

# KARÁCSONY FELÉ

Szép Tündérország támad föl szívemben  
Ilyenkor decemberben.  
A szeretetnek csillagára nézek,  
Megszáll egy titkos, gyönyörű igézet,  
Ilyenkor decemberben.

...Bizalmas szívvel járom a világot,  
S amit az élet vágott,  
Behegesztem a sebet a szívemben,  
És hiszek újra égi szeretetben,  
Ilyenkor decemberben.

...És valahol csak kétkedő beszédet  
Hallok, szomorúan nézek,  
A kis Jézuska itt van a közelben,  
Legyünk hát jobbak, s higgyünk rendületlen,  
S ne csak így decemberben.

Juhász Gyula, 1902.

## TARTALOMJEGYZÉK

Tenyésztési aktualitások	4
Anyatehén tartás Köteleken	5
Bemutakozik a Génbank-Semex Magyarország Kft., Mezőhegyes	6
Változás a borjúhús piacán	9
A funkcionális tulajdonságok szerepe a tenyésztésben	10
X. Húsmarhatenyésztési tanácskozás Keszthelyen	13
Mexikó, Szimentáli Tenyésztők Világszövetsége elnökségi ülés	14
Emlékezések	17
Forgalmazható magyartarka tenyészbikák	18

Címlapfotó: "Csokonya" Mg. és Ker. Szövetkezet, Csokonyavisonta  
Készítette: Harmat Ákos



A Magyartarka Tenyésztők Egyesülete  
Információs lapja

A szerkesztőbizottság tagjai:

Dr. Holló István  
Dr. Húth Balázs  
Dr. Polgár J. Péter  
Dr. Stefler József

Főszerkesztő: Füller Imre

Szerkesztőség:

Magyartarka Tenyésztők Egyesülete  
7150 Bonyhád, Zrínyi út 3.  
tel.: 74/451-022, fax: 74/451-022  
e-mail: info@magyartarka.axelero.net  
web: http://www.magyartarka.hu

ISSN 1587-9305

Kiadó: Magyartarka Tenyésztők Egyesülete  
7150 Bonyhád, Zrínyi út 3.  
tel.: 74/451-022, fax: 74/451-022  
e-mail: info@magyartarka.axelero.net

Felelős kiadó: Rácz Károly  
DTP: Szalai Norbert

Nyomda: Pethő & Társa Nyomda  
Megjelenés: negyedévente 2.000 példányban



*Harmat Ákos* tenyésztésvezető, MTE

## TENYÉSZTÉSI AKTUALITÁSOK

Ismét elérkezett az évadzáró karácsonyi lapszámunk ideje, ami immár hagyományosan azt is jelenti, hogy számot kell adnunk az év folyamán történt, a fajta tenyésztését - és tenyésztőit - érintő eseményekről.

Az év elején felröppent a hír, hogy a 2005. évi anyatehén támogatás feltétele az egyesületi fajtaigazolás, és az ez évi támogatott létszám lesz a következő évekre megszabott támogatási kvóta alapja, azaz minden tenyészet az idén támogatott létszámával arányosan juthat támogatáshoz a jövőben. Ez a hír önmagában is soha nem látott mértékben növelte meg a tenyészállatforgalmat, ami azonban a kiadott származási igazolások számában nem mutatkozott meg. Az elmúlt évben 97 kettőshasznú és 112 húshasznú nőivarú tenyészállatra adtunk ki hivatalos származási igazolást, ami az idei évre 66 kettős- és 71 húshasznú tenyészszűzre apadt. Az első félévben a csökkenés oka a rendkívül alacsony kínálat volt, a nagyobb tenyészetek megtartották az összes, anyatehén támogatásban részesíthető állatukat. A rendkívüli mértékben megnövekedett keresletet a vevők kénytelenek voltak termelésellenőrzés nélküli állományokból, pedigrel nem rendelkező tenyészállatokkal kielégíteni. Az év második felére ez a lehetőség is megszűnt, hiszen a támogatás feltétele volt a hat hónap tartási kötelezettség is, így a nyolc hónapnál idősebb nőivarú állatok forgalma minimálisra csökkent. Az egyesületi igazolás kiadásának a szakszerű apaállat használat is feltétele volt, így minden eddiginél több, 46 természetesen fedező tenyészbika is gazdára talált. Öröndetes, hogy a felszámoló termelésellenőrzött tenyészetekből származó tenyészállatoknak szinte kivétel nélkül sikerült olyan új gazdát találni, aki tovább folytatja a termelésellenőrzést és a tenyészbika előállítását, így biztosítva azt, hogy nem vesznek el ezek a nagy értékű tenyészállatok.

Az "A" módszerrel termelésellenőr-

zött kettőshasznú tehenek száma sajnálatos módon ezzel együtt is csökkent, mára nem éri el a hétezret. A tejtermelés jelenlegi jövedelmezősége és az "A" módszeres termelésellenőrzés viszonylag magas költsége miatt nem valószínű, hogy ez a létszám a közeljövőben növekedne. Az aktív populáció növelésének egyetlen lehetősége, hogy a közepes létszámú, 30-80 tehenes gazdaságokat is bevonjuk a termelésellenőrzésbe. A havi egyszeri, az ÁT Kft. szakembere által végzett befejzéssel járó "A" módszeres termelésellenőrzés azonban ezekben a tenyészetekben különösen drága, így más módot kell találni arra, hogy e tenyészetekből is pontos, a tenyészértékbecslés számára felhasználható adatot kapjunk. Rendelkezünk ugyan számos tenyészettel, akik az ún. "B" módszeres teljesítményvizsgálat alatt állnak, de a kizárólag a tenyésztő által mért adatok megbízhatósága erősen kétséges. Létezik azonban a két módszer kombinációja, melyet a teljesítményvizsgálatok standardizálásával foglalkozó szervezet, az ICAR (International Committee for Animal Recording) is elismer, a "C" módszer. Ez tulajdonképpen egy ellenőrzött "B" módszer, ami annyit tesz, hogy a termelésellenőrzéssel megbízott szervezet szakembere csak évi 3-4 alkalommal végez befejzést, a fennmaradó 8-9 hónapban a gazda által gyűjtött adatok kerülnek az adatbázisba, ezzel komoly mértékben csökkentve a költségeket. A szakember által mért adatok tükrében - statisztikai módszerek segítségével - ellenőrizhető, hogy a fennmaradó, a tenyésztő által közölt adatok mennyire megbízhatóak, így a nem megfelelő laktációs adatok - végső esetben akár maga a tenyészet is - törölhetőek az adatbázisból, nem rontva ezzel a tenyészértékbecslés megbízhatóságát.

Magyarországon természetesen csak olyan teljesítményvizsgálati módszer alkalmazható, amit a Szarvasmarha Teljesítményvizsgálati Kódex elismer. A Kódex aktuális felülvizsgálatát folytató munkacsoportban az Egyesület szakemberei is

részt vesznek, így mindent megtehetünk azért, hogy a jelenleg hazánkban nem elfogadott "C" módszer is kodifikálásra kerüljön.

Töretlenül növekszik azonban a hústeljesítményvizsgálat alatt álló tenyészetek és tenyészállatok száma. Jelenleg 4637 élő tehenet számlál az Egyesület által üzemeltetett termelésellenőrző program. A program immár három éve üzemel mind a tenyészetekben, mind az Egyesület központjában, és megérett az első komolyabb fejlesztésre. A modern operációs rendszereknek már gondot okoz a DOS alapra írt program kezelése, így időszerűvé vált a szoftver Windows alapú verziójának megírása is, ami a közeljövőben várható. A felújított változatban kijavításra kerülnek az első program gyerekbetegségei is, amelyekre az elmúlt évek használata során derült fény, és amelyek felfedésében nagy segítségünkre voltak a programot használó tenyészeteink.

Szerencsére vannak tenyésztők, akik nem hajlandóak beletörődni a tej ágazat nehéz helyzetébe sem, és a megoldást előre menekülve a fejlesztésben látják. Akik felismerték a modernizálás szükségességét, vagy az élelmiszerbiztonsági előírásoknak messzemenően megfelelő tejhűtő autókkal oldják meg a közvetlen tejértékesítést, azok jövőjéért kevésbé kell aggodnunk az EU átalakuló mezőgazdaságában. Kívánunk munkájukhoz kitartást a jövő évben is!



*Dr. Böhmer Péter* telepezető, Agro-Telek Kft.



## ANYATEHÉN TARTÁS KÖTELEKEN

A köteleki Agro-Telek Kft. 2003-ban állattartásában gyökeres fordulatot hajtott végre. Érezvén a tejpiac labilisságát, illetve számba véve a növénytermesztés mostoha körülményeit a gyenge talajból adódóan döntött a holstein-fríz állomány eladása mellett. Mintegy 4 hónapos telep átalakítás, fertőtlenítés után 2003 októberében 60 db osztráktarka vemhesüszőt telepítettünk be. A telep átalakítását a megváltozott tartástechnológia igényelte, úgymint istálló átalakítása, borjú óvodák kialakítása, megfelelő elletőboxok, kifutók, kezelőfolyosó, villanypásztor létrehozása. A fent vázolt átalakítás jó alapot adott a húsmarha-anyatehén tartás kibontakoztatásához. A vemhesüszők két részletben érkeztek a telepre. Kérésünk alapján az állomány hatosmentesen (TBC, Brucella, Leukózis, ParaTBC, IBR, VD mentes) lett betelepítve 3-5 hónapos vemhesen, mintegy 650 kg-os átlagsúlyban. Az állomány most áll a harmadik ellési szezon előtt. Az anyateheneink gond nélkül ellenek. Borjaikat kielégítően, ösztönösen gondozzák, nevelik. Az ellési szezon nagyjából 4 hónapig tart (január-

tól áprilisig). A borjakat 200 kg körül választjuk le. Néhány lényeges adat a teljesség igénye nélkül:

A 2004. évi szezonban 57 ellés volt, ebből 1 borjú halva, 57 élve született meg. Ezen évet 24 hízóbikával, 31 növendéküszővel zártuk 2 borjúelhullás mellett. A 2005. évben 50 ellés volt, ebből 58 borjú született (34 bika /23 üsző). Évközben 4 tehenet selejteztünk ki, egy borjú nehézellés során elpusztult, egy pedig 2 hónaposan.

A telep külön megalkotott járványvédelmi szabállyal rendelkezik. A takarmányozás alapja a jó minőségű tömegtakarmány, melyet életciklusnak, vemheségi stádiumnak megfelelően abrak-, és ásványanyag kiegészítéssel toldunk meg. A legelőre elletés elvét követjük technológiánkban. Mesterséges termékenyítést alkalmazunk telepünkön.

Szaporítóanyag kiválasztásakor a jobbára húsformákra javító, ámde tejtermelést fokozó, könnyű ellést örökítő bikákat preferáljuk. Ez egyébként a tenyészcélunk is egyben. A 2004. évben a tehenek harmadát hazai bika (Tarka Pro-

fil) spermájával rakjuk, többi hányadát import áruval, az osztrák tenyésztő szövetség, és a Magyarartarka Tenyésztők Szövetsége ajánlása, telepünkre uniformizált, javasolt tenyésztési programja alapján. A 2005. évben többségében magyar bikák spermáit használtuk (Áfium, Vihar).

Tenyészetünk fő törekvése az, hogy mint a Magyarartarka Tenyésztők Szövetsége tagjaként, alapozva a jó osztráktarka génalapú állományunkra hatékony résztvevőként kívánunk tevékenykedni a szövetségünk által kialakított tenyészcél elérése érdekében.

Állategészségügyileg fontos eredménynek mondható, hogy mindmáig sikerült megőrizni kivételes státuszunkat (hatosmentesség), melyet a szigorú járványvédelemmel próbálunk megtartani.

Minden kedves olvasónak Kellemes Karácsonyi Ünnepeket és Boldog Új Évet kívánok!





**Veres Zoltán** ügyvezető igazgató, Génbank-Semex Magyarország Kft.

## BEMUTATKOZIK A GÉNBANK-SEMEX MAGYARORSZÁG KFT., MEZŐHEGYES

1989 év végén adott hírt magáról először az akkor új vállalkozásként megalakult Génbank Kft.

15 év repült el azóta ebben az egyre gyorsabban változó világunkban. Magyarország gazdasági életében a rendszerváltozás és az azóta bekövetkezett történelmi átalakulás jelzi e kor mozgalmasságát.

A Génbank Kft. életében a megszületéstől eltelt 15 év az állandóan változó gazdasági körülmények közötti lábraállást, fejlődést jelentette. A szüntelen változás okozta alkalmazkodási kényszer nem térítette el a vállalkozó tulajdonosokat, a menedzsmentet attól a szilárd célkitűzéstől amit az alapításkor megfogalmaztak: a kanadai holstein-fríz tenyésztés világszínvonalú eredményeinek elérhetővé tételével segíteni a magyar holstein-fríz tenyésztést.

### Előzmények

Magyarországon a fajtaváltást az észak-amerikai tenyésztésű holstein-fríz fajtára alapozták. Az USA-ból és Kanadából behozott tenyészállatok, és szaporítóanyag jelentette az első lépést a keresztezési program indulásakor

1987-ben vetődött fel a gondolat, hogy a kanadai szaporítóanyag magyarországi forgalmazására vegyes vállalatot szervezzenek. A kanadai Mesterséges Termékenyítő Állomások által termelt szaporítóanyagot az általuk létrehozott cég a SEMEX Canada exportálta a világ tejelő szarvasmarhát tenyésztő országai-  
ba.

A SEMEX a MEZŐHEGYESI MEZŐGAZDASÁGI KOMBINÁT-ban talált olyan partnerre, akiben a tenyésztői múlt, az együttműködési szándék, a tapasztalat és a biztos háttér megvolt ahhoz, hogy közös befektetéssel és tevékenységgel megteremtsék egy új Mesterséges Termékenyítő Állomás (MTA) működésének feltételeit.

Az akkori, a korábbinál oldottabb gazdasági és politikai légkörben közel

két év szervező és engedélyeztető eljárás után, 1989 december 28.-án aláírták az alapító okiratot. Ezzel létrejött Mezőhegyesen a GÉNBANK KFT, mint Mesterséges Termékenyítő Állomás.

A két alapító cég 50-50 %-os tulajdoni hányaddal indította el a GÉNBANK Kft.-t, mint holstein-fríz spermatermelő és forgalmazó kanadai - magyar vegyes vállalatot.

A kanadai fél minősített értékes bikákat, laboratóriumi felszerelést vitt a vállalkozásