



Populációgenetikai paraméterek és tenyésztékek becslése a magyar hidegvérű tenyészkanca élősúly és testméreti adataiból

¹Bene Sz., ²Gulyás L., ³Makray S., ¹Polgár J.P., ²Szabó F.

¹Pannon Egyetem, Geogikon Kar, 8360 Keszthely, Deák Ferenc u. 16.

²Nyugat-Magyarországi Egyetem, Mezőgazdaság- és Élelmiszertudományi Kar, 9200 Mosonmagyaróvár, Vár 2.

³Kaposvári Egyetem, Állattudományi Kar, 7400 Kaposvár, Guba Sándor u. 40.

BEVEZETÉS

A hidegvérű ló a XVI. században került hazánkba, ahol gazdasági haszna miatt gyorsan kedvelté vált. Ennek ellenére a törzskönyvezést csak elég későn, a II. világháború után egységesítették, a tenyészirány a belga-ardenni lett, melynek hatására egy viszonylag egységes lótipus alakult ki, melyet 1953-ban magyar hidegvérű lófajtaként ismertek el. A magyar hidegvérű ló a nyugati hidegvérű fajtáknál szilárdabb szervezetű, mozgékonyabb és kisebb igényű. Fejlődése gyors, vérmérséklete nyugodt, jóindulatú és könnyen kezelhető.

A hazai és a nemzetközi szakirodalomban viszonylag kevés információ található a hidegvérű lófajták küllemi tulajdonságairól, testméreteiről, illetve élősúlyáról (*Schandl*, 1955; *Ócsag és Fehér*, 1976; *Bodó és Hecker*, 1992; *Molina és mtsai.*, 1999; *Zechner és mtsai.*, 2001; *Druml és mtsai.*, 2008; *Battista Pinto és mtsai.*, 2008). A hazai szakirodalomban fellelhető adatok jelentős része 50 éve íródott szak- és tankönyvekből származik.

A fentiek tükrében vizsgálatunk célja a kifejlett magyar hidegvérű tenyészkanca élősúlyának és testméreteinek felvétele, illetve kiértékelése volt. A magyar hidegvérű fajtában kapott eredményeink közül munkánkban néhány testméreti adatot, valamint az örökölhetőségi- és a tenyésztékeket mutatjuk be.

ANYAG ÉS MÓDSZER

Munkánk során nyolc hazai magyar hidegvérű tenyészben – Pápa-Törzsökhegy, Hobol, Gölle, Tiszaföldvár, Kaposvári Egyetem, Agostyán, „Vas megye”, illetve „Zala megye” – 172 kifejlett tenyészkanca élősúlyát és 21 testméretét vettük fel, majd értékeltük ki. A testméreteket, azok felvételének módját, a mérés menetét, valamint a mérési pontokat előző munkánkban (*Bene és mtsai.*, 2009) részletesen bemutattuk, így azokat itt nem részletezzük.

Az élősúlyt és a testméreteket tenyészetenként egytényezős varianciaanalízissel hasonlítottuk össze. Az élősúly testméreti adatokból történő becsléséhez lineáris regressziós egyenletet dolgoztunk ki. A populációgenetikai paramétereket (ivadékcsoporton belüli és ivadékcsoportok közötti variancia, fenotípusos variancia, örökölhetőségi (h^2) értékek, tenyésztékek) „apamodellel” határoztuk meg. A paraméterek megbízhatósága (hibája) a populáció kis létszáma miatt nagyok voltak, ezért bemutatásától itt eltekintünk.

EREDMÉNYEK

Eredményeink részben az eddigi információkhoz hasonlóan, részben azoktól eltérően alakultak. A tenyészetek között – a törzshosszúság kivételével – valamennyi mért tulajdonság esetén szignifikáns különbségeket találtunk. Az élősúly és testméretek relatív szórása (cv%) a korábban vizsgálat fajták (gidrán, angol telivér) eredményeinél nagyobb volt. A legfontosabb testarány indexekben, valamint a relatív testméretekben is számottevő különbséget találtunk a tenyészetek között. Megállapítható, hogy a hazánkban tenyésztett, kifejlett magyar hidegvérű tenyészkanca állomány élősúlyában és testméreteiben jelentős különbségek mutatkoztak, az állomány e téren meglehetősen heterogén.

