

MÉNHASZNÁLAT MAGYARORSZÁGON

VARGA PETRA — GULYÁS LÁSZLÓ — BALI PAPP ÁGNES — NAGY GÁBOR

ÖSSZEFOGLALÁS

A szerzők vizsgálataiból megállapítható, hogy a hazai ménlétszám 1100–1200 között alakul, ami elegendő a kancaállomány fedeztetésére, illetve termékenyítésére. A ménállomány tulajdon szerinti megoszlása a magántulajdon irányába tolódott, a korábbi 25%-ról 56%-ra emelkedett. A ménállományon belül emelkedett a hidegvérűek és a pónik részaránya, de a melegvérűek aránya még így is 73%. Az import mének aránya folyamatosan nőtt. A fedezőmének átlagéletkora fiatalodást mutat, 11,1 évről 9,3 évre csökkent. A mesterséges termékenyítő állomások száma 2002-ig emelkedett, de sajnos ezután évről évre csökkent. A kancák mesterséges termékenyítésének vizsgálatából megállapítható a természetes évszakhatás, május-júniusi legnagyobb termékenyítési és vemhesülési gyakorisággal. Mind a friss, mind a mélyhűtött spermás mesterséges termékenyítésnek — előnyös tulajdonságaik és eddigi eredményeik alapján — a jövőben ismét egyre nagyobb szerepe lesz a fedeztetéssel szemben a lovak szaporításában.

SUMMARY

Varga, P.Ms. – Gulyás, L. – Bali Papp, Á.Ms. – Nagy, G.: UTILIZATION OF STALLIONS IN HUNGARY

It can be concluded from the authors' examinations that the stallions number of Hungary is between 1100–1200, which is enough to cover inseminate Hungary's mare stock. The ownership relation of the stallions has changed, private ownership has increased from 25% to 56%.

Besides the increase in the number of the stallions the proportion of the cold-blooded and the pony increased as well, but the rate of the warm-blooded is still 73%.

The number of imported stallions has grown. The average age of stallions has decreased from 11.09 years to 9.34 years. The number of artificial insemination stations increased until 2002, but since that year their number has been decreasing. From the examination of the mares' artificial insemination the natural seasonal effect can be established, with the highest insemination and gestation frequency in May and June.

On the basis of their advantageous characteristics and results the artificial insemination with both the fresh – and the deep-frozen sperms will have greater and greater role in horse breeding in the future, contrasted with covering.

BEVEZETÉS

Az állattenyésztés legfontosabb technológiai fázisa a szaporítás. Enélkül ugyanis nincs utánpótlás, nem tudunk szelektálni, nem lehet értékesíteni. Színvonalas szaporítás nélkül nem képzelhető el genetikai előrehaladás, de jövődelmező állattenyésztés, és így lótenyésztés sem (Bodó és Hecker, 1992).

A lovak szaporításának két módja lehetséges. Az egyik a már ősidők óta alkalmazott fedeztetés, a másik a mesterséges termékenyítés, amelynek története a XIV. századig nyúlik vissza. Előremutató eredményeket azonban csak a XIX. század végén értek el. A mesterséges termékenyítési technológia kidolgozásában és az eljárás elterjesztésében a század elején meghatározó volt Ivanov, Amantea és Mckenzie kutatói munkássága. A hazai első feljegyzések az eljárás alkalmazásáról 1890-es évekből valók, amikor Kaldrovits sikeresen alkalmazta a mesterséges termékenyítést. Treisz, 1902-ben a mezőhegyesi, majd 1913-16-ban a kisbéri ménesben inszeminálta a kancákat sikerrel. Az ő munkáját folytatta, ugyancsak a kisbéri ménesben, Marosffy, aki jól látta az eljárás állattenyésztői és állategészségügyi jelentőségét. A hazai mesterséges termékenyítő hálózat kifejlesztésében Mészáros és Cseh munkásságát kell még kiemelni (Haraszi, 1987).

A kancák mesterséges termékenyítése nagy szakértelmet igényel. A mén sokkal érzékenyebb a különböző behatásokra, mint például a bika, ami a spermatermelés megváltozásában is megnyilvánul. Az évszak, az életkor, a spermavétel gyakorisága, a takarmányozás, a tartási mód azok a fontosabb tényezők, melyek befolyásolják a sperma mennyiségét, minőségét, a spermiumok túlélését (Becze, 1983, 1987). A spermatogenezisben beálló változásokat, a vérplazma nemi hormon tartalmának kimutatásával, követni tudjuk (Kovács, 1983).

A mének fokozott érzékenysége miatt nagy figyelmet követel meg a spermavizsgálat. Nagyon fontos a sperma minőségének pontos megállapítása, a megfelelő hígítók kiválasztása, a hűtés és mélyhűtés legjobb ütemének alkalmazása. A termékenyítő anyag előállításával kapcsolatban ma már bőséges irodalmi adat áll rendelkezésünkre (Brendson és mtsai, 1974; Johnson és Neave, 1981; Haraszi és Zöldág, 1993).

Nehézséget okoz a kancák mesterséges termékenyítésében az ivarzás aránylag hosszú időtartama, és annak különböző kancákra vagy az évszakra jellemző változásai. Mindez zavarja az ovuláció időpontjának pontos megállapítását. Erre azért van szükség, mivel a friss ondó spermiumai a női nemi utakban 18-24, a mélyhűtött sperma használatakor csupán 5-8 óráig őrzik meg termékenyítő képességüket (Bucsy, 1992). A fogamzás feltétele, hogy az inszeminálást az ovulációval egyidőben, illetve az ovuláció előtti 12. órától az ovuláció utáni 6. óráig kell elvégezni (Török, 1987). Az ovuláció időpontjának megállapítása többször végzett rektális vizsgálattal, vagy újabban ultrahanggal történik (Torben, 1990).

A szakszerűen végzett munka azt eredményezte, hogy mind külföldön (Pickett és mtsai, 1974), mind hazánkban (Kovács, 1983) mesterséges termékenyítéssel — friss sperma használatával — el lehet érni a természetes fedeztetés eredményeit, sőt azt esetenként, 3-5%-kal, túl is lehet teljesíteni.

A ménsperma mélyhűtéséhez, és a kancák ovulációjának pontos megállapításához szükséges eredményes munka érdekében fontos, hogy minden lehetőséget kihasználjunk a friss és a mélyhűtött spermával elért fogamzási eredmények összehasonlítására.

ANYAG ÉS MÓDSZER

Számításainkat az Országos Mezőgazdasági Minősítő Intézet (1996–2003) kiadványai alapján végeztük el. Választ kívántunk kapni a hazai „ménpark” megoszlására, korára, tulajdon szerinti, valamint a fedezőmének fajtacsoport szerinti megoszlására. A termékenyítések havi megoszlására és eredményességére.

Vizsgáltuk még a mesterséges termékenyítő állomások ménállományának megoszlását megyék, illetve fajták szerint, amihez az OMMI mesterséges termékenyítő állomásokon rendelkezésre álló fedezőmének 2004. évi kiadványát vettük alapul.

A mesterséges termékenyítésre vonatkozó felméréseinket, 2000–2003. években, a Dunántúl északi részén működő öt mesterséges termékenyítő állomáson végeztük.

Vizsgálatainkkal arra kívántunk választ kapni, hogy a kancák mesterséges termékenyítése esetén, szaporodásbiológiai vonatkozások tekintetében, vannak-e hasonlóságok vagy különbségek a természetes pároztatáshoz (fedeztetés), illetve a szakirodalomban szereplő megállapításokhoz képest.

EREDMÉNYEK ÉS ÉRTÉKELÉSÜK

A tenyésztésre engedélyezett fedezőmének száma, a vizsgált időszakban, a következőképpen alakult: 1996–1999 között fokozatosan nőtt 907-ről 1252-re, (ez volt a csúcs), 2000-ben némi visszaesés következett, 1136 ménnek volt engedélye, majd a következő évben ismét nőtt ez a szám 1205-re. 2002-ben 122 ménnel volt kevesebb, mint az előző esztendőben, 1083 fedezőmént regisztráltak akkor. A vizsgált utolsó évben 1111 fedezőmén volt hazánkban (1. ábra).

