



# Tisztelt Olvasó!

## Tisztelt Olvasó!



A magyartarka fajtát tenyésztők népes tábora időről-időre figyelemmel kíséri a fajtakör törekvéseit és eredményeit. Erre nagy szükség van, hiszen mások tapasztalataiból a "legolcsóbban" lehet tanulni, okulni. Az elmúlt hónapban a fajtakör tenyésztőinek figyelme egy távoli földrész, Afrika felé irányult, ahol a XIV. Szimentáli Világkongresszus zajlott. A Kongresszus eseményeiről és szakmai tapasztalatairól külön cikkben számolunk be. Van azonban a rendezvénynek olyan hozadéka is, amelyet a szakmai beszámolók rendszerint nem közvetítenek.

Alig hihető, de tény, hogy ezen a kontinensen a fajta tenyésztése több mint 100 éves múltra tekint vissza. Az ott élő gazdák az első importot kezdeményező telepések leszármazottai. A szavannai szélről, a sivatag homokjától az európaiaktól eltérő kultúrájú népek szokásaitól megedződött, szívós és elszánt emberek, akik a vadonban kultúrált állattenyésztést, az ott élő emberek számára megélhetést és biztonságos élelmiszer-ellátást teremtettek. Tisztelet és elismerés érte.

Példájuk és elszántságuk adjon erőt számunkra is!

*Dr. Stefler József egyetemi tanár*

*Európai Hegyitarka Tenyésztők Szövetsége titkára*

## TARTALOMJEGYZÉK

A Zítat fiúkat ismételni kell .....	4
Kiállítás Debrecenben .....	5
Ráczné Gyalog Stefánia, Ják .....	6
Magyartarka tenyésztés Bonyhádon .....	7
Tenyésztési aktualitások .....	8
Ezreket vonzott a Tarka Fesztivál .....	9
Fejőstehenek megfelelő ásványi anyag ellátásának biztosítása .....	10
Fejhetőségi és tőgymorfológiai vizsgálatok .....	12
Világkongresszus Dél-Afrikában .....	15
Rövidhírek .....	18

Készült  
a Földművelésügyi és Vidékfejlesztési Minisztérium  
támogatásával



**A Magyartarka Tenyésztők Egyesülete  
információs lapja**

**A szerkesztőbizottság tagjai:**

Dr. Holló István  
Húth Balázs  
Ments András  
Dr. Stefler József

**Főszerkesztő:** Füller Imre

**Szerkesztőség:**

Magyartarka Tenyésztők Egyesülete  
Egyesületi Iroda  
7150 Bonyhád, Zrínyi út 3.  
tel.: 74/451-022, fax: 74/450-022  
e-mail: magyartarka@axelero.hu

**ISSN 1587-9305**

**Kiadó:** Magyartarka Tenyésztők Egyesülete  
2755 Kocsér, Kossuth u. 3.  
tel.: 53/558-531  
e-mail: mtarka@matavnet.hu

**Felelős kiadó:** Tóth Róza  
Lektor: Vadászné Varnyú Anikó  
DTP: Szalai Norbert

Nyomda: Pethő & Társa Nyomda  
Megjelenés: negyedévente 1.000 példányban



Füller Imre

# A ZITAT FIÚKAT ISMÉTELNI KELL

*Tenyészbika bemutató Szombathelyen*

**Az Országos Mesterséges Termékenyítő Részvénytársaság és a Magyar-tarka Tenyésztők Egyesülete 2002. június 20-án második alkalommal rendezte meg közösen, az OMT Rt. Szombathelyi Állomásán a magyartarka tenyészbikák bemutatóját.**

A bemutatót és az azt megelőző tanácskozást dr. Mészáros József állomásgazgató nyitotta meg. Üdvözölte a megjelenteket, köztük a Felsőausztriai Szimentáli Tenyésztőszövetség (Wieselburg) megjelent képviselőit, Hans Wethy ügyvezető igazgató urat és munkatársait. Először az EU csatlakozással kapcsolatos kérdések kerültek napirendre, mert úgy gondoltuk, ez olyan aktuális téma, amelyről napjainkban nem lehet eleget beszélni. Előadóink, dr. Solymosi József, a Földművelésügyi és Vidékfejlesztési Minisztérium politikai főtanácsadója, és Márton András, az FVM EU Integrációs Főcsoportfőnökség munkatársa is megerősítettek bennünket ebben. Ez a "vona" most még elérhető a mezőgazdaságban dolgozó magán- és jogi személyek számára, felszállhatunk rá, de le is maradhatunk róla. Előadóink az általános gondolatok után a szarvasmarha-tenyésztőket érintő tej- és marhahús uniós szabályozásáról adtak értékes információt a jelenlévőknek.

Ezt követte az IBR mentesítéssel kapcsolatos kérdések feltevésének lehetősé-

ge, mellyel tagjaink a bemutató közben éltek.

A tenyészbika bemutatót a várományos bikák sora kezdte. Rácz Károly, az OMT Rt. állomásgazgató-helyettese 16 tenyészbika jelöltet mutatott be négy csoportban. Amíg a tenyésztők a jövő bika-nemzedékében gyönyörködtek, ismertette az ivadék-teljesítmény vizsgálatban (ITV) már elindult tenyészállatok életnap- és saját-teljesítményvizsgálat (STV) alatti súlygyarapodásukat, anyai teljesítményeiket - tej kg-, zsír kg és %, fehérje kg és % - apáik eredményeit, és végül, de nem utolsó sorban a tenyészeteiket, ahonnan származnak. A bemutatott 16 várományos tenyészbika jelölt közül ötöt a kocséri Petőfi Mg. Szövetkezetben, négyet a teveli Kossuth Mg. Szövetkezetben, három a bonyhádi Pannónia Mg. Részvénytársaságban, kettőt Ráczné Gyalog Stefánia tenyészeteiben Jákon, egyet a Mezőhegyesi Ménesbirtok Részvénytársaságban, egyet az Egyházaskörösi Rádóci Kft. tenyészeteiben tenyésztettek.

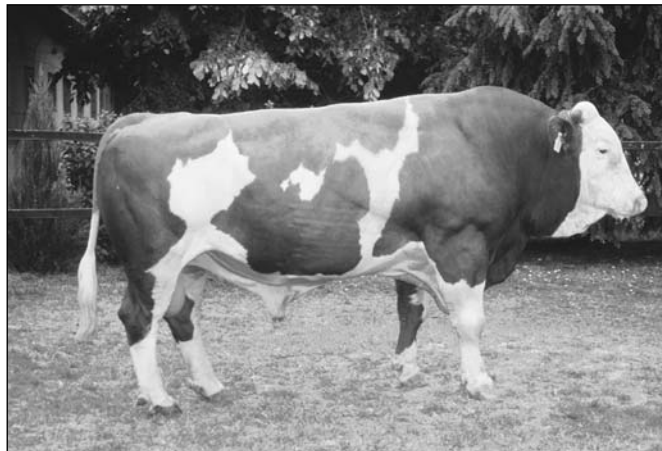
A forgalmazható tenyészbikák közül öt került bemutatásra. A sort a legfiatalabb 14502 Teveli Rím Alpos kezdte, amely újonnan értékelődött kiváló méretbeli (ráma) tulajdonsággal. A 14428 Bonyhádi Rajna Ápril és a 14503 Bonyhádi Rezső Horwein - mindketten - 121 és 123 kettős termelési indexükkel (KTI) az él-

bolyba tartoznak. A bemutatón őket követte a 14427 Bonyhádi Rex Halling, aki az elmúlt értékelés óta minden küllemi tulajdonságban javító maradt - ráma: 127, izmoltság: 112, testalakulás: 110, tögy: 127. A bemutatót a 2002. májusi értékelés favoritja zárta a 14500 Mindszentti Refrén Zitat. Tenyészérték eredményei 76 %-os ismételtetőségnél: KTI: 137, tej kg: 919, tejszír kg: +37, zsír %: 0,0, fehérje kg: 38, fehérje %: +0,13. A bemutatón nem szerepelt - mivel nem él - de a forgalmazható bikák között ott van Refrén apai féltestvére a 14179 Bonyhádi Pálkás Zitat, melynek tenyészérték eredményei - Refrénéhez hasonlóan - kiválóak, 82 %-os ismételtetőségnél: KTI: 132, tej kg: 1095, tejszír kg: +35, zsír %: -0,19, fehérje kg: 29, fehérje %: -0,13.

A bemutató után a jelenlévő hazai és külföldi szakemberek elismeréssel nyilatkoztak az Egyesületben folyó tenyésztői munkáról, amelyet a bemutatásra kerülő kollekciónak is bizonyított. A bemutatót követlen beszélgetés és a jelen lévő újságíróknak, a különböző televíziós csatornáknak adott nyilatkozatok követték. Úgy érezzük, a program jól sikerült, érdemes volt részt venni a rendezvényen. Sokan voltunk, de remélem jövőre még többen leszünk.



14500 Refrén Zitat



14179 Pálkás Zitat

Húth Balázs



# KIÁLLÍTÁS DEBRECENBEN

Ez évben tizenegyedik alkalommal került megrendezésre a Debreceni Egyetem Agrártudományi Centrum területén a Farmer Expo Szakkiállítás és Vásár, amely a folyamatos infrastrukturális fejlesztéseknek, beruházásoknak köszönhetően az ország rangos mezőgazdasági kiállításává nőtte ki magát. A fentieket bizonyítja az építészeti jól megtervezett, gondosan megépített, a kiállított tenyészállatok látványos bemutatását biztosító szarvasmarha istálló, amelyben egyidejűleg helyet kaptak a fajtaegyesületek és a spermaforralmazó cégek is.

A szakma e nagyszabású seregszemlén a Magyartarka Tenyésztők Egyesülete az alföldi régió legkiválóbb gazdaságaiból származó 27 tenyészállattal igyekezett bemutatni a fajta tenyésztését és fejlesztésének irányait. Az állatok gondosan előkészített, színvonalas bemutatásáért köszönet a hajdúböszörményi Béke Agrárszövetkezetnek, a derecskei Petőfi Mezőgazdasági Kft.-nek és a hajdúnánási Béke Mezőgazdasági Szövetkezet intervenció telepének.

A szarvasmarha tenyészállat bírálatra a kiállítás első napján, hétfő délelőtt került sor. A magyartarka fajta show-bírálatát Harmat Ákos, Egyesületünk tenyésztésvezetője és küllemi bírálója végezte és választotta ki a fajta tenyész-célját leginkább reprezentáló egyedeket.

Szűz üsző kategóriában I. díjat kapott a 109. katalógus számú 0826 Rigó, apja: 15510 Ménesbirtok Tarka Profil, tenyésztő: Petőfi Mg. Kft., Derecske. II. díjas lett a 104. katalógus számú 9986 Tarka, apja: 15036 Stramy, tenyésztő: Béke Agrárszövetkezet, Hajdúböszörmény. III. díjat kapott a 111. katalógus számú 0840 Lulu, apja: 15510 Ménesbirtok Tarka Profil, tenyésztő: Petőfi Mg. Kft., Derecske. A legegységesebb ivadékcsoportot (apja: 15510 Ménesbirtok Tarka Profil) a derecskei Petőfi Mg. Kft. mutatta be.

Vemhes üsző kategóriában I. díjat kapott a 207. katalógus számú 8942 Fáni,

apja: 15510 Ménesbirtok Tarka Profil, tenyésztő: Béke Agrárszövetkezet, Hajdúböszörmény. II. díjas a 204. katalógus számú 1239 vemhes üsző, apja: 12417 Jánoska Streif, tenyésztő: Kinizsi Mg. Kft., Nagyvázsony, tulajdonos: a hajdúnánási Béke Mg. Szövetkezet intervenció telep. III. díjat kapott a 205. katalógus számú 1820 vemhes üsző, apja: 12845 Bonyhádi Lehel Renner, tenyésztő: Béke Mg. Szövetkezet, Törökszentmiklós, tulajdonos: a hajdúnánási Béke Mg. Szövetkezet intervenció telep. Ivadékcsoport kategóriában az I. díjas csoportot (apja: 15160 Hucki) a hajdúböszörményi Béke Agrárszövetkezet mutatta be.