A kifejlett magyar hidegvérű tenyészkanca élősúlyának (\hat{y}) becsléséhez az övméretet (ÖM), a törzshosszúságot (TH) és a far II. szélességet (F2) kell ismernünk ($R^2=0,80$). Ezek segítségével az élősúly megállapításához az alábbi lineáris regressziós egyenletet írhatjuk fel: $\hat{y} = (3,262 \times \text{ÖM}) + (3,634 \times \text{TH}) + (6,836 \times \text{F2}) - 1015,606$

Várákosásainknak megfelelően az élősúly ($h^2=0,45$), a magassági- ($h^2=0,33 - 0,71$), a hosszúsági- ($h^2=0,41 - 0,77$), a szélességi méretek ($h^2=0,37 - 0,40$), valamint az övméret ($h^2=0,43$) közepes örökölhetőséget mutattak.

Értékelésünkben a legtöbb ivadékkal a “2734 Percheron-201 Bizsu” mén rendelkezett, melynek tenyészértéke valamennyi tulajdonságban átlaghoz közeli volt.

Vizsgálatunkban 74 mén 172 tenyészkanca ivadéka szerepelt, melyek földrajzi, tartástechnológiai és tenyésztési szempontból nagyon különböző körülmények közül származtak. A fentiek, valamint a múltbeli szerteágazó ménimport és ménhasználat következtében a magyar hidegvérű tenyészkanca a küllemi tulajdonságok terén kevésbé egységes képet mutattak, mint a korábban vizsgált fajták egyedei.

Élősúly, testméretek, örökölhetőségi- és tenyészértékek

Tenyészet	N	Élősúly (kg)	Marmagasság bottal (cm)	Törzshosszúság (cm)	Övméret (cm)	Szárkör-méret (cm)
Törzsökhegy	35	745,2	157,2	172,4	212,3	24,4
Hobol	27	-	161,3	173,7	215,4	25,3
Gölle	8	796,1	160,4	177,3	216,3	25,3
Tiszaföldvár	27	679,9	160,7	172,0	206,1	24,9
Kaposvári Egyetem	34	750,9	163,6	174,5	213,0	-
Agostyán	8	800,6	157,1	173,4	218,8	25,9
Vas megye	20	757,8	155,8	173,2	213,2	24,7
Zala megye	13	740,5	159,6	174,6	207,2	23,7
Összesen	172	741,2	159,8	173,4	212,2	24,8
Örökölhetőség (h^2)	-	0,45	0,33	0,54	0,43	0,64
<i>Tenyészértékek</i>						
2734 Percheron-201 Bizsu	23*	34,2	4,0	0,5	4,2	0,6
4003 Kaposvár-117 Alex	8*	19,5	-2,8	-1,9	-1,2	-0,1
3842 Karád-17 Rigó	5*	-64,7	1,2	2,4	4,9	0,4

*ivadékok száma

IRODALOM

- Batista Pinto, L.F., de Almeida, F.Q., Quirino, C.R., de Azevedo, P.C.N., Cabral, G.C., Santos, E.M., Corassa, A. (2008). Liv. Sci., 119. 1-3. 161-166.
- Bene Sz., Nagy B., Szabó F. (2009). Állattenyésztés és Takarmányozás, 58. 3. 213-230.
- Bodó I., Hecker W. (1992). Lótenyésztők kézikönyve. Mezőgazda Kiadó, Bp.
- Druml, T., Baumung, R., Sölkner, J. (2008). Liv. Sci., 115. 2-3. 118-128.
- Molina, A., Valera, M., Dos Santos, R., Rodero, A. (1999). Liv. Sci., 60. 2-3. 295-303.
- Ócsag I., Fehér D. (1976). Lótenyésztés. In: Horn A. /szerk./: Állattenyésztés II. Mezőgazdasági Kiadó, Bp.
- Schandl J. (1955): Lótenyésztés. Mezőgazda Kiadó, Budapest. 13-18., 97-138.
- Zechner, P., Zohman, F., Sölkner, J., Bodó, I., Habe, F., Martie, E., Bremf, G. (2001). Livest. Prod. Sci., 69. 2. 163-177.

Levelezési cím:

Bene Szabolcs

Pannon Egyetem, Georgikon Kar
8360 Keszthely, Deák Ferenc u. 16.
Tel: 06-83-545 398
e-mail: bene-sz@georgikon.hu