1996-ban a mének 75%-a az Országos Mezőgazdasági Minősítő Intézet, tehát állami tulajdonban volt. A magán tulajdonú mének aránya fokozatosan nőtt, 1998-ban már 46%, majd 2001-ben ez az érték felemelkedett 48%-ra. 2003-ban a magánmének száma 123-mal meghaladta az állami mének számát (2. ábra).

1998-ban 188 hidegvérűnek, 795 melegvérűnek és 42 póninak volt fedeztetési engedélye. A következő vizsgált évben 1252 ménből 224 volt hidegvérű, 983 melegvérű, ill. 45 póni és kisió. Az ezredfordulón 245 hidegvérű, 834 melegvérű és 57 póni volt. A következő évben volt a legtöbb hidegvérű, szám szerint 262, melegvérűből 879, póniból pedig 64 darab mén volt. 2002-ben csökkentek az egyedszámok, a hidegvérű 230-ra, a melegvérű 794-re, a póni 59-re. A vizsgált utolsó évben 241 egyed tartozott a hidegvérű, 809 a melegvérű és 61 póni és kisió fajtacsoporthoz (3. ábra).

1. ábra: A fedezőmének száma (1996–2003)

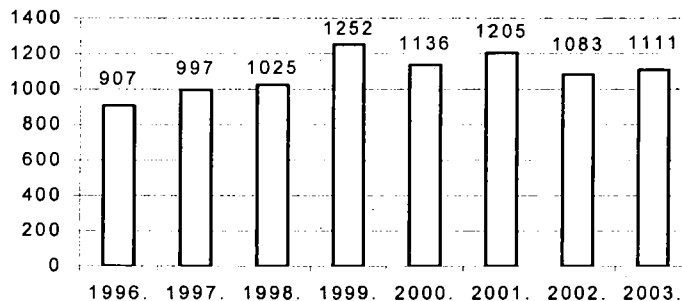
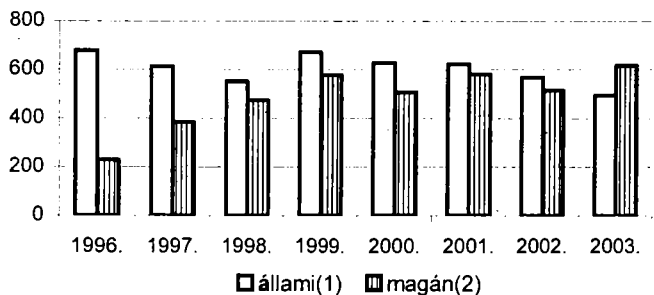
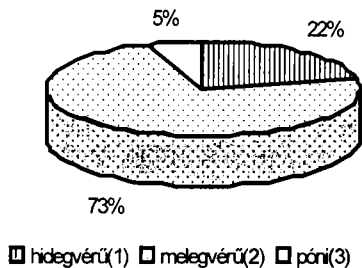


Fig. 1.: Number of stallions (1996–2003)

2. ábra: A fedezőmének tulajdon szerinti megoszlása (1996–2003)

Fig. 2.: Stallions according to the ownership (1996–2003)
state(1), own(2)

3. ábra: A ménék fajtacsoportok szerinti megoszlása (2003)

Fig. 3.: Distribution of stallions according to species (2003)
cold-blooded(1), warm-blooded(2), pony(3)

A fedeztetésre engedélyezett tenyészmének közül, a hidegvérű fajtacsoporton belül, 1996-ban négy fajtából válogathattunk, ezek a magyar hidegvérű, a nóri, a belga hidegvérű és a percheron voltak. Erre a fajtacsoportra jellemző: a magyar hidegvérű túlsúlya, a többi fajtából egy-két egyed található. 1996-ban a 190 hidegvérű ménből 186 magyar hidegvérű, 2 belga hidegvérű és 1-1, a nóri és percheron fajtákból került ki. 1996-tól 2003-ig annyi változás történt, hogy a fajtacsoportba tartozó ménlétszám tizeneggyel (magyar hidegvérű) nőtt, 241-re.

