágban nyilvántartott sporteredményeket használtuk fel. A vizsgálathoz szükséges adatokat a Magyar Lovassport Szövetség Díjugrató Szakága bocsátotta rendelkezésünkre. Az adatbázis 10199 ló 358342 startját tartalmazta, amelyben hazai és külföldi versenyek eredményei egyaránt szerepeltek. Az adatbázist úgy egészítettük ki, hogy abban végül megtalálható volt a ló helyes azonosítója, neve, ivara, lovasának neve, a verseny éve, szintje, helyszíne, a hibapont és a helyezés. A lovak származását az Országos Lótenyésztési Információs Rendszer adatbázisából építettük fel. A versenyeket nehézségi szintjük szerint, az ugrósportban tevékenykedő szakértők bevonásával, öt kategóriába soroltuk (1. táblázat). A versenyszintek kategóriába való sorolásánál figyelembe vettük a verseny szintjét és az akadály magasságát.

Akadály magasság	Nehézségi kategória
90-115 cm	1
120-125 cm	2
130-135 cm	3
140-145 cm	4
150-160 cm	5

1. táblázat: A versenyszámok kategóriába sorolása az akadályok magassága alapján

A sportlovakat három csoportra osztottuk, a ló és apja hazai tenyésztésű (1. csoport), a ló hazai, apja külföldi tenyésztésű (2. csoport), a ló külföldi tenyésztésű (3. csoport).

A hazai tenyésztésű és az import lovak teljesítményének összehasonlításához az egyes nehézségi szinteken elért dobogós helyezések, illetve hibapontok eloszlását vettük alapul. A három csoportban homogenitás vizsgálattal elemeztük az 1-3. helyezések eloszlását a nehézségi szintek között. A több (2-nél több) független minták homogenitás-vizsgálatát Kruskal-Wallis próbával végeztük el (Ketskeméty et al, 2011) a

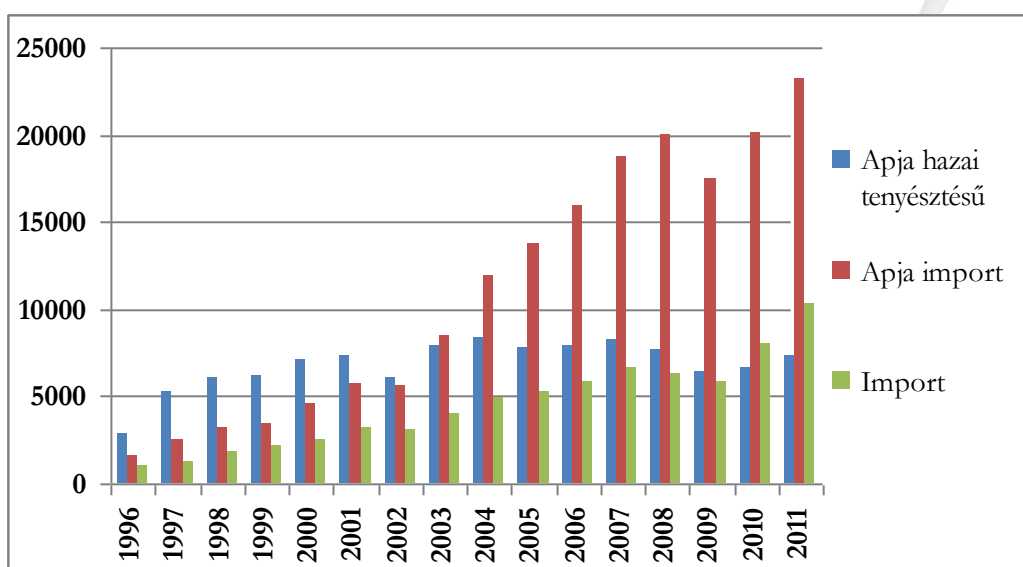
$$H = \frac{12}{N(N+1)} \sum_{j=1}^p \frac{R_j^2}{n_j} - 3*(N+1) \quad \sim \chi_{\alpha, p-1}^2$$

rendstatisztika alkalmazásával. Szórásanalízissel vizsgáltuk meg, hogy a hibapontok egyenlőknek tekinthetők –e a három csoportban, figyelembe véve a verseny nehézségi szintjét.