Anyatehén borjával kategóriában I. díjat kapott a 302. katalógus számú 0335 Velő, apja: 12565 Larisch, tenyésztő: Petőfi Mg. Kft., Derecske.

Magyartarka Tenyésztők Egyesületének különdíját a hajdúböszörményi Béke Agrárszövetkezet a legtöbb tenyészállat bemutatásáért, valamint a derecskei Petőfi Mg. Kft. a 15510 Ménesbirtok Tarka Profil apaságú szűz üsző ivadékcsoportjáért kapta.

Az Országos Mesterséges Termékenyítő Rt. különdíját a hajdúnánási Béke Mg. Szövetkezet kapta a 12845 Bonyhádi Lehel Renner magyar apaságú vemhes üsző ivadékcsoport bemutatásáért.

A kiállítás minden napján fajtabemutatót tartottunk, ahol Békési Imre a Szakbizottság elnöke és Húth Balázs a Szakbizottság tagja ismertették a fajta rövid történetét, az Egyesület munkáját és jövőbeni elképzeléseit.

Ebédre taggazdaságainknak (Petőfi Mg. Kft., Derecske és Béke Agrárszövetkezet, Hajdúböszörmény) köszönhetően magyartarka húsból készült bagulyás és pörkölt, valamint egy jellegzetes alföldi, bográcsban készült pásztorétel, a slam-buc került az asztalra.

Külön örömkre szolgált, hogy a kiállításon tenyésztők, elméleti szakemberek és érdeklődő látogatók egyaránt nagy számban keresték fel egyesületi standun-

kat, megvitattuk a tenyésztés aktuális problémáit, a fajta tenyésztésének jövőbeni alternatíváit. Az összefogás és a közös gondolkodás érdekében ápoltuk meglévő jó kapcsolatainkat a szarvasmarha ágazat valamennyi képviselőjével. Reméljük, hogy Debrecenben az elkövetkezendő években hasonló színvonalon megrendezett szakkiállításon örülhetünk az ágazat és egymás sikereinek.





Ments András

# RÁCZNÉ GYALOG STEFÁNIA, JÁK

Közvetlenül az Osztrák határ mellett, a volt jáki határőr laktanyában gazdálkodik a Rácz család. Az állattartás, az állattenyésztés szeretetét az ősöktől örökölték. A férj is, a feleség is agrármérnök, a gyerekek középiskolába járnak, és mindketten a biológia szakirányulást választották. Jelenleg 51 magyartarka tehén, 25 növendék üsző és borjú, 73 koca és szaporulata, valamint 4 ló és 1 csikó található a telepen. Az állatok részére a takarmányt maguk termelik. A feleség, Ráczné Gyalog Stefánia a családi gazdálkodó, az ő fő feladata a könyvelés is. A férj, Rácz Károly látja el a tenyésztési feladatokat, mint ahogy ezt teszi az OMT Rt.-nél is, a magyartarka fajta tenyészbikáinak előállításánál. A család minden tagja kiveszi a részét akár telepi, akár növénytermesztési munkákban.

Legfontosabb alapelv, hogy az állatok nem eszközök, "gazdasági társnak" kell őket tekinteni. Így hálálják meg igazán a szakértelmet és a gondosságot. Ezt az elvet mindenki, az alkalmazottak is magukénak vallják. A tenyésztői munka sok lemondással jár, csak nagy elhivatottsággal lehet eredményesen folytatni.

Rácznéknál a sikerek sem maradtak el. Számtalan kiállítási díj jelzi tenyészállataik értékét. A farm pedig folyamatosan fejlődik, mert mindent igyekeznek viszszaforogni, hogy versenyképes méretű, több lábon álló gazdaságuk legyen.

Először a sertés tenyészetet alakították ki. A kocaletszám 25-ről folyamatosan emelkedett a jelenlegi 75 körüli, amelyet ma már nem akarnak tovább

emelni. A jó minőséget és a kimagasló anyai tulajdonságokat tartják szem előtt. Nem véletlen, hogy a környéken számtalan gazda tőlük vásárolja tenyészállatait.

Szarvasmarhát 1994 óta tartanak, és a család minden tagja számára természetes volt, hogy a választott fajta csak magyartarka lehet. A vásárlás során igyekeztek értékes egyedeket válogatni, így a tehénlétszám is folyamatosan emelkedett. Jelentős előrelépés volt 2001-ben, amikor egy nagyobb beruházást hajtottak végre. Egy kötetlen tartású mélyalmos istállót építettek, és egy 5 állásos SAC rendszerű fejőházat. Hosszútávon a tehénlétszámot 40-re szeretnék növelni. Mivel jelenleg sok első laktációs tehénük van, mód nyílik a szelekcióra, hogy csak a legjobbak maradjanak az állományban. 2001-ben az egy tehénre jutó laktációs termelés meghaladta a 6200 litert. A szomatikus sejtszám rendszeresen 100.000, az élőcsíraszám pedig 10.000 alatt marad. A tejet a répcelaki sajtgyárnak értékesítik.

A magyarországi üzemek zömétől eltérően a szarvasmarha takarmányozása legelőre, vöröshere szenázásra, füveshere szenára és tejelő tápra alapozott. Silókuoricát nem vetnek, a magyartarka kukorica szilázs nélkül is hozza a szép eredményeket, sőt áprilistól novemberig a tömegtakarmány jelentős részét a legelő adja, amely olcsó és természetszerű tartást tesz lehetővé a gazda és az állatok örömére.

A tenyészetben több bikanevelő tehén is található. A 0011-es Karolin az ország legmagasabb tenyészértékkel rendelkező



tehene, életteljesítménye hamarosan eléri a 60.000 kg-os elittörzskönyves szintet. Jelenleg a hetedik borjával vemhes. Két tenyészbika fia van, a 15672 Tekergő Husaldo és a 16700 Zsonglőr Samurai. A tehén apja, a francia Univari.

A 0012 Katica apja, a némettarka Alpos. Igazi kettőshasznosítású, koncentrált tejet termelő, szilárd szervezetű tehén. Szintén két tenyészbika fia van, a 14590 Rácz Horwein, amely várhatóan az ország egyik legjobb tőgy örökítő bikája lesz, valamint a 15670 Tomi Husaldo.

A gazda tudja, hogy a szép eredmények mellett is sokat lehet még javítani a fajta tulajdonságain. A tőgyalakulás, a tőgy kiegyenlítettsége, a fejési sebesség még javítandó tulajdonságok, de rengeteg fejőrést okoz annak a rossz szokásnak a kiküszöbölése is, hogy az üszők szopják egymást. Emellett meg kellene őrizni a fajta értékeit, a hústermelő képességet, a húsformákat, a jó tőgyegészséget, a nagy alkalmazkodó képességet, a kiváló lábszerkezetet, a kedvező reprodukciós tulajdonságokat is. Ezek komoly kihívást jelentenek a tenyésztő szervezetnek, a szakembereknek, és a tenyésztőknek egyaránt.

A jáki magyartarka tehének nemcsak a család gazdasági hasznát, tenyésztői örömet, hanem a fajta fejlődését is szolgálják. Jó érzés látni a réten legelésző csodálatos állatokat, háttérben a középkori Jáki Templom tornyával. Együtt a múlt, a jelen, és talán a jövő is.





Füller Imre - Bertalan Barna

## A VILÁG LEGNAGYOBB KETTŐSHASZNOSÍTÁSÚ HEGYITARKA TENYÉSZETE

A Pannónia Mezőgazdasági Részvénytársaság 2000. június 1. óta működik jelenlegi formájában és gazdálkodik 3091 hektár bérelt területen. Jogelődje a Pannónia Mezőgazdasági Szövetkezet 1993. január 1-én átalakulással jött létre, az 1978-ban egyesített négy termelőszövetkezetből, amelyek összterülete mintegy 6000 hektár volt (ebből 4200 hektár szántó). A részvénytársaság területe a Mecsek hegység északkeleti nyúlványainál a Somogy-Tolnai dombság néven ismert tájegységen helyezkedik el. A Völgysegi-árok völgyén, a 15 %-ot meghaladó lejtők termelésbe vonását a hagyományokra alapozva szőlőtermesztéssel, legelő- és erdőgazdálkodással valószínűsítették meg. A részvénytársaság árunövény termesztésének fő növényei a kukorica, a búza, a repce és a napraforgó. A takarmánynövény termesztés jelentős, önálló ágazat, hiszen 765 magyartarka tehén és szaporulata ellátását kell biztosítani egész éven keresztül.

Az állattenyésztés két ágazata: a halászat, - amely 100 hektár tófelületen gazdálkodik - és a szarvasmarha-tenyésztés, melynek gyökerei Mária Terézia és III. Károly idejére nyúlnak vissza. A török hódoltság után elnéptelenedett falvakba Dél-Németországból bajor, frank, sváb zselléreket telepítettek Tolna megyébe, akik tutajaikon, a Dunán érkeztek. Nem csak ingóságait, hanem teheneiket is magukkal hozták. Mivel bikákat nem hoztak, a teheneket az akkoriban Tolna megyében otthonos magyar bikákkal fedeztették. 1852-ben az első berni



Teleprekonstrukció

tenyésztőrszet Döry Zsigmond hozta be kisdorogi gazdaságába, majd a Perczel család Bonyhádra. Az első telivér szimentáli tenyészbikák 1880-ban kerültek Tolna vármegyében köztenyésztésbe. "1896-ban a millenniumi kiállításon újabb elismerést nyert a bonyhádi tájfajta szarvasmarha-tenyésztés Budapesten, ahol a (98 egyedülálló csoportból) Bonyhád környéki kisgazdák által kiállított 24 darabból álló csoport általános tetszést aratott és magának I. Ferenc Józsefnek az érdeklődését is kiváltotta. Ez a csoport I. díjat nyert és minden darabját éremmel tüntették ki" (Ettig, 1999).

A korabeli írárok szerint "a bonyhádi tájfajta hasznosításai közül a húshasznosítás is kiváló... kitűnő, zsírral átszőtt, lédús, porhanyós pecsenyehúst szolgáltatnak."

A fentiekből következően, a Bonyhád körzetében hagyományokkal rendelkező kettőshasznosítású magyartarka alkotta az előd-szövetkezetekben is a szarvasmarha állományt, amelynek egyedei 1969-re feleltek meg a törzstenyésztésválás kritériumainak. Ebben az évben fejeződött be a szakosított szarvasmarhatelep építése is és indult meg a termelés 350 magyartarka tehénrel. Az 1978-as évben a szövetkezetek egyesítésével 920 tehénre nőtt az állomány, amely azóta is Európa, sőt a Világ legnagyobb kettőshasznosítású hegyitarka állománya. A jelenlegi 765-ös tehénlétszám 1990-ben állt be.