1996-tól folyamatosan nőtt az egyéb külföldi melegvérű fajták száma, és egyre több új fajtájú mén jelent meg, és háttérbe szorítotva néhány hazai fajtát (4. ábra).

4. ábra: A melegvérű fajtacsoporton belül, a külföldi mének száma

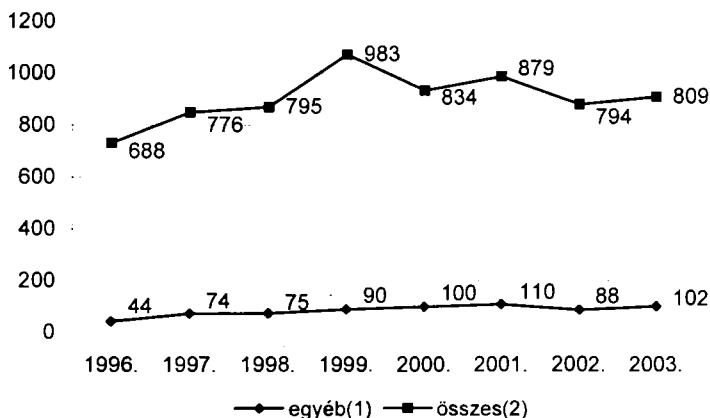


Fig. 4.: Number of foreign stallions within the warm-blooded type other(1), total(2)

A melegvérűeken belül az import mének aránya folyamatosan nőtt, 6,4%-ról 12,6%-ra. Ennek oka, hogy ezek a mének általában jobb eredményekkel büszkélkedhetnek, nyugodtabb, kiegyensúlyozottabb természetűek. Számuk 2001-re elérte a 110-et, 2003-ban 102 volt belőlük. Főként holland, holsteini, hannoveri, quarter-horse és francia háta fajtákról van szó.

A megyék szerinti mesterséges termékenyítő állomások száma és ezeken engedélyezett mének száma a következőképpen alakul. A legtöbb ilyen mén Fejér megyében található, a 26 mén öt termékenyítő állomáson oszlik el. A második legtöbb mén Pest megyében van, szám szerint 23. Zala megyében 3 termékenyítő állomáson 20 mén fedez. Majd Győr- Moson-Sopron megye következik 19 ménnel. Komárom-Esztergom megyében 2 állomás és 14 mén, Békésben 3 állomás és 12 mén, Szabolcs-Szatmár megyében szintén 12 mén és 2 állomás van. Bács-Kiskun megyében 11 mén és 2 állomás, Somogyban 8 mén és 3 állomás, Veszprém megyében 7 mén és 1 állomás, Borsodban 7 mén és 2 állomás, Csongrád megyében 6 mén és 1 állomás van. Hajdu-Biharban és Vas megyében 5-5 mén és 1-1 állomás áll rendelkezésre, valamint Baranya megyében is egy állomás 2 ménje fedez. Nógrád, Jász-Nagykun-Szolnok és

Toina megyékben nem található mesterséges termékenyítő állomás. Összesen 187 mén jut 37 állomásra.

A fedezetési engedéllyel rendelkező tenyészmének átlagéletkorában nagy változások nem figyelhetők meg a vizsgált időszakon belül. Az 1996-os évben 11,1 év volt, 1997-ben 10,3. Majd több mint egy évvel tovább fiatalodott a ménállomány, 1998-ban 9,02 év volt. 1999-ben viszont több mint egy évvel öregedtek a mének, 10,43 évesek voltak átlagban. Az ezredforduló évében tovább nőtt az életkor, 10,78 évre. 2001-ben 9,4 év volt majd további fiatalodás figyelhető meg, 9,28 évesek voltak 2002-ben. A vizsgált utolsó évben, 2003-ban jelentős változás nem történt, Magyarország ménparkjának az átlagéletkora 9,34 év (5. ábra).

5. ábra: A mének átlagéletkora (1996–2003)

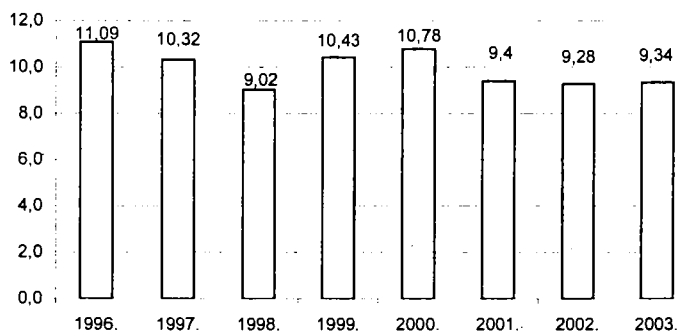


Fig. 5.: Average age of stallions (1996–2003)

A termékenyítések havonkénti megoszlásából megállapítható, hogy jelentősen meghosszabbodott az ivarzási idény (6. ábra).

6. ábra: A termékenyítések havonkénti megoszlása

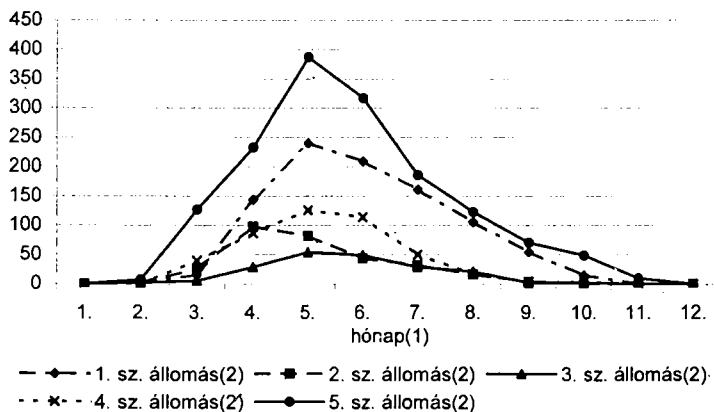


Fig. 6.: Monthly distribution of fertilisations
month(1), stud-farm 1–5.(2)

A vizsgált éveket tekintve elmondható, hogy a 4. számú állomás vemhesülési százaléka a legjobb (7. ábra).

7. ábra: A vemhesülési arány alakulása

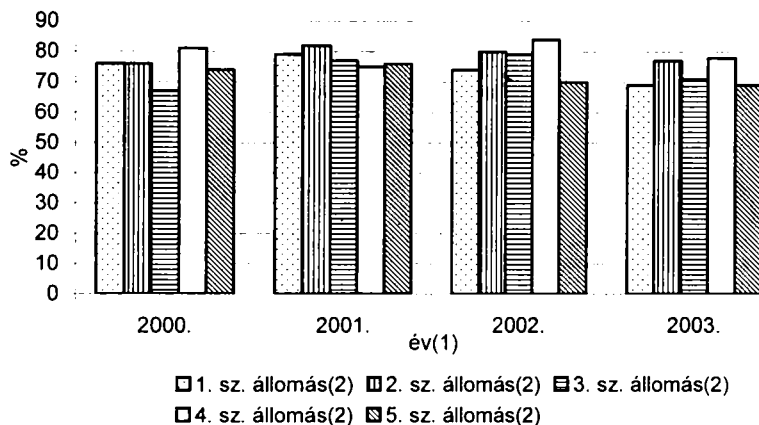


Fig. 7.: Trend of pregnancy gestation %
year(1), stud-farm 1–5.(2)

KÖVETKEZTETÉS

A vizsgálatokból megállapítható hogy, a hazai ménlétszám 1100–1200 között alakult, ami elegendő a hazai kancaállományt tekintve.