A teljesítményben mutatkozó különbségek okait keresve, vizsgáltuk a lovak startjainak eloszlását, a lovak és lovasok tapasztaltságát és a lovak életkorát a különböző nehézségi szinteken. A lovak életkora fontos szempont, ugyanis a díjugrató sportlovak 10 éves vagy annál idősebb korokban érik el csúcsteljesítményüket (Mihók és Jónás, 2005).

Eredmények

Az 1996 és 2011 között díjugrató szakágban versenyző sportlovak startjainak eloszlását évenként a három csoportban az 1. ábra mutatja be. A vizsgált időszak végére a hazai tenyésztésű apától származó egyedek startjainak száma 2,5-szeresére gyarapodott, az import apától származó hazai tenyésztésű egyedeké 14-szeresére, míg az import egyedeknél 10,5-szeresére nőtt.



1.ábra: A díjugrató szakágban indult sportlovak startjainak eloszlása évenként az egyes csoportokban

A hazai tenyésztésű apáktól származó lovak sportban való kipróbálása az utóbbi 8 évben messze elmarad az import apaállattól származó hazai tenyésztésű egyedekétől. Az elmúlt évben a hazai tenyésztésű anyától, apától származó sportlovak közel ugyanannyi indulással rendelkeztek, mint 2001-ben. Az 1. ábra jól mutatja, hogy az import apamének hazai tenyésztésű utódai 2003 óta a legnagyobb arányban versenyeznek a díjugrató sportban. Az import lovak sportban való szerepeltetése is évről évre növekedett.

A dobogós helyezést elért lovak számának eloszlása nem homogén az egyes kategóriákban (2. táblázat). A kategórián belüli dobogós helyezések arányát tekintve, a viszonylag könnyű teljesítményt követelő első három kategóriában a külföldi tenyésztésű apaméntől származó hazai tenyésztésű lovak birtokolják a legtöbb 1.-3. helyezést. A nagyobb mértékű kiképzést, nagyobb ló és lovas tudást követelő 4. és 5. kategóriában az import lovak fölénye vitathatatlan. A csoporton belüli dobogós helyezések arányát vizsgálva, az 1. kategóriában a legtöbb dobogós helyezést a 2. csoport egyedei (import apával tenyésztett hazai ló) érték el. A legjobb teljesítményt a többi (2.-5.) kategóriában az import lovak nyújtották, ugyanis ezek az egyedek rendelkeznek legnagyobb arányban dobogós helyezéssel. A feltűnően sok, dobogós helyezést elért ló arra utal, hogy a versenyeken kevés az induló. Emiatt megtévesztő lehet a dobogós helyezések aránya.

2. táblázat: Az 1996 és 2011 között díjugrató szakágban versenyző lovak és a dobogós helyezést elért lovak számának eloszlása, illetve a dobogós helyezések aránya az egyes kategóriákban

Verseny nehézségi szintje	Hazai tenyésztésű ló		Külföldi tenyésztésű Import ló (3. csoport)
	Apamén hazai (1. csoport)	Apamén import (2. csoport)	
1. kategória			
Dobogós helyezést elért lovak száma			
Versenyző lovak száma			
Dobogós helyezések aránya csoporton belül *	2572	3398	1068
	3849	4463	1486
Dobogós helyezések aránya kategórián belül **	66,82%	76,14%	71,87%
	26,25%	34,68%	10,90%
2. kategória			
Dobogós helyezést elért lovak száma			
Versenyző lovak száma			
Dobogós helyezések aránya csoporton belül *	893	1390	742
	1751	2223	1096
Dobogós helyezések aránya kategórián belül **	51,00%	62,53%	67,70%
	17,61%	27,42%	14,64%
3. kategória			
Dobogós helyezést elért lovak száma			
Versenyző lovak száma			
Dobogós helyezések aránya csoporton belül *	237	401	357
	553	821	653
Dobogós helyezések aránya kategórián belül **	42,86%	48,84%	54,67%
	11,69%	19,78%	17,61%
4. kategória			
Dobogós helyezést elért lovak száma			
Versenyző lovak száma			
Dobogós helyezések aránya csoporton belül *	97	153	194
	247	335	391
Dobogós helyezések aránya kategórián belül **	39,27%	45,67%	49,62%
	9,97%	15,72%	19,94%
5. kategória			
Dobogós helyezést elért lovak száma			
Versenyző lovak száma			
Dobogós helyezések aránya csoporton belül *	14	31	62
	52	96	164
Dobogós helyezések aránya kategórián belül **	26,92%	32,29%	37,80%
	4,49%	9,94%	19,87%

* - Dobogós helyezést elért lovak számának és az adott csoportban, adott nehézségi szinten versenyző lovak számának aránya

** - Dobogós helyezést elért lovak számának és az adott kategóriában összesen versenyző lovak számának aránya

Az egyes csoportokban a kategóriánkénti összes dobogós helyezést vizsgálva, a dobogós helyezések számának eloszlása a három csoportban nem homogén ($P < 0,01$). A kategórián belüli dobogós helyezések arányát tekintve, a legtöbb 1.-3. helyezéssel az első három kategóriában a 2. csoport egyedei, a négyes és az ötös kategóriákban az import lovak (3. csoport) rendelkeznek (3. táblázat), összhangban a 2. táblázatban bemutatott eredményekkel. A csoporton belüli dobogós helyezések aránya ettől eltérő eredményt mutat. Míg a legkönnyebb 1. kategóriában dobogós helyezést legnagyobb arányban az import lovak érték el, a hazai tenyésztésű, import apaméntől származó ivadékok (2. csoport) a 2. és 5. kategóriában szerepeltek a legeredményesebben. Az 1. csoport, a hazai tenyésztésű apamének ivadécai pedig a 3. és 4. kategóriában tűntek ki a legnagyobb arányú dobogós helyezéseikkel. Fontos hangsúlyozni, hogy a csoporton belüli dobogós helyezések arányánál, a dobogós helyezések számát viszonyítjuk az adott szinten versenyző adott csoport lovainak összes startjához. Az egyes csoportokon belül a dobogós helyezések aránya alig különbözik (eltekintve a 4. kategóriától), azt mondhatjuk, itt még a genetikai képesség nem szelektál. A 4. kategóriában az 1. csoport legnagyobb csoporton belüli dobogós helyezések aránya utalhat arra, hogy a klasszikus magyar tenyésztésű lovakban is felfedezhető a magasabb nehézségi szinteken elvárt képesség.

3. táblázat: Az 1996 és 2011 között díjugrató szakágban versenyző lovak dobogós helyezéseinek és indulásainak eloszlása, illetve a dobogós helyezések aránya az egyes kategóriákban

Verseny nehézségi szintje	Hazai tenyésztésű ló		Külföldi tenyésztésű Import ló
	Apamén hazai (1. csoport)	Apamén import (2. csoport)	(3. csoport)
1. kategória			
Dobogós helyezések száma			
Összes start száma			
Dobogós helyezések aránya csoporton belül *	17116	26152	6796
Dobogós helyezések aránya kategórián belül **	72506	109573	27787
	23,61%	23,87%	24,46%
	8,16%	12,46%	3,24%
2. kategória			
Dobogós helyezések száma			
Összes start száma			
Dobogós helyezések aránya csoporton belül *	5881	11464	5307
Dobogós helyezések aránya kategórián belül **	28045	51252	24913
	20,97%	22,37%	21,30%
	5,64%	11,00%	5,09%
3. kategória			
Dobogós helyezések száma			
Összes start száma			
Dobogós helyezések aránya csoporton belül *	1051	1858	1796
Dobogós helyezések aránya kategórián belül **	6420	11962	11950
	16,37%	15,53%	15,03%
	3,46%	6,13%	5,92%
4. kategória			
Dobogós helyezések száma	394	547	835
Összes start száma	2147	3699	6238
Dobogós helyezések aránya csoporton belül *	18,35%	14,79%	13,39%
	3,26%	4,53%	6,90%

Dobogós helyezések aránya kategórián belül **			
5. kategória			
Dobogós helyezések száma			
Összes start száma			
Dobogós helyezések aránya csoporton belül *	18	54	166
Dobogós helyezések aránya kategórián belül **	160	404	1286
Dobogós helyezések aránya kategórián belül **	11,25%	13,37%	12,91%
Dobogós helyezések aránya kategórián belül **	0,97%	2,92%	8,97%