Az 1990-2001 év közötti mutatókat táblázatban foglaltuk össze. A táblázat jól mutatja a szarvasmarha tenyésztés termelési mutatószámainak javulása mellett a jövedelmezőség csökkenését az utóbbi években. A részvénytársaság legnagyobb árbevételű termelő ágazata, ami likviditás szempontjából nagyon fontos. A tehénállomány két telepen termel, míg a harmadik telepen az üszőnevelés folyik. Az üszők hat hónapos vemhes korban kerülnek a termelő telepekre, mindenki oda, ahol született. Az I. számú te-



lepen ez idáig sajtaros fejés volt, de a hamarosan befejeződő telep-rekonstrukció megváltoztatja az eddigi rendszert. Épül a fejőház 2x12-es De-Laval rendszerben, amely a kialakításra kerülő kötetlen tartástechnológiával együtt, egy modern 680 férőhelyes teleppé teszi a bonyhádi tenyészetet, melyből 1969 óta sok igen híres tenyészbika került ki és vált ország-szerte ismertté. Ilyenek voltak (a teljesség igénye nélkül) a 3508 Paulus, 4204 Izmos, 6055 Profán, 7335 Hári, vagy a 11594 Hites Sack, 11974 Iliász Zeus és a hazai tenyésztésű magyartarka bikák rangsorát sokáig vezető 12845 Lehel Renner fia.

A ma használatos tenyészbikák között is előkelő helyet foglal el a 14179 Bonyhádi Pálincás Zitat, a 14427 Bonyhádi Rex Halling, a 14429 Bonyhádi Rajna Ápril, vagy a 14503 Bonyhádi Rezső Horwein. A jövő tenyészbika jelöltjei között is megtalálhatók szép számmal a Bonyhádi előnevet viselők. A kiváló teljesítményt mutató tenyészbika előállítás egyik pillére az anyai oldal. A bonyhádi tenyészetben 46 bikanevelő tehén található, akik megfelelnek a szigorú termelési és küllemi feltételeknek, közülük 34 bika utóda - amennyiben a további feltételeknek megfelel - mesterséges termékenyítésre is alkalmas lehet, míg 12 bika utóda csak természetes fedeztetésre.

A bikanevelő tehenek közül a 32008 1686 2 Maca - apja: 11753 Renner - rendelkezik a legnagyobb teljesítménnyel. Az 5. laktációjában 305 nap alatt 11826 kg tejet termelt 3,75 % tejzsír (443,48 kg) 3,11 % tejfehérjével (367,79 kg).



Ma az embriónyerés a fő cél, mely során a 16601 Rumbával célpárosítva 14 egészséges embriót adott kétszeri mosásból, a 16599 Bonsajjal párosítva egy alkalommal 20 embriót sikerült nyerni.

Ez a tenyésztet a részvénytársaság egyik nagy kincse. A tenyésztői munkát odafigyelő gondos kezek védik évtizedek óta nap, mint nap, amit a kiállításokon kapott elismerések is bizonyítanak. Sok tenyésztői nagydíj, díjak és különdíjak fémjelzik a szarvasmarha-tenyésztésben dolgozók és elődeink munkáját.

#### *A szarvasmarha tenyésztés termelési, reprodukciós és gazdasági mutatói a Pannónia Mg. Rt-ben*

	1990	1995	2000	2001
Átlagos éves tejtermelés (liter)	4266	4295	4893	4993
Termékenyítési index	2,76	2,51	1,84	1,68
Két ellés közti napok száma	389	409	394	384
Borjúkiesési %	10,5	2,6	3,2	4,1
Árbevétel	54011	131215	304953	325832
Szűkített önköltség (ezer forint)	44869	105576	247576	298595
Fedezeti összeg (ezer forint)	9142	25639	57377	27237



*Harmat Ákos*

## TENYÉSZTÉSI AKTUALITÁSOK

Lapunk második számának kiadása óta eltelt három hónap alatt jelentős események történtek egyesületünk életében. Ezek közül is a legfontosabb, hogy a három évenként esedékes tenyésztő szervezeti megújítás keretében a Földművelésügyi és Vidékfejlesztési Minisztérium elfogadta a magyartarka fajta új tenyésztési programját. Ez a program - a régivel ellentétben - egy fajtaként kezeli a fejt és a nem fejt állományokat, ami megfelel az Európai Hegyitarkatenyésztők Szövetsége és a Szimentáli Világszövetség által elfogadott elveknek, és harmonizál a jelentősebb hegyitarka populációval rendelkező országok gyakorlatával. Fontos változás az is, hogy a program tartalmazza az elmúlt évben indult hús ivadékteljesítmény vizsgálat és a 2000-ben indult fejhetőség vizsgálat részletes szabályzatát. Szerencsés egybeesés, hogy a Szarvasmarha Teljesítményvizsgálati Kódex régóta esedékes átdolgozása is erre az időpontra esett. A programban végrehajtott változtatások - így a hús-ITV és a fejhetőség vizsgálat szabályzata is - kodifikálásra kerülhettek. Az 1996-tól érvényben levő Kódex minden leírt módszere kötelező érvényű volt. Többek között azon fajták esetében is előírta a születés-kori élő súly, vagy az első ellés utáni élő súly felvételét, amelyeknek a tenyésztési programja ezekről nem rendelkezett. Ez az alapelv most megváltozott, így a fajtafenntartók szabadon eldönthetik, hogy a Kódexben szereplő tulajdonságok és

módszerek közül melyeket veszik bele tenyésztési programjaikba.

Említést érdemel, hogy az idei évben is feltöltésre került az Egyesület és az Országos Mesterséges Termékenyítő Rt. által üzemeltetett sperma depó, ahonnan tagjaink jelentős kedvezményekkel juthatnak hozzá az európai hegyitarkatenyésztés csúcsát képviselő bikák szaporítóanyagához. Idén hat német tenyész bikától származó import sperma került a depóba. Ezen bikák nagy része olyan ősöktől származik, melyeket itthon is használtunk célpárosításra, és fiaik a magyar populáción is bizonyították kiváló örökítő értéküket. A 17147 REPULS és a 17144 REEF a jól ismert RENNER vonalból származik, de 17142 HIPPO nagyapjának a neve (12254 HODSCHA) is jól cseng a magyar tenyésztők fülében. A 17146 RADNAB pedig annak a 11096 RADI-nak az unokája, melynek hazai tenyésztesű fia (12303 JOGOS) évekig vezette a magyartarka bikák tejtenyészérték ranglistáját, és minden idők egyik legjobb beltartalom örökítő értékkel rendelkező bikája volt.

A nyár egyben a bikanevelő szemlék időszaka is. Lapzártánk időpontjáig hét tenyésztetben történt meg a bikanevelő tehének válogatása. Négy fejt állományból 68 tehén, míg három nem fejt állományból 71 tehén célpárosításra került sor. Ezen párosításokból született bikaborjak az OMT Rt. Szombathelyi állomására kerülnek beszállításra, ahol Központi Sajat-

teljesítmény Vizsgálatra kerülnek. Az elmúlt időszakban sok problémát okozott, hogy a bikaborjak jelentős része IBR fertőzöttség miatt nem kerülhetett be az állomásra, így az értékes genetikát képviselő állatok elvesztek a köztenyésztés számára, nem kis anyagi és pénzben nem kifejezhető veszteséget okozva a tenyésztés minden résztvevője számára. Ez a helyzet megoldódni látszik, mert az FVM Állategészségügyi Főosztálya elfogadta az egyesületek azon kérését, hogy a kistermelői állományok IBR mentesítésére szánt költségkeretből megmaradó összeget a bikaelőállító gazdaságok mentesítésére fordítsa. A legnagyobb genetikai értéket képviselő állományok rövid időn belül mentessé válhatnak, és így nem az IBR fogja a legnagyobb "szelekciós limitet" képviselni a magyar bikaelőállításban.

Az elmúlt lapszámunkban említetteknek megfelelően Egyesületünknel történik mind a fejt, mind a nem fejt állományok Származási Igazolásainak kiadása. Ezzel párhuzamosan a természetes fedezetésre értékesített tenyész bikák Központi Lajstromszámának kiadását is az Egyesület kérvényezheti az Országos Mezőgazdasági Minősítő Intézetnél. Ezzel a közbeiktatott lépéssel valamelyest lassabb ugyan a lajstromszám kiadása, de így nyomon követhetővé vált a természetesen fedező bikák státusza.

Máté Réka



# Ezreket vonzott a Tarka Fesztivál

*Repült a tehénlepény...*

Második alkalommal rendezték meg Bonyhádon a Tarka Fesztivált, melynek sikere a tavalyiét is felülmúlta. Több ezren voltak kíváncsiak a Magyartarka Tenyésztők Egyesülete, a BO-NATURA Rádió, a Vörösmarty Mihály Ifjúsági és Művelődési Központ, a Bonyhádi Pannónia Mezőgazdasági Rt., Bonyhád Város Önkormányzata, a Völgysegi Ipartestület, és a Völgysegi-Hegyhát Takarékszövetkezet kétnapos rendezvényére.

Az ízek mestere, a móri Gárdonyi Ferenc már a rendezvényt megelőző napon elkezdte sütni a - számára sorrendben 136. - ökröt. A fokhagymával "megbolondított" húsak hatalmas sikere volt, a 440 kilónyi állatból egy falat sem maradt. Augusztus 17-én délelőtt a szakembereket várták a rendezők és a szakmai kiállítók. A szabadtéren rendezett VI. Bonyhádi Állategészségügyi és Állattenyésztési Tanácskozás résztvevőit inycsiklandó bográcsillat, valamint két vöröstarka jelmezes köszöntötte. Ez utóbbiak - mintegy ébresztő - és toborzóként - reggel járműre pattantak, és az Apropó Motorosklub dudáló konvojával "meghívták" a város lakóit.

A konferencia első számú előadója dr. Németh Imre földművelésügyi és vidékfejlesztési miniszter volt. Előadásában a mezőgazdaság időszéri kérdéseiről beszélt, külön kiemelve az állattenyésztés fontosságát. A jelenlévők több kérdést intéztek hozzá. Felkért hozzászólók voltak: Szőke András, az Országos Takarékszövetkezeti Szövetség elnök ügyvezetője, aki "A takarékszövetkezetek a vidék finanszírozásában" címmel, illetve dr. Demeter János, a Magyar Állattenyésztők Szövetségének ügyvezető igazgatója,

aki "Milyen jövőre számíthat állattenyésztésünk az uniós csatlakozás után" címmel tartottak korreferátumot.

A konferencia résztvevői a marhapörköltből és a sült ökörből álló ebédhez Versedi Kovács József és cigányzenekara muzsikáját hallgathatták. A délutáni program keretében dr. Fischer Sándor, a Tolna Megyei Kereskedelmi és Iparkamara elnöke nyitotta meg a Vállalkozók utcáját, ahol az idén még kevesen mutatkoztak be, de a jövő évi tervek szerint egy ipari vásár jellegű udvart szeretnének létrehozni a szervezők. Az író-olvasó találkozón Podmaniczky Szilárd, Dicső Zsolt és Jankovics Zoltán tartottak felolvasást saját alkotásaikból, illetve a Tehénmese-író pályázat résztvevői közül a cikói Nagy Eszter és a bonyhádi Nagy László vehették át megérdemelt jutalmukat.

A szponzoroknak köszönhetően a fesztiválra a belépés díjtalan volt. A fellépő szólistákat és együtteseket népes közönség fogadta. Így Zalatnay Cinít, a Help! együttest, valamint a környék fellépőit - Domo-kos László énekest, a Kränzlein néptánc együttest, a Szekszárdi Swing mazsorett csoportot, az ABS zenekart.

A második nap délelőttje a gyerekeké volt. A Vackor busz kipakolt több mint 400 féle játékot, a kicsik kedvükre kipróbálhattak mindent. A szülők is lazíthattak egy kicsit, és az apróságokkal együtt a szőnyegre telepedve építettek, társasoztak. A pécsi Márkus színház az Idrisz és Duria című bábjátékot adta elő, jókedvre derítve a vegyes korosztályú közönséget. Délután Ihos József köszöntötte az érkezőket, és aktívan közreműködött a Főzőcske programban. A "most rossz fát tesz a tűzre!" felkiáltással a bogrács-alá-

gyűjtásban jeleskedett. A fesztivál "jóízű rekordjaként" könyvelhető el, hogy hetvenkét bográcsban rotyogott a magyartarka szarvasmarha bonyhádi tájfajta húsból készült étel, és így közel ezerötszázan ülhetek a nagy parkoló területén felállított asztalokhoz. A főzőverseny előre benevező csapatainak a húst a Magyartarka Tenyésztők Egyesülete taggazdáságai, a Pannónia Mg. Rt., Bonyhád, a Búzavirág Mg. Szöv., Aparhant és a Kosuth Mg. Szöv., Tevel biztosította.

A vasárnapi programban színpadra léptek a Bad Girls táncosai, a Völgysegi Néptánc Egyesület tagjai, a Paksi Csillag-show táncosai, az Utazók együttes, valamint Ferencz Orsi népszerű slágerekkel. Ezen a napon a Kerozin, illetve a Manhattan együttes hevítette a közönséget. Ez utóbbi, két éves szünet után először Bonyhádon lépett ismét színpadra. A tehénlepény-dobó versenyre mindenki kíváncsi volt, és a vállalkozó szelleműek mellett a fesztivál szervezőinek egy-egy képviselője is kipróbálta, milyen fogás esik a szárított "terméken". Persze a rendezők nem kívántak lehetetlent, a hajigálók inszemináló gumikesztyűt húzhattak a kezükre.

Mindkét este utcából, vasárnap tűzijáték is hozzájárult a jó hangulathoz. A II. Tarka Fesztivál fővédnökei Oroszki István, Bonyhád város polgármestere és dr. Solymosi József, a FVM miniszter főtanácsadója voltak. A rendezvény a helyi, az országos szponzorok, valamint - a Széchenyi terv keretében - a kormány támogatásával valósulhatott meg.



Frank Mulrennan

## FEJŐSTEHENEK MEGFELELŐ ÁSVÁNYI ANYAG ELLÁTÁSÁNAK BIZTOSÍTÁSA



Számos takarmányozási szakember és tejtermelő vizsgálja felül a teheneiknek adott nyomelem premixek összetételét, különösen a réz, a mangán, a cink és a szelén tekintetében. Bizonyos esetekben a premixekben levő nyomelemek mennyisége nem elegendő a tehén maximális teljesítményének és optimális egészségi állapotának fenntartásához. Egy nemrégiben végzett felmérés szerint a fejőstehenek legalább egy kelet-európai országban szelénhiányosak voltak. A világ más térségeiből származó beszámolók szerint az árutermelő tejgazdaságok tehenei reagáltak a takarmányok ásványi anyag kiegészítésére. Ezeket a kiegészítőket olyan kész keveréktakarmányokhoz adták, melyekről feltételezték, hogy táplálóanyag tartalom szempontjából komplettek.

A nyomelemek olyan anyagok, melyekből a takarmányokban igen kis mennyiségekre van szükség, gyakran csak néhány rész per millió rész (ppm) mennyiségben. Funkcióik azonban rendkívül széles körűek, és számos biológiai folyamatban vesznek részt. A cink például a szervezetben több, mint 200 biokémiai reakcióban vesz részt. A nyomelem ellátást még nehezebb feladattá teszi az a tény, hogy a szervezet csak igen kevés nyomelemet tárol. A hiánytünetek ezért gyakran igen gyorsan jelennek meg. Előfordul az is, hogy a hiánytünetek

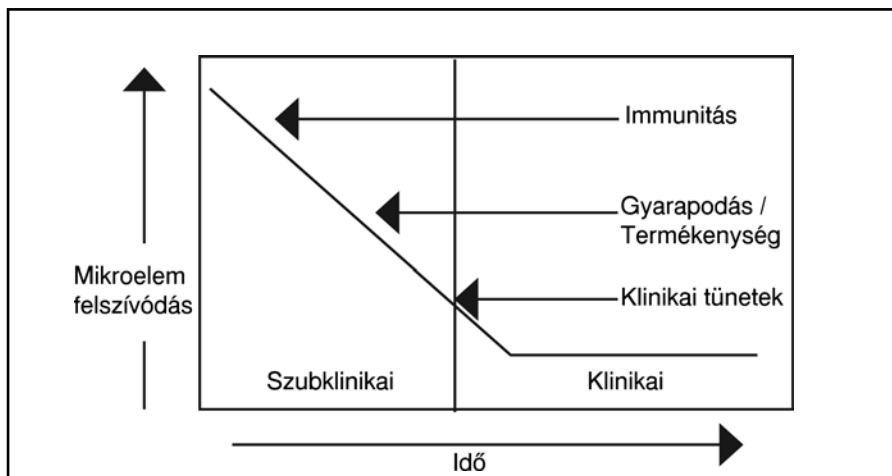
szubklinikai jellegűek, azaz nincsenek meg a "tankönyvi" példák a súlyos fejlődési elmaradásra, szőrhullásra, végtagok görbülésére vagy elhullásra. Ehelyett az immun válaszreakció romlik, vagy emelkedik a fogamzásig eltelt napok száma (1. ábra). A szubklinikai hiányokat nehezebb diagnosztizálni és valószínűleg nem teszik ki a tehenet közvetlen veszélynek. Ugyanakkor azonban súlyos pénzügyi veszteségeket okozhatnak a tenyésztő számára.

Úgy tűnik, hogy az elmúlt néhány évben a tejhozam javulása és a tartási stratégiák változása fokozta a tehének nyomelem szükségletét. Hagyományosan a tehének megélték azokon a nyomelemeken, melyeket a legelés és a szálatakar-

mány fogyasztás során nyertek. Később, ahogy a tudósok kezdték pontosabban meghatározni a fejőstehen nyomelem szükségleteit, és a tehének termelése felgyorsult, a tenyésztők szívesen sókkal és keverékekkel egészítették ki a takarmányt. Most már itt az ideje annak, hogy a nyomelem ellátásban új korszak kezdődjön. Az új korszak jelentése, hogy a szívesen nyomelemeknek legalább egy részét szerves formákkal kell felváltani.

### Miért térünk át a szerves formákra?

A nagy hozamú fejőstehenek korszerű fajtái esetében a szívesen nyomelemekkel - oxidokkal, szulfátokkal és karbonátokkal - történő kiegészítés nem képes kielégíteni a tehén szükségleteit, különösen a kritikus időszakok során. Ennek elsődleges oka az, hogy a fejőstehen emésztőrendszerében - a legtöbb állat emésztőrendszeréhez hasonlóan - van egy felső határa az abszorbeált nyomelemeknek. Ez valószínűleg egy védekező mechanizmus. A szívesen nyomelemek - melyek fehérjékhez, aminosavakhoz és szénhidrátokhoz kémiaiilag kötődnek - más mechanizmusok útján szívódnak fel. Emellett, mivel kötésben vannak, a szívesen nyomelemek stabilabbak és nem lépnek kölcsönhatásra más táplálóanyagok-



1. ábra Nyomelem ellátás hatása a fontos biológiai funkciókra

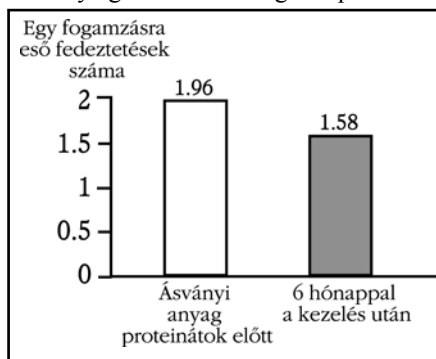




kal. A legtöbb takarmányozási szakember és emésztéssel foglalkozó fiziológus egyetért, hogy a szerves nyomelemek abszorpciója nagyobb arányú, mint a szervetlen formáké. A szerves nyomelemekkel történő kiegészítés a következő területeken lehet előnyös a tejgazdaságokban:

**Nagyobb terhelés:** Az ásványi anyag szükségletek irodalmi értékei kizárólag a tejtermeléshez szükséges mennyiségeken alapulnak. Egy olyan tehennek azonban, amelynek masztitisz - vagy más betegség - fertőzéses terhelésére kell reagálnia, vagy fokoznia kell a szövetregeneráció sebességét például az ellést követően, lényegesen magasabb az ásványi anyag igénye. Ha az ásványi anyag ellátás az optimálistól elmarad, akkor csökken a hatékonyság, és különféle problémák lépnek fel. Ehhez párosul, hogy a termelékenység növekedésével egyidejűleg a problémákkal, például a masztitiszszel vagy gyenge termékenységgel szembeni fogékonyság is fokozódik. A becslések szerint a tejhasznú szarvasmarha genetikájának javulása a masztitisszel szembeni fogékonyságot tizenkétszeresére növelte.

Egy 1995. évi jelentésben kiszámították a gyenge termékenység, a tejhigiénia és a sántaság költségeit a brit tejgazdaságokban, aminek összefoglalása a táblázatban látható. Még a legjobb tejgazdaságokban is jelentős volt a masztitisz, a késő ivarzások és a sántaság előfordulási gyakorisága és az ezzel kapcsolatos költség. Ezeknek a problémáknak jó része az ásványi anyag hiánnyal van kapcsolatban. A megfelelő nyomelem ellátás biztosítása szerves nyomelemek segítségével viszonylag olcsó lehetőséget képvisel.



2. ábra A termékenység javulása bioplex nyomelemekkel etetett fejőstehenekben

**Természetes életképesség:** A termesztett fűvekben és gabonákban levő nyomelemek hasznosíthatósága igen jelentős. Gyakran azonban csak elhanyagolható mennyiségekben vannak jelen. Ennek okai a sokszoros műtrágyázás, a növényi genetika és a kimosódás. A legtöbb műtrágyával csak nitrogént, káliumot és foszfort juttatnak a talajba.

A korszerű növények gyorsabban fejlődnek, és így nem szívják fel olyan nagy mennyiségű nyomelemet. Az erősen csapadékos térségekben a nyomelemek kimosódhatnak a talajból. A talaj elsavanyodása is csökkenti a nyomelem hasznosíthatóságot.

**Környezeti kérdések:** A modern mezőgazdaságot környezetszennyezőnek tartják, különösen ami a talajvizekben levő ásványi anyagokat illeti. 1998-ban egy új Európai Direktívát bocsátottak ki, mely új határértéket szabott meg a fejőstápok réz koncentrációjára, mégpedig száraz anyagra vetítve 40 mg/kg arányban. Lehetséges, hogy a többi ásványi anyagra vonatkozó korlátozások is megjelennek.

**Szaporodás:** Egyesült államokbeli kutatók szerint a fokozott tejtermelés közvetlenül összefügg a termékenység csökkenésével. A vemhesség fejlődése az immunrendszert, a hormontermelődést és a regenerálódó hámszövetek épségét befolyásoló nélkülözhetetlen nyomelemek függvénye. Egy Animal Nutrition of Central Wisconsin (Egyesült Államok) létesítmény által 1993-ban végzett kísérlet kimutatta, hogy a réz, a cink és a mangán proteinátok hozzáadása fejőstehenekben a vemhesülésre eső fedeztetések számának csökkenését (2. ábra) és vemhesülési arány javulását (3. ábra) eredményezte.

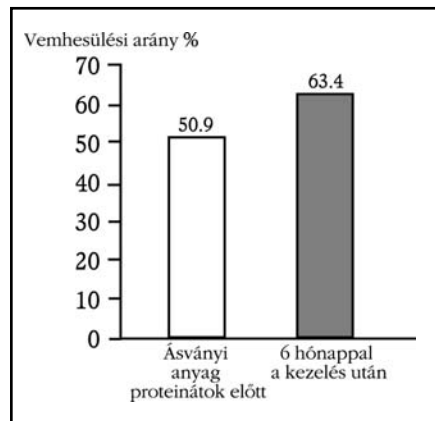
	USD / 100 tehen	Előfordulási gyakoriság* (%)
Visszatartott méhlepény	457,05	3,4
Tejláz	493,35	5,5
Hüvelyfolyás	1374,45	14,0
Csendes ivarzás	679,80	47,5
Masztitisz	3948,45	13,0
Sántaság	2829,75	10,4

\*A vizsgált tejgazdaságok első 25 % -a

Elterjedt betegségek gazdasági kihatása a tejgazdaságokra

**Tejhigiénia:** A rossz tejhigiénia - masztitisz és szomatikus sejtszám (SCC) - átlagos költsége a becslések szerint évente és tehenenként közel 165 USD. Ezeknek a költségeknek a túlnyomó része a tejhozam "rejtett" csökkenése, nem pedig közvetlenül felmerülő költség. Az SCC 50 000 fölé emelkedése a tejhozam csökkenéséhez vezet.

Különböző laboratóriumokból származó adatok illusztrálják a jobb nyomelem ellátás hatását a szomatikus sejtszámmra. Az egyik kísérlet a réz és cink proteinátoknak, valamint a szelenizált élesztő formájú szelénnek erre a kritikus fontosságú mutatóra gyakorolt hatását vizsgálta. A takarmány kezeléseket az ellést követően körülbelül négy héttel kezdték meg. A teheneket az ellések száma és az SCC alapján állították párba. A teljes 84 napos kísérlet során az SCC közel 35 %-kal csökkent a szerves nyomelemmel etetett tehenekben. A csökkenés a kísérlet késői szakaszában (a laktáció 57-84 napjaiban) volt a legnagyobb. Ennek a különbségnek az egyik magyarázata, hogy a szerves cink és réz fenntartotta a tejcsatornát bélelő fehérjét. Emellett



3. ábra A bioplex ásványi anyagok javítják a vemhesülési arányt



a szelén kofaktorként működik a glutation-peroxidáz nevű antioxidáns enzimben.

**Sántaság:** A cink egyik kulcs fontosságú funkciója a keratin - a szervezetben mindenhol megtalálható szerkezeti fehérje - regenerálása. A keratin a fejőstehenekben a pataszilárdság fenntartásában is részt vesz. A tehénistállók betonpadlója a

lágypatájú tehenek esetében túlzott patakopást okozhat. Emellett a lágypatájú tehenek hajlamosabbak a patafertőzésre túlságosan nedves vagy sáros viszonyok között. A Svájci Szövetségi Kutatóállomás által nemrégiben végzett kísérlet megállapította, hogy a bioplex cink szarvasmarhában javította a nyúlási ellenállást. Az alacsony nyúlási ellenállás a gyenge paták egyik legfontosabb jele.

A tejtermelés gazdasági tendenciái szükségessé teszik, hogy a tejtermelők és a takarmányozási szakemberek felülvizsgálják az általuk használt nyomelem premixek összetételét. A megfelelő nyomelem ellátásnak nem szabad csak a tejtermelésre koncentrálnia, hanem figyelemmel kell lennie a tej minőségére és a tehén egészségére is.

**Húth Balázs - Dr. Holló István - Dr. Rolf-Dieter Fahr - Dr. Stefler József -  
Füller Imre - Dr. Mészáros Gyula - Bakos Gábor**

## FEJHETŐSÉG ÉS TÖGYMORFOLÓGIAI VIZSGÁLATOK MAGYARTARKA TEHÉNÁLLOMÁNYBAN

A tejtermelőképeség fokozásában a tenyésztők az elmúlt évtizedekben jelentős eredményeket értek el. A fajlagos hozamok növekedésével párhuzamosan azonban a tögy fiziológiai megterhelése növekedett. Ma a tögy egészségi állapota a genetikailag megalapozott minőségi tejtermelés realizálásának egyik legjelentősebb tényezője. Romlásával csökken a termelt, illetve a kinyert tej mennyisége, romlik a tejminőség, amely szélsőséges esetekben a tejtermelés jövedelmezőségét veszélyezteti. Közismert, hogy a mastitis polifaktoriális betegség, ugyanakkor a számos kiváltó tényező között a fejhetőség kiemelt helyen szerepel. Számos kutató bebizonyította, hogy tögyegészségügyi szempontból a túl gyors és a lassú tejleadás egyaránt hátrányos (Holló és Babodi, 1979, Bahr és mtsai, 1995). Az egyenetlen tejfolyás fejéstechnikai és tögyegészségügyi problémákhoz vezet, amely rontja a tej minőségét. Hosszútávon tehát egy olyan tejfolyás elérése a cél, amely a fejés folyamata alatt stabil marad, azaz nincs nagy különbség az átlagos fejési sebesség és a maximális tejfolyás között. A szelekcióhoz szükséges adatok a korszerű elektronikus tejmérőkkel (Lacto Corder - WMB AG. és Tru Test -Tru Test Limited) gyorsan és megbízhatóan megállapíthatóak. A fenti készülékek közül a Tru Test legújabb fejlesztésű tejmérőjéből 1999-ben az Állattenyésztési Teljesítményvizsgáló Kft. 30 darabot vásárolt. Ezekkel az eszközökkel kezdte meg a Kaposvári Egyetem Állattudományi Kar Szarvasmarha-és Juhtenyésztési Intézete a Magyartarka Te-

nyésztők Egyesületével közösen a magyartarka populációban azokat az elővizsgálatokat, amelyek végső célja a tenyészbikák fejési sebesség tenyésztési értékének meghatározása (Húth és mtsai, 2001).

A tögybimbó, illetve a záróizom nagymértékben befolyásolja a tejleadás folyamatát és a funkcionálisan megfelelő tögybimbó jelentős szerepet játszik a tögygyulladások megakadályozásában. Az ultrahangos vizsgálatok lehetővé teszik annak megállapítását, hogy a fejési sebesség és ezzel párhuzamosan a maximális fejési sebesség alakulása a bimbócsatorna-záróizom barrierben milyen anatómiai összefüggésekkel jár együtt, illetve a tejleadás folyamatát zavaró tényezők milyen mértékben növelik a tögygyulladás kialakulásának kockázatát.

### A vizsgálatok célja

A szakirodalomban leírtak alapján indokolt a hazai tehénállományokban a fejhetőség vizsgálatok elindítása. A növekvő egyedi tejtermelés és a korszerű technikai eszközök birtokában célszerű újból

elemezni a hazai populációk fejhetőségi paramétereit. Az új készülékek minden bizonnyal további, korábban nem vizsgált részértékmérők elemzését is lehetővé teszik. Hosszú idő után a hazai magyartarka populációban kezdtük meg a fejhetőség vizsgálatokat a jelenleg egyik legkorszerűbbnek tekinthető Tru-Test és Lacto Corder elektronikus tejmérőkkel. Célunk a korszerű készülékek adaptálása, a fejhetőség vizsgálatok módszertani kidolgozása, továbbá a magyartarka tehénállomány fejhetőségi paramétereinek, varianciájának és korrelációs kapcsolatainak meghatározása. A vizsgálataink kiterjedtek arra is, hogy a fejés hatására miképpen alakul a bimbócsatorna-záróizom barrier változása. A későbbiekben összefüggést keresünk a tögybimbó anatómiai felépítése és a fejhetőségi paraméterek között is.

### Anyag és módszer

A fejhetőségi paramétereket 620 első és többtejtartó magyartarka tehénen az azonos napi reggeli és esti fejések során állapítottuk meg, míg az ultrahangos tögymorfológiai vizsgálatokba 36, szín-

Paraméter	n	$\bar{x}$	$\pm s$
Tejmenyiség (kg)	620	9,78	2,75
Maximális fejési sebesség (kg/perc)	620	2,25	0,65
Átlagos fejési sebesség (kg/perc)	620	1,55	0,46
A főfejés ideje (perc)	620	6,50	2,32
Az egyenetlen tejleadási szakasz hossza (perc)	620	3,13	1,94
A leszálló szakasz hossza (perc)	620	2,60	1,90

### 1. táblázat

*A fejhetőségi paraméterek alakulása a vizsgált magyartarka állományban*

2. táblázat A fejhetőségi paraméterek közötti összefüggések alakulása

	tFF	tPL	tLSZ	MFS	ÁFS
TM	0,46**	0,34**	0,20**	0,33**	0,37**
tFF		0,59**	0,61**	-0,50**	-0,56**
tPL			-0,20**	-0,48**	-0,31**
tLSZ				-0,19**	-0,39**
MFS					0,89**
**p<0,01					

tén magyartarka fajtájú tehenet vontunk be. Az egyedek a laktáció 50-180. napja között termeltek és populációból véletlenszerűen kerültek kiválasztásra.

A fejhetőség vizsgálat

A vizsgálatokat a bonyhádi Pannónia Mezőgazdasági Rt. magyartarka bika-előállító tenyészetben hat darab, a rutinszerű tejtermelés ellenőrzésre kifejlesztett tejmenyiségmérő műszerrel (Lacto Corder) végeztük. A készülék lehetővé teszi a fejhetőségi paraméterek és a tej fizikai paramétereinek (elektromos vezetőképesség) egyidejű rögzítése mellett a tejleadási görbék regisztrálását is (1. ábra). A tejmérő 0,7 másodpercenként regisztrálja a tejmenyiséget, majd négy mérés átlagát 2,8 másodpercenként rak-tározza, amely eredmények alkotják a tejfolyási görbe pontjait.

A készüléket minden esetben a hosszú tejtömlőbe kötjük be, figyelembe véve, hogy a függőlegestől való eltérés az 5%-ot nem haladhatja meg.

A műszerhez csatlakoztatható adattárolóval a mérési eredmények közvetlenül számítógépre vihetők, ahol a Lacto Corder számára kifejlesztett program (Lacto, Version 3.74) segítségével azonnal elvégezhetjük az adatok kiértékelését.

A vizsgálatok során a tejfolyási görbék rögzítése mellett az alábbi fejhetőségi paraméterek kerültek meghatározásra: TM: tejmenyiség (kg)  
MFS: maximális fejési sebesség (kg/perc)  
ÁFS: átlagos fejési sebesség (kg/perc)  
tFF: a főfejési szakasz hossza (perc)  
tPL: az egyenletes tejleadási szakasz hossza (perc)  
tLSZ: a leszálló szakasz hossza (perc)

### A tögybimbóvég ultrahangos vizsgálata

A mérések során a tögybimbók és a bimbócsatorna fejestől függő elváltozá-

sainak vizsgálata a cél, amelynek segítségével az eddigieknél pontosabb képet kapunk a fejhetőség és tögybimbó funkció, valamint a záróizom-barrier hatásmechanizmusairól.

A vizsgálatokat a fejés előtt és után közvetlenül, valamint 1 órával a fejés után valamennyi tögynegyeden elvégeztük és videoszalagra rögzítettük az 1. képen látható mérési paramétereket. Ezzel párhuzamosan tolómérő segítségével a tögybimbó hosszát és vastagságát is rögzítettük.

A felvételeket egy Hitachi Oculus 9100 típusú tögyultrahanggal (speciális 10 MHz-en működő ultrahangfejjel), a tögybimbókat vízfürdőbe helyezve végeztük. A képképtételés a Nikon Lucia M programjával történt.

### Eredmények

#### A fejhetőség vizsgálat

Az 1. táblázat adatai alapján megállapítható, hogy a vizsgált állomány a fejhetőségi paraméterek tekintetében jelentős mértékű heterogenitást mutat. Az átlagos fejési sebessége 1,55 kg/perc, amely 0,7 kg/perc értékkel alacsonyabb a maximális fejési sebességnél. Az adatok eloszlását vizsgálva kitűnik, hogy az átlagos fejési sebesség esetében a tehénállomány 19,5%-a rendelkezett a hegycitarka fajta-

Paraméter	Időpont	$\bar{x}$	$\pm s$	min.	max.
Bimbócsatorna hossza (mm)	fejés előtt közvetlenül	13,00	2,82	4,61	18,43
	fejés után közvetlenül	13,42	2,84	5,24	19,03
	fejés után 1 óra múlva	13,02	2,96	5,55	17,49
Falvastagság 1 (mm)	fejés előtt közvetlenül	11,42	1,46	7,57	14,40
	fejés után közvetlenül	11,74	1,84	7,56	15,19
	fejés után 1 óra múlva	11,40	2,03	7,12	14,93
Falvastagság 2 (mm)	fejés előtt közvetlenül	11,34	1,69	7,73	16,60
	fejés után közvetlenül	10,76	1,54	7,55	13,94
	fejés után 1 óra múlva	11,52	1,90	7,11	15,37
Terület 1 (mm <sup>2</sup> )	fejés előtt közvetlenül	486,92	96,28	287,84	704,98
	fejés után közvetlenül	480,92	103,56	258,38	707,40
	fejés után 1 óra múlva	505,42	105,74	250,71	668,71
Terület 2 (mm <sup>2</sup> )	fejés előtt közvetlenül	77,38	22,18	30,29	131,36
	fejés után közvetlenül	58,30	16,52	26,88	88,60
	fejés után 1 óra múlva	73,37	21,62	27,13	113,20

3. táblázat A tögybimbó méreteinek változása a fejés hatására

kör esetében elfogadott 1,75 - 2,00 kg/perc közötti értékkel, 2,00 - 2,50 kg/perc értéket pedig csak 76 egyednél (12,2%) tapasztaltunk. A tögygyulladásra való hajlamot ugyanakkor csökkentheti, hogy a vizsgált populáció mindössze 12%-án (74 egyed) tapasztaltunk 3,00 kg/perc maximális tejfolyásnál nagyobb értéket.

Említést érdemel, hogy az egyenletes tejleadási (plató) és a leszálló szakasz hossza közel azonos hosszúságú, amely egy kiegyensúlyozottabb, egyenletesebb tejleadást eredményez, csökkentve a záróizom mechanikai károsodásának kockázatát.

A 2. táblázat a fejhetőségi paraméterek közötti összefüggések alakulását mutatja be, amelyből látható, hogy a kifejt tejmenyiség és a fejhetőségi paraméterek között közepes és gyenge összefüggés tapasztalható. A tejfolyási görbe lefutását leginkább befolyásoló két mutatószám (az egyenletes tejleadási és a leszálló szakasz hossza) között gyenge negatív korreláció mutatható ki, amely  $p < 0,01$  szinten szignifikáns. A főfejés hossza, és a leszálló, valamint a plató szakasz ideje között ugyanakkor  $p < 0,01$  szinten közepes ( $r = 0,20-0,34$ ) összefüggést találtunk. A tejleadás mutatószámai (ÁFS, MFS) és a tejleadást leginkább jellemző időparaméterek (tFF, tPL, tLSZ) között gyenge, illetve közepes mértékű ( $r = -0,56 - -0,19$ ) negatív korrelációt számítottunk, amely értékek  $p < 0,01$  szinten szignifikánsak.

### A tögybimbóvég ultrahangos vizsgálata

A 3. táblázat a vizsgált magyartarka tehenek tögybimbó méreteinek változását mutatja az eltérő mérési időpontok-

ban. A bimbócsatorna átlagos hossza a fejés előtt 13,00 mm, amely a fejés után 13,42 mm-re növekszik, majd a fejés után egy órával megközelíti a fejés előtti méretét.

A bimbóvég felülete (terület 1) a fejés előtt 486,92 mm<sup>2</sup>, amely a fejés hatására 480,92 mm<sup>2</sup>-re csökken. A fejés megkezdése előtt a pars papillaris területe (terület 2) a bimbóvég területének 15%-a, amely a fejés végére 12%-ra csökken, majd a fejés után 1 órával a regeneráció következtében megközelíti a fejés előtti arányt.

A 4. táblázat a tögybimbó különböző mérési eredményei közötti összefüggést mutatja. Gyakorlati szempontból említést érdemel, hogy a bimbócsatorna és a tögybimbó hossza, valamint vastagsága között  $r = 0,43$ , illetve  $r = 0,40$  korrelációs értéket számítottunk, amely összefüggés  $p < 0,01$  szinten szignifikáns. Ugyancsak fontosnak tartjuk kiemelni, hogy a bimbóvég felülete és a tögybimbó hossza és vastagsága között  $r = 0,49$ , valamint  $r = 0,57$  mértékű statisztikailag biztosított összefüggést kaptunk. Tehát a tögybimbó hosszának és vastagságának növekedése a bimbócsatorna hosszának, valamint a záróizom felület növekedését eredményezi, ebből adódóan a bimbócsatorna-záróizom barrier hatékonyabb védelmet biztosít a tőgypatogén kórokozókkal szemben.

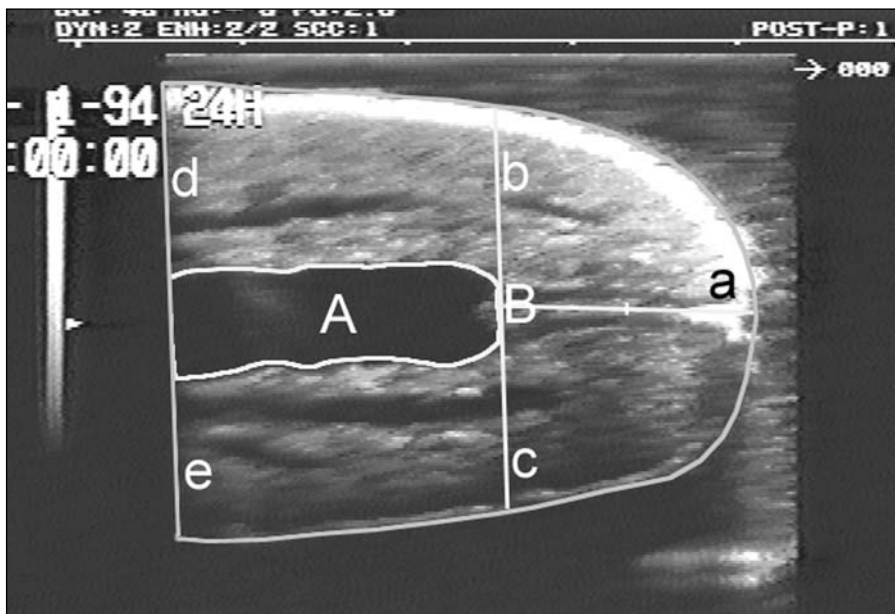
#### Következtetések

A fejhetőség vizsgálatok a napjainkban kifejlesztett korszerű elektronikus tejmérőkkel gyorsan és rutinszerűen kivitelezhetőek.

A vizsgált tehénállomány a fejhetőség-

#### 1. kép A tögybimbó ultrahangos képe

$a$  = bimbócsatorna hossza,  $b, c$  = falvastagság a Fürstenberg-féle rozettánál;  $d, e$  = falvastagság 10 mm-re a Fürstenberg-féle rozettától,  $A$  = a Fürstenberg-féle rozettától 10 mm-ig terjedő pars papillaris területe,  $B$  = a tögybimbó területe a bimbóvégtől a Fürstenberg-féle rozettától 10 mm-ig



gi paraméterek tekintetében jelentős mértékű heterogenitást mutat, a tehénállomány mindössze 19,5%-a rendelkezett a hegyitarka fajtakör esetében elfogadott 1,75 - 2,00 kg/perc közötti átlagos fejési sebesség értékkel.

A tögygyulladásra való hajlamot ugyanakkor csökkentheti, hogy egyrészt a vizsgált populáció 12%-ánál (74 egyed) tapasztalható 3,00 kg/perc maximális tejfolyásnál nagyobb érték, másrészt az egyenletes tejleadási (plató), valamint a leszálló szakasz hossza megközelítőleg azonos hosszúságú. A kifejt tejmenyiség és az átlagos, valamint a maximális fejési sebesség között csupán közepes erősségű összefüggés áll fenn.

A tejleadás mutatószámai (átlagos, maximális fejési sebesség) a tejleadás egyenletességét jellemző időparaméterekkel (főfejési idő hossza, az egyenletes tejleadás ideje, leszálló szakasz ideje) negatív arányú, gyenge-közepes összefüggést mutatnak.

A tögybimbó ultrahangos vizsgálatai alapján megállapítható, hogy a bimbócsatorna hossza a fejés mechanikai hatására nő, míg a bimbóvég felülete (terület 1) csökken.

A gyakorlati tenyésztőmunka szempontjából figyelmet érdemel, hogy a bimbócsatorna és a tögybimbó hossza, valamint vastagsága között  $r = 0,43$ , illetve  $r = 0,40$ , a bimbóvég felülete és a tögybimbó hossza, illetve vastagsága között  $r = 0,49$ , illetve  $r = 0,57$  mértékű statisztikailag biztosított összefüggés áll fenn.

	Fal 1	Fal 2	Fal 3	Fal 4	Ter. 1	Ter. 2	BH	BV
Bimbócsatorna hossza	0,58**	0,52**	0,29**	0,10**	0,83**	0,15**	0,43**	0,40**
Falvastagság 1		0,46**	0,42**	0,04	0,75**	0,40**	0,49**	0,51**
Falvastagság 2			0,37**	0,45**	0,72**	0,39**	0,37**	0,59**
Falvastagság 3				0,35**	0,44**	-0,26**	0,30**	0,46**
Falvastagság 4					0,22**	-0,23**	0,04	0,27**
Terület 1						0,37**	0,49**	0,57**
Terület 2							0,26*	0,33**
A tögybimbó hossza								0,56**
BH = a tögybimbó hossza, BV = a tögybimbó vastagsága								
* $p < 0,05$								
** $p < 0,01$								

4. táblázat A tögymorfológiai paraméterek közötti összefüggések alakulása

Dr. Stefler József - Füller Imre



# VILÁGKONGRESSZUS DÉL-AFRIKÁBAN

**A Szimentáli Világszövetség 2002. augusztus 19-28-a között tartotta 14. Kongresszusát a Dél-afrikai Köztársaságban és Namíbiában.**

A Világszövetség 1974-ben alakult, ma 28 tagállammal rendelkezik az európai és a tengerentúli területeken. Magyarország a szervezet egyik alapítója. A Kongresszuson hazánkat a Magyartarka Tenyésztők Egyesületének 4 fős delegációja képviselte (Tóth Róza elnök, Ments András alelnök, Füller Imre ügyvezető igazgató és Dr. Stefler József egyetemi tanár, az Európai Szövetség titkára).

A rendezvény házigazdái az afrikai kontinens délnyugati szavanna régióinak nagy szarvasmarha-tenyésztési hagyományokkal rendelkező államai. Kevesen tudják, hogy a hegyitarka fajta Európán kívüli exportja elsőként éppen a német gyarmatosítás fő célpontját képviselő Namíbiába (az idő tájt "Dél nyugat-Afrika") irányult, és innen indult el világhódító útjára az afrikai kontinensen. Ez a magyarázata annak, hogy a Szimentáli Világszövetség Kongresszusát harmadszor rendezték az afrikai kontinensen.

A Kongresszus alatt intenzív eszmecsere folyt - időnként éles vitákkal fűszerezve - mindenek előtt a fajta versenyképességének fokozására irányuló teendők-ről, lehetőségekről és módszerekről. Jól jelzik ezt a különböző munkabizottságok megnevezései (hústermelési, tenyésztéstechnikai, reklám- és pénzügyi illetve trópusi menedzsment kérdéseivel foglalkozó munkacsoportok).