A ménállománynak a tulajdon szerinti megoszlása a magántulajdon irányába tolódott. A korábbi 25%-ról 56%-ra emelkedett. Ez a tendencia tovább folytatódik.

A ménállomány növekedése mellett növekedett a hidegvérűek és a pónik részaránya a melegvérűekhez képest, de még így is ez utóbbiak teszik ki a „ménpark” 73%-át. A hidegvérűek 22%-ot, valamint a pónik és kislovak 5%-ot.

A fedezőmének fajtacsoporton belüli fajtánkénti megoszlása szerint, a melegvérűeken belül, az import mének aránya folyamatosan nőtt, 6,4%-ról 12,6%-ra. Főként holland, holsteini, hannoveri, oldenburgi, quarter-horse és francia hátas fajtákról van szó.

A mesterséges termékenyítő állomások száma 2002-ig emelkedő tendenciát mutatott, de sajnos ezután évről évre csökkenő a tendencia.

A kancák nemi működése februártól augusztusig kifejezettebb. A termékenyítések havonkénti megoszlásának eredményei is azt mutatják, hogy a termékenyítések nagy része erre az időszakra esik.

A vemhesülési %-ot tekintve elmondható, hogy mind az öt vizsgált állomás jó eredményeket ért el. A vemhesülési százalékok 67% és 84% között változtak.

IRODALOM

- Becze, J.(1983): A himivárú állatok szaporodásbiológiája. Mezőgazdasági Kiadó, Budapest
- Becze, J.(1987): Kérdések és válaszok a szaporodásbiológia gyakorlatából. Mezőgazdasági Kiadó, Budapest
- Bodó, I. – Hecker, W.(1992): Lótenyésztők kézikönyve. Mezőgazda Kiadó, Budapest
- Brendson, W.E. – Pickett, B.W. – Nett, T.M.(1974): Reproductive physiology of the stallion IV. Seasonal changes in the testosterone concentration of peripheral plasma. J. Reprod. Fert., 39. 1.
- Bucsy, L.(1992): In: Bodó, I. – Hecker, W., Lótenyésztők kézikönyve. Mezőgazdasági Kiadó, Budapest
- Haraszti, J.(1987): A háziállatok szülészete és szaporodásbiológiája. Mezőgazdasági Kiadó, Budapest
- Haraszti, J. – Zöldág, L.(1993): A háziállatok szülészete és szaporodásbiológiája. Mezőgazda Kiadó, Budapest
- Johnson, L. – Neawe, W.(1981): Age-related changes in the Leydig cell population, seminiferous tubules, and sperm production in stallions. Bioi. Reprod., 24. 3. 703.
- Kovács, J.(1983): In: Becze J.: A himivárú állatok szaporodásbiológiája. Mezőgazdasági Kiadó, Budapest
- Országos Mezőgazdasági Intézet(1996–2003): Tenyésztésre Engedélyezett Fedezőménék
- Országos Mezőgazdasági Intézet(1996–2003): Lótenyésztési Évkönyv
- Pickett, B.W. – Back, D. – Burwash, L. – Voss, J.L.(1974): The effect of extenders, spermatozoa numbers and rectal palpation on equine fertility. Proc. V.N.A.A.B., Techn. Conf. Artif. Insem. Reprod., 47.
- Torben, G.(1990): Symposium on equine reproduction. (Ló szaporodásbiológiája konferencia, Koppenhága, 1987): Agrárinformációs Vállalat (AGROINFORM) Budapest, Szakfordítás
- Török, L.(1987): In: Becze J.: Kérdések és válaszok a szaporodásbiológia gyakorlatából. Mezőgazdasági Kiadó, Budapest

Érkezett: 2006. február

Szerzők címe: Nyugat-Magyarországi Egyetem, Mezőgazdaság és Élelmiszertudományi Kar

Authors' address: University of West Hungary, Faculty of Agricultural and Food Sciences
H-9200 Mosonmagyaróvár, Vár 2.