* - Dobogós helyezések számának és az adott csoportban, adott nehézségi szinten versenyző lovak összes startjának aránya

** - Dobogós helyezések számának és az adott kategóriában versenyző lovak összes startjának aránya

A teljesítmény összehasonlítására a helyezéseken túl a hibapontszámokat vettük alapul. A 4. táblázatban látható, hogy hol különböznek szignifikánsan a csoportok átlagos hibapontszámai az egyes nehézségi szinteken. Az első két nehézségi szinten a három csoport átlagos hibapontjai között szignifikáns eltérést tapasztaltunk. A 3. és 4. nehézségi szinten nem találtunk szignifikáns különbséget a 2. és 3. csoport átlagos hibapontszámai között. Összességében az első négy kategóriában a hazai tenyésztésű apaméntől származó lovak (1. csoport) és a külföldi apaméntől származó egyedek (2-3. csoport) átlagos hibapontszámai között szignifikáns eltérést tapasztaltunk, míg a legnehezebb 5-ös kategóriában a lovak teljesítménye (a hibapontszámok alapján) mindhárom csoportban hasonló, ugyanis az átlagos hibapontszámok között nem találtunk szignifikáns különbséget.

4. táblázat: Az 1996 és 2011 között díjugrató szakágban versenyző lovak átlagos hibapontjai közötti szignifikáns eltérések az egyes kategóriákban

Verseny nehézségi szintje	Csoportok	Hazai tenyésztésű ló		Külföldi tenyésztésű Import ló (3. csoport)
		Apamén hazai (1. csoport)	Apamén import (2. csoport)	
1. kategória	1. csoport	-	*	*
	2. csoport	*	-	*
	3. csoport	*	*	-
2. kategória	1. csoport	-	*	*
	2. csoport	*	-	*
	3. csoport	*	*	-
3. kategória	1. csoport	-	*	*
	2. csoport	*	-	n.s
	3. csoport	*	n.s	-
4. kategória	1. csoport	-	*	*
	2. csoport	*	-	n.s
	3. csoport	*	n.s	-
5. kategória	1. csoport	-	n.s	n.s
	2. csoport	n.s	-	n.s
	3. csoport	n.s	n.s	-

*=az eltérés szignifikáns $P < 0,05$ szinten

n.s.=nincs szignifikáns eltérés

A teljesítménybeli különbségeknek több oka lehet. Ezek közül az okok közül a rendelkezésünkre álló adatok alapján vizsgáltuk a lovak startjainak eloszlását, a lovak és lovasok tapasztaltságát és a lovak életkorát.

A három csoportban a lovak startjainak eloszlása az öt kategória szerint heterogén ($P < 0,01$). Az első három nehézségi szinten a hazai tenyésztésű, import apaméntől (2. csoport) származó egyedek rendelkeznek a legtöbb starttal, míg a nehezebb (4-es, 5-ös) kategóriákban az import lovak indultak nagyobb arányban (5. táblázat). Az első három kategóriában túlnyomó részt a 2. csoportból tesztelnek sportlovakat, a versenyző lovak száma ezekben a kategóriákban a legnagyobb (2. táblázat), ezzel szemben 140-160 cm-en az import lovakat próbálják ki nagyobb arányban, vagy feltehetően a genetikai képesség hiánya miatt ebbe a minőségi kategóriába már csak a nagy képességű import lovak jutnak. A hazai tenyésztésű apáktól származó lovak (1. csoport) már alig versenyeznek a 130 cm, illetve e feletti akadálymagasságú versenyeken (3., 4., 5. kategória).

A lovak tapasztaltságát az egyes nehézségi szinteken az átlagos startszám kumulált gyakoriságával mértük (5. táblázat). A legnagyobb átlagos startszámmal a 2. csoport egyedei rendelkeznek az első három kategóriában. A nehezebb (4., 5.) szinteken az import lovak tapasztaltabbak, többnyire ezek a lovak versenyeznek. A verseny nehézségi szintjét tükröző kategóriától függetlenül, a hazai tenyésztésű apaméntől származó lovak átlagos startja a legkevesebb. A teljesítmény irányába mutató tenyésztésre való törekvés igényének egyik alapja azonban a kipróbálás, mely a jelenlegi tenyésztési struktúra és gazdasági környezet közepette csupán esetleges módon valósul meg (Kormos, 2012). Szabó (2011) közleményében cáfolhatatlannak tekinti Burucs véleményformálását, ami szerint célul kell kitűzni a minél magasabb színvonalú versenyeken való részvételt, és a sporteredmény is legyen mérce a tenyészkancává, fedező-ménne minősítéskor.

Megjegyezzük, hogy a megállapítás igazságát nem lehet kétségbe vonni, de ez ennek ellenére nem a sikerhez vezető egyenes út, mert a díjugratásban elért eredmények örökölhetőségi értéke 0,2, ami mégis csak a sajátteljesítmény alapján történő kiválasztás kockázatára utal. Az ivadékvizsgálat lenne elengedhetetlen.

5. táblázat: Az 1996 és 2011 között versenyző díjugrató sportlovak startjainak, és az egy lóra eső átlagos startszámok eloszlása, illetve az átlagos startszámának kumulált gyakorisága az egyes nehézségi szinteken

Verseny nehézségi szintje	Hazai tenyésztésű ló		Külföldi tenyésztésű Import ló (3. csoport)
	Apamén hazai (1. csoport)	Apamén import (2. csoport)	
1. kategória			
Összes start száma	72506 (34,50%)	109573 (52,20%)	27787 (13,20%)
Átlagos startszám egy lóra	18,36	24,55	18,70
2. kategória			
Összes start száma	28045 (26,90%)	51252 (49,10%)	24913 (23,90%)
Átlagos startszám egy lóra	16,02	23,06	22,73
Kumulált gyakoriság	34,38	47,61	41,43
3. kategória			
Összes start száma	6420 (21,20%)	11962 (39,40%)	11950 (39,40%)
Átlagos startszám egy lóra	11,61	14,57	18,30
Kumulált gyakoriság	45,99	62,18	59,73
4. kategória			
Összes start száma	2147 (17,80%)	3699 (30,60%)	6238 (51,60%)
Átlagos startszám egy lóra	8,69	11,04	15,95
Kumulált gyakoriság	54,68	73,22	75,68
5. kategória			
Összes start száma	160 (8,60%)	404 (21,80%)	1286 (69,50%)
Átlagos startszám egy lóra	3,08	4,21	7,84
Kumulált gyakoriság	57,76	77,43	83,52

A lovasok tapasztaltságának mérésére az átlagos startszámok kumulált gyakoriságát használtuk (6. táblázat). Mivel a lovasok az egyes nehézségi szintekre az előző szint teljesítésével léphetnek (minősülhetnek), így a kumulált értékek jól tükrözik az addigi tapasztalatot. Láthatjuk, hogy az első három nehézségi szinten a hazai tenyésztésű import apaságú lovak lovasai rendelkeznek a legtöbb indulással átlagosan, míg a 4. és 5. nehézségi szinteken az import lovak lovasai tekinthetők a legtapasztaltabbaknak.

6. táblázat: Az 1996 és 2011 között díjugrató szakágban versenyző lovasok átlagos startszámának kumulált gyakorisága az egyes nehézségi szinteken

Verseny nehézségi szintje	Lovas, hazai tenyésztésű lóval (1. csoport)	Lovas, hazai tenyésztésű lóval (2. csoport)	Lovas, import lóval (3. csoport)
1. kategória	23,04	37,07	24,08
2. kategória	46,29	80,39	64,00
3. kategória	61,72	105,84	99,36
4. kategória	72,73	124,81	134,02
5. kategória	76,54	130,67	149,51

Az egyes csoportok lovainak átlagos életkora között nem találtunk szignifikáns különbséget az egyes nehézségi szinteken, tehát nem mondható el, hogy az import apaságú egyedek jobb teljesítménye az idősebb életkornak tudható be. Az első három nehézségi szinten a lovak átlagosan 8;1; 8;7; illetve 9;4; a negyedik és ötödik nehézségi szinten 9;8; illetve 10;6 évesek voltak.