A plenáris előadásokon neves szakértők számoltak be a fajtaival kapcsolatos legújabb tudományos eredményekről. A rendezvényt számos farmlátogatás egészítette ki, amelyek nagyban hozzájárultak ahhoz, hogy a résztvevők áttekintést kapjanak a szavanna régióban folyó szimentáli tenyésztés eredményeiről és tapasztalatairól.

A közgyűlés megválasztotta új tisztségviselőit is. Elnökként Robert Haralsson (USA), alelnökként Georg

Stucz (Németország) és Peter Speers (Ausztrália) kapott két évre mandátumot.

## A következőkben a Kongresszus legfőbb szakmai tapasztalatairól számolunk be.

### A dél-afrikai szarvasmarha-tenyésztés főbb sajátosságai

Az afrikai kontinens déli része száraz, füves, bokros ("bush") szavanna, amely jó lehetőségeket kínál a legeltetési állattartás számára. Az itt található országok (mindenek előtt Dél-afrikai Köztársaság, Namíbia, Botswana, Zimbabwe) területének 70 %-a ilyen terület, a felmérések szerint mintegy 122 millió ha hasznosításáról van szó. A területek ökológiai adottságai nem egységesek, a felsivatagtól (évi csapadék 100 mm alatt) a füves szavannáig (évi csapadék 400-500 mm) változnak, és változatos a növényflóra is. A száraz-füves területektől a füves-bokros régiókon át a csaknem zárt-bokros növényzetig a teljes átmenet fellelhető. Ez utóbbi legeltetési szarvasmarhatartásra már nem alkalmas, ehelyett a vadgazdálkodás és esetleg a kecsketenyésztés jöhet szóba. A csapadék és a hőmérséklet eloszlása a gazdálkodási mód meghatározó eleme. A nyár meleg, de ekkor hullik egy kevés csapadék, a tél kellemesen meleg, de száraz.

Az állattenyésztési ágazatok közül a húsmarhatartás a legjelentősebb, 13,4 millió szarvasmarháról, 4,4 millió juhról és kecskéről számolnak be a statisztikák. A sertéslétszám 1,8 millió.

A húsmarhatartásban az egész éven át történő legeltetés a jellemző. Istállóépületekre a klimatikus viszonyok folytán nincs szükség. A legeltetés nagy legelőszakasza alapozott, szakaszváltós rendszerű. Egy-egy szakasz mérete több száz, akár ezer ha is lehet, ahol átlagosan 6-8 hétig tartózkodnak az állatok. A szakaszok száma rendszerint 4-5. A farmok átlagos mérete 5-6 ezer ha, de több tízezer ha-os farmok is vannak. Az állatsűrűség rendkívül kicsi, a csapadék- és gyepmi-

nőségtől függően 10-30 ha jut egy tehénre és borjára!

Az állatok takarmányozására kizárólag a legelőfü szolgál; kiegészítő takarmányozásra csak rendkívüli esetekben (pl.: tenyész bikák fedeztetési szezonban) kerül sor.

Szénát csak rendkívül ritkán készítenek, nyáron a zöld fű, télen a lábon száradt fű az állatok takarmánya. Ilyen körülmények között nagyon fontos az ásványi anyagokkal kiegészített nyalósó rendszeres használata, amelybe a téli, száraz félévben rendszerint fehérjét is kevernek. Az állatok igény szerinti táplálóanyag-ellátásának kulcskérdése a megfelelően kialakított állatsűrűség, és a szabályozott reprodukciós ciklus. A nyári, vegetációban gazdagabb időszakban az állatsűrűség egy-egy szakaszon nagyobb, míg a téli időszakban nagyobb területet jelölnek ki az állatok számára. A legelő túllegeltetése és alullelegeltetése egyaránt veszélyes, előbbi esetben a gyepállomány sérülése és esetleg a regeneráció elnyúlása, utóbbi esetben a nemkívánatos bokrosodás a következmény. A farmok többségén évente egyszer, tél végén elletnek (október-december), a borjak választása viszonylag későn, 7-8 hónapos korban (július-augusztus) történik. Az üszők vemhesítésére - a szimentáli fajtában - két éves kor körül kerül sor, csak az átlagosnál "jobb" adottságokkal rendelkező farmok próbálkoznak az üszők vemhesítésére egy második ciklust beiktatni, így az első ellés időpontját 30 hónap alá szorítani.

A választott borjakat a farmok többsége a nagy hizlaldák (feed-lot) részére értékesíti, vagy ha kellő legelőterülettel rendelkezik, a legelőn hizlalja tovább. Ilyenkor a bikákat herélik, és tinóhizlalt folytatnak. Bár a legelőn hizlalt tinók minősége és vágósúlya elmarad az európai átlagtól, az utóbbi években az ilyen vágómarha (ún. "grass-beef") az európai BSE pánik folytán kedvező piaci fogadtatásra talált Európában.

A vágómarha nagyobb része belső (értsd:

afrikai) piacra kerül. A legnagyobb fogyasztó a Dél-afrikai Köztársaság, ahol az egy főre jutó marhahús-fogyasztás jelenleg 12,8 kg. A régió belül Botswana és Namibia nettó exportőr. Az utóbbi évi 10.000 t vágómarhát exportál az Európai Unió tagállamaiba is.

A vágómarhaárak viszonylag alacsonyak. A választott borjú ára cca. 1 Euro/élő súly kg. A fogyasztói árak is mérsékeltek, a marhahús átlagára 2,2-3 Euro, a sertéshúsé 1,8 Euro, a baromfihúsé 1,5 Euro. Mindezek arra utalnak, hogy a farmerek az extenzív gazdálkodásból kifolyólag meglehetősen alacsony költség szinten termelnek (állami támogatás nincs!).

### A szimentáli fajta tenyésztésének iránya és eredményei Dél-Afrikában

A szimentáli a dél-afrikai kontinensen a legsikeresebb húsmarha fajta. Az árutermelő állományokban, mint a világon mindenütt, itt is a keresztezett populációk dominálnak. A legelterjedtebb konstrukciók a helyi fajták, így pl. a bonsmana és a zebu keresztezései, de ezt közvetlenül a szimentálival keresztezett állományok követik. A tisztavérű állományok elsősorban a tenyészbika-előállítását szolgálják, ezek között első helyen a szimentáli áll (1. ábra).

A fajta tenyésztői sajátos szelekciós stratégiát követnek. A tenyészbikák kiválasztásában a növekedési erély (STV alapján) és a trópusi viszonyok között fontos küllemi sajátosságok megléte a fő szempont (feszes lábszerkezet, finom és vékony szőrzet az élősködők miatt, pigmentált szemkörnyék az erős napsugárzás miatt). A bikák átlagos tömegűek és átlagos izmoltságúak.

A tehenek szelekciójában a reprodukció az elsődleges szempont (ún. "zéró tolerancia"). Az üresen maradt üszöket (max. 2 ciklus, azaz 42 napos termékenyítési szezon után) és teheneket (2-3 hónapos termékenyítési szezon után) kíméletlenül selejtezik.

A tenyészbikajelöltek központi STV állomásra kerülnek, ahol teljesítményvizsgálatuk rendkívül korszerű módszerekkel és példás technikai felszereltséggel folyik. A csoportosan elhelyezett állatokat transzponderrel látják el, az etetőtér automatikusan vezérelt etetőállásokból fogyasztathatják el takarmányadagju-

kat, így egyedi takarmányfogyasztást, egyedi takarmányértékesítést is mérni tudnak.

Az állatok mérlegelése 2 hetes időközben történik. Az intenzív hizlalási időszak az összegyűjtést és átszoktatást követően (6-8 hónapos kor) 140 napon át tart. Ebben az időszakban 1 kg szénát és ad libitum granulált tápot fogyasztanak. A napi súlygyarapodás igen nagy, 1.200-1.900 g között mozog. Ezt követően a tömegtakarmányok mennyiségét növelik és az abrakfogyasztást korlátozzák.

A bikák spermaminósítása 14-16 hónapos kor között történik, majd ezt követően, rendszerint 16-18 hónapos korban árvezetésre kerülnek. Az aukciókon származástól, küllemtől és az STV eredményétől függően átlagosan 20.000-25.000 Rd. (cca 500-800 ezer Ft) áron kelnek el.

A tenyészbikák zömét az árutermelő farmokra vásárolják meg, mivel a szimentáli fajta révén jelentős növekedési erélyt, illetve minőségjavulást érnek el a helyi fajtákhoz képest. A szimentáli fajta fő felhasználása tehát a haszonállat-előállító keresztezések, illetve speciális nemesítő keresztezésekben valósul meg. Ide sorolható a Simbra is, amely egyre inkább önálló fajtává válik. A fajta génösszetételében a szimentáli mintegy 3/4, a zebu 1/4 arányban szerepel, de ezekről eltérő génösszetétel is előfordul. Komoly vita folyik arról, hogy a Simbrát önálló fajtaként, a továbbiakban fajtán belüli párosításokkal tenyészék tovább, avagy folyamatosan rekonstruálják szimentáli és zebu vonalak szisztematikus felhasználásával. Abban a vélemények meg egyeznek, hogy a kombináció a speciális ökológiai sajátosságok folytán rendkívül sikeres, és nagy jövő előtt áll. Ezt megerősítik egyébként a dél-amerikai tapasztalatok is.

Összességében a szimentáli fajtát a Dél-afrikai Köztársaság és Namibia területén rendkívül céltudatosan tenyésztik húsirányba, és minden valószínűség szerint a jövőben a hústípusú szimentáli tenyésztésének súlypontja Európa és USA-Kanada mellett Dél-Afrika lesz.

Súlyos problémát jelentenek a különböző élősködők és fertőző betegségek. Ezek közül különösen a moszkító és kullancsok által terjesztett Anaplazmózis és Piroplazmózis jelentenek veszélyt. Bár újabban ezek ellen védőoltásokkal

lehet védekezni, ezek költségessége és a szélsőségesen extenzív viszonyok között az immunizálás nehézségei arra ösztönzik a tenyésztőket, hogy rendszeres - 10 naponként megismételt - fürdetéssel "szabadítsák" meg az állatokat az élősködőktől. A szárazabb területeken a fertőzöttség kisebb, itt ezt rendszerint elhagyják, és a kisszámú élősködőt az "immunizálás eszközeként" tekintik.

További problémát jelentenek a ragadozók (leopárd, gepárd). A farmerek igyekeznek ezeket a környezetükben "gyéríteni", de ez igen gyakran a környezetvédők heves tiltakozását váltja ki.

### Farmlátogatások Dél-afrikai Köztársaságban és Namíbiában

A Kongresszusi küldöttek számára a rendezők nem csak előadások keretében mutatták be tenyésztési eredményeiket, országukat, hanem néhány jól működő farmot, jellegzetes tájat, várost is megmutattak, hogy a mindennapi élet tükrében alkothasson véleményt az idelátogató.

Vendéglátóink három szimentáli farmot és két vadás parkot mutattak be. Az első látogatást, Johannesburgtól északra, Katy Lee úr családi farmján tettük. A család 3000 ha-on gazdálkodik, az állattenyésztés mellett öntözött területen szántóföldi növénytermesztéssel is foglalkoznak (búzát, árpat, gyapotot és dinnnyét termelnek). Fő profiljuk azonban az állattenyésztés, 176 tisztavérű szimentáli tehenük van, e mellett keresztezett - szimbra - árutermelő állománnyal is rendelkeznek. Első szimentáli tenyészállataikat 26 évvel ezelőtt Namíbiában vették. Ma Dél-Afrika egyik élenjáró tenyészbika-előállító tenyészete, amit a Pretória Show-n elért tenyésztői nagydíj is fémjelzett. A farmon egy kis kiállítást szervezett részünkre Kaly úr, és bemutatta borjas teheneit, növendék üsző állományát és az árverésre szánt tenyészbikákat. A termékenyítés egy ciklusban folyik, így sajnos az első elléskori átlag életkor 35 hónap. Az újszülött borjak nagy ellensége ezen a vidéken a ragadozókon kívül a fekete mamba (mérges kígyó). A mintegy 10%-os borjúkiesés fő okozója.

Működés közben megtekinthettük a fürdető rendszert, mely a nálunk is használt birka fürdőtől "kissé felnagyított" mása. Itt, Dél-Afrikában, a farmokat még

mindig magas kerítés veszi körül - nem ritkán elektromos -, amely védi a fehér tulajdonost, a gyönyörű parkot és a házat a vadállatoktól és az idegenektől. A farmot kiszolgáló személyzet a kerítésen kívül él, többnyire igen szegényes körülmények között.

A második farm, a namíbiai fővárostól, Windhoek-tól 32 km-re délkeletre található - Lichtenstein West Farm -, amelyet mostani tulajdonosának, Reini Rhussh-nak nagyapja alapított 1893-ban. Az 1750 és 2360 m tengerszint feletti magasságú 6000 ha-os területen 350 mm évi átlagos csapadékmennyiség hullik, októberben 40 mm, január-májusig 310 mm, a többi hónap teljesen száraz. A farm egész területe szavanna, szántóföldi növénytermesztésre alkalmatlan. A birtokot elektromos kerítés veszi körül, védelmet nyújtva a vadállatok ellen - orrszarvú-, elefánt- és antilop csordák, - amelyet naponta ellenőrizni kell. A 6000 ha-t több egységre osztja - a szintén fix kerítésrendszer, ahol a 98 szimentáli tehén és szaporulata, valamint a megközelítőleg 120 keresztezett szimbra állomány szabadon legelhet. A legelőegységeket egy központi káramrendszer köti össze, ahol az állatok mérlegelése, jelölése, kezelése is megoldható. Takarmányként csak a legelő áll rendelkezésre, kiegészítésként nyalósót kapnak, mely a száraz időszakban fehérjével dúsított. A vízellátást a területen 40 kiépített víztároló, - melyek az esőzések alkalmával töltenek fel vízzel - és mintegy 50 km vízvezeték biztosítja. A kiépített földutak és "buschmann" ösvények biztosítják az akáciákkal sűrűn benőtt szavanna terület bejárhatóságát. Reini úr és családja kiegészítésként vadászturizmussal is foglalkozik. A birtok-



központ ilyenkor vendégházzá alakul. A kényeszerű váltást az 1992-es év hozta, amikor 166 mm csapadék hullott és Namibia állatállományának mintegy fele szomjan pusztult. Ekkor kezdett a család turizmussal, vadásztatással foglalkozni, majd a jobb években is megmaradt e kiegészítő jövedelem lehetősége.

A harmadik farm, Stefan Voigt ifjú agrár-mérnök farmja "Voigtland", Windhoek-tól 32 km-re nyugatra fekszik. Környezetét tekintve hasonló a többi farmhoz, tenyésztői munka tekintetében azonban kissé más. A Voigt család 1894 óta foglalkozik szarvasmarha- és lótenyésztéssel. A több mint 100 év alatt elért eredményeket, kiállításokon kapott díjakat a család legidősebb tagja Voigt asszony mutatta be a kongresszusi küldötteknek. A lótenyésztéssel a 90-es években felhagytak, mert nem volt rentábilis. Sok új tenyésztési és technológiai változtatást tett a farm ifjú vezetője. Az üszőállomá-

nyát két ciklusban fedezetteti, elleti, így az első borjazáskor a tehenek átlagéletkora a Namíbiában megszokott 36 hónap helyett 30 hónap. Az üszők választását sem a hagyományos módon oldja meg. A borjú választás után is az anyjával marad, de egy szopásgátlóval látják el, így az üszők csak legelni tudnak. A választáskor, mérlegeli a borjakat és anyjukat is, majd négy hónap múlva a szopásgátló kikerül a borjak orrából, és újra mérlegeli őket, figyelve a tehenek gyarapodását és a borjak súlycsökkenését. Új módszereit a régi gyakorlatot követők még idegenkedve fogadják. Az eredmények azonban az "újítót" igazolják.

Az 1990-es évek elején az igen száraz időjárás következtében a namíbiai tehén állatállomány jelentős része elpusztult. A tenyésztők egy része a száraz időszak után nem folytatta a szarvasmarha-tenyésztést, hanem vadasparkot alapított és "vadászturizmussal" kezdett foglalkozni. Jövedelmezőség szempontjából a két meglátogatott farm tulajdonosa pozitívan nyilatkozott.

A vadásztatás kicsit másabb munka, mint a szarvasmarha tenyésztés, több elfoglaltságot jelent - nyilatkozták egybehangzóan a tulajdonosok.

Összességében a bemutatott farmok képet adtak a szavannán folyó extenzív állattenyésztésről, a problémákról, az újító sikerekről. A vendéglátók nem csak állatállományukat, tenyésztői munkájukat mutatták be, hanem készséggel válaszoltak kérdéseinkre és őszinte képet adtak mindennapi életükről is.

Tulajdonság	Szimentáli	Országos átlag
Ellenőrzött állományok száma	397	2.821
Ellenőrzött nőivarú állatok száma	25,410	221,718
Születési súly, kg	39	36
Választási súly, kg	240	215
1 éves kori súly, kg (üszők)	299	252
18 hónapos kori súly, kg (üszők)	383	228
Tehenek súlya ellés után, kg	543	490
Tehenek súlya választáskor, kg	544	501
Választási súly a tehénsúly %-ában	46,1	45,2
Első ellési életkor (hónap)	31	34
STV bikák végsúlya 1 éves korban	542	455
Átlagos napi súlygyarapodás az STV alatt, g	1,898	1,653

**Ellenőrzött szimentáli állományok teljesítménye 2001-ben az országos átlaghoz viszonyítva Dél-Afrikában**

**Küllemi bírálói továbbképzés**

2002. június 26-29-én tartotta a BABROC az ausztriai Salzburgban a tagállamok küllemi bírálóinak továbbképzését, amelyre a Magyar Állattenyésztők Szövetsége szervezésében négy fő utazhatott. A tejelő szarvasmarha fajták bírálói részére szervezett találkozón mind a Holstein-fríz Tenyésztők Egyesülete, mind a Magyartarka Tenyésztők Egyesülete részéről két-két fő vehetett részt. Egyesületünket Harmat Ákos tenyésztésvezető és Húth Balázs szakbizottsági tag képviselte. A résztvevők értékes előadásokat hallhattak a küllemi bírálati rendszerek fejlődéséről, a küllemi tenyészérték becsléséről, majd a hegyitarka, a holstein-fríz, a borzderes és a pinzgauai fajták szemegyeztető bírálatára került sor. A bírálatokat az adott fajták specialistái vezették, amelyet kiértékelés és konzultáció követett. A bírálatok vegyes csoportokban történtek, így értékes tapasztalatokkal gazdagodtunk a különböző országok bírálati módszereit illetően.

**Tenyészállat bemutató Felső-Ausztriában**

A Lilienfeld megyei Szarvasmarha-tenyésztő Szövetség 2002. július 21-én festői környezetben, Zeisel-Hinteralmban rendezte meg a hagyományos Szent Jakab ünnepséget. Az ünnepi alkalomra az 1006 m tengerszint feletti magasságú, csodálatosan tiszta, lakott területtől távol eső legelő központba, ahol a "szürke" hétköznapiokon 170 osztráktarka üsző legelő mintegy 3500-4000 ember érkezett, többségük gyalog, vándorbottal, túracipőben. A meredek és köves erdei utakon autóval és utánfutóval, csak a teheneiket a kiállításra szállító tenyésztők közlekednek. Az idei "Jakobfest"-en 54 példaértékűen felkészített, kiváló küllemű tehén került bemutatásra. A showbírálatot Füller Imre a Magyartarka Tenyésztők Egyesülete ügyvezető igazgatója és Ernst Schranz a Burgerland-i Mezőgazdasági Kamara igazgatója végezte. Egyesületünk különdíját a legszebb tögyű, Sina nevű ötször ellett tehén kapta (MW 159, GZW 151), tenyésztője: Franz Zöchling, Schwarzenbachból.

**Magyar Szarvasmarha-tenyésztők Szövetsége testületi ülése**

A Magyar Szarvasmarha-tenyésztők Szövetsége 2002. augusztus 15-én tartotta testületi ülését a MÁSZ tárgyalótermében, amelyen az alábbi öt napirendi pont került megtárgyalásra:

1. Tejpiaci helyzet.
2. Szervezeti javaslatok a jövő évi támogatásokra vonatkozóan.
3. Állásfoglalás az OMT Rt. tenyésztői privatizációjával kapcsolatosan.
4. Farmer Expo szervezése.
5. Egyebek.

A testületi ülést Szávay Gábor az MSzSz elnöke vezette le. Az ülést követően az MSzSz elnöke ügyvezető igazgatója, valamint a HFTE és az MTE ügyvezető igazgatója a 3. napirendi pontról külön megbeszélést is folytattak.

**Szakmai tanácskozás és tenyészbika bemutató Gödöllőn**

Az Országos Mesterséges Termékenyítő Rt. Gödöllő 2002. szeptember 17-én a szarvasmarha tenyésztő társadalmat szakmai tanácskozásra hívta a Gödöllői Művelődési Házba. A tanácskozást Szávay Gábor az OMT Rt. Igazgatóságának elnöke nyitotta meg, majd dr. Szász Ferenc vezérigazgató adott tájékoztatást a részvénytársaság elmúlt 10 éves munkájáról. A szarvasmarha-tenyésztés állategészségügyi szabályozásának aktuális kérdéseiről dr. Dénes Jenő az FVM vezető főtanácsosa tartott tájékoztatást, majd Öllös Csaba a Bábolna Takarmányipari Kft. kereskedelmi és fejlesztési osztályvezetője mutatta be a bábolnai szarvasmarha takarmányozási rendszert. A szakmai tanácskozást bikabemutató követte, ahol értő szemek figyelték a bemutatásra kerülő tenyészállatokat. Két magyartarka tenyészbika került bemutatásra, a 15508 Bonyhádi Tartalék Profil és a már tenyészértékkel rendelkező 14428 Bonyhádi Rajna Ápril.

**Küllemi bírálók találkozója Ptujban**

Az Európai Hegyitarka Tenyésztők Szövetsége Küllemi munkacsoportja 2002. szeptember 19-22. között tartotta ez évi tanácskozását Szlovéniában, Ptuj városában. A tanácskozást J. Utz vezette, ahol a Szövetség jelenlévő 13 tagállama beszámolt az elmúlt egy éves munkáról. A Magyartarka Tenyésztők Egyesületét Füller Imre ügyvezető igazgató, Harmat Ákos tenyésztésvezető, küllemi bíráló és Húth Balázs szakbizottsági tag képviselték. A megbeszélésen az ország beszámolókkal mellett szó esett az 1996. augusztus óta végzett munkáról. A küllemi munkacsoport évente egyszer ülésezik, amikor megbeszélnek az egyes tulajdonságcsoportok bírálatát, és szemegyeztető bírálaton vesznek részt a jelenlévők. Egyesületünk 1997-ben kapcsolódott be a közös munkába és 1999 óta bírál a Szövetség ajánlásai szerint. A Szövetség a négy fő tulajdonságcsoportban (ráma, izmoltság, testalakulás, tögy) a 100 pontos rendszerre kíván áttérni és megalkotja a küllemi bírálati szabályzatát, melyet a tervek szerint minden tagállam (17 ország) nyelven kiad. Ennek előkészítésére egy négyfős bizottságot bízott meg, tagjai: J. Utz Németország, J. Tanzler Ausztria, Füller I. Magyarország és a Montbeliard tenyésztők Szövetsége képviselője.