Következtetések

A hazai tenyésztésű apáktól származó lovak sportban való kipróbálása az utóbbi 8 évben messze elmarad az import apaállattól származó hazai tenyésztésű egyedekétől. Dobogós helyezéssel legnagyobb arányban (a dobogós helyezést elért lovak számát viszonyítva a versenyző lovak számához) a legkönnyebb 1. kategóriában a 2. csoport egyedei, a többi 2.-5. kategóriában az import lovak rendelkeznek. Az import lovak magasabb nehézségi szinteken nyújtott jobb teljesítményét több tény magyarázhatja. Ilyen lehet, hogy átlagosan több starttal rendelkeznek, és tapasztaltabb, jobb képességű lovasokkal versenyeznek, s bár nem volt a vizsgálat a tárgya, de az eredmények a jobb genetikai képességre is utalhatnak. Amikor azonban a dobogós helyezések számát az összes indulás számához viszonyítottuk a hazai tenyésztésű apamének ivadékaiként ki a legnagyobb arányú dobogós helyezésekkel a 3. és 4. kategóriában. A teljesítmények hibapontszámokon alapuló összehasonlításakor az első négy kategóriában a hazai tenyésztésű apaméntől származó lovak (1. csoport) és a külföldi apaméntől származó egyedek (2.-3. csoport) átlagos hibapontszámai között szignifikáns eltérést tapasztaltunk, míg a legnehezebb 5-ös kategóriában a lovak teljesítménye mindhárom csoportban hasonlóan bizonyult, ugyanis az átlagos hibapontszámok között nem találtunk szignifikáns különbséget. A klasszikus magyar tenyésztésű lovakban is felfedezhető a legmagasabb nehézségi szinteken elvárt képesség, de a génfrekvencia lényegesen kevesebb, mint a többi genotípus változatnál. Több hazai tenyésztésű apaméntől származó ivadék tesztelése lenne szükséges a ménnek szigorúbb szelekciójának, ezáltal a tenyésztésbeli előrelépésnek a megvalósulásához.

Köszönetnyilvánítás

A tanulmány az „OTKA-PD83885” kutatási projekt támogatásával valósulhatott meg, szoros együttműködésben a Magyar Lótenyésztők Országos Szövetségével, és a Magyar Lovas Szövetség Díjugrató Szakágával. A publikáció elkészítését továbbá a TÁMOP-4.2.2/B-10/1-2010-0024 számú projekt támogatta. A projekt az Európai Unió támogatásával, az Európai Szociális Alap társfinanszírozásával valósult meg.

Irodalomjegyzék

- BRUNS, E., RICARD, A., KOENEN, E. (2004) Interstallion – on the way to an international genetic evaluation of sport horses. *EAAP 55th Annual Meeting*. Bled, Slovenia 5-8 September 2004.
- FURRE, S., HERINGSTAD, B., PHILIPSSON, J., VIKLUND, A., VANGEN, O. (2011) Utilizing information from related populations for estimation of breeding values in a small warmblood riding horse population. *EAAP 62nd Annual Meeting*. Stavanger, Norway 29. August – 2. September 2011.
- HORN, A. (1955) Általános állattenyésztés. Budapest, Mezőgazdasági Kiadó, 1955.
- KETSKEMÉTY, L., IZSÓ, L., KÖNYVES, TÓTH, E. (2011) Bevezetés az IBM SPSS Statistics programrendszerbe. Arteria Studio, Budapest. ISBN 78-963-08-1100-2
- KORMOS, L. (2012) Küllemi bírálati eredmények tudományos megközelítésben. *Lovas Élet* 2012. 7. 42-43.
- MIHÓK, S., JÓNÁS, S. (2005) A sportló szelekciója. (A tenyészték becslés lehetőségei) *Állattenyésztés és Takarmányozás*. 2005. 54. 2. 121-132.
- PATAKI, B. (2007) Mivégre tenyészünk lovat? *Kistermelők Lapja* 2007. 02. 36-37.
- POSTA, J., KOMLÓSI, I., MIHÓK, S. (2007) Magyar sportló populáció genetikai szerkezetének vizsgálata. *XLIX. Georgikon Napok, Keszthely* 2007. 09. 20-21.
- RÁSKY, P. (2012a) 100 éves a lótenyésztés Rádiházán. *Lovas Élet* 2012. 5. 38-42.
- RÁSKY, P. (2012b) Heraldik xx. *Lovas Élet* 2012. 5. 58-59.
- SZABÓ, ZS. (2011) XVII. Mén-, Kanca- és Országos Minősítő Verseny. *Lovas Élet* 2011. 7. 6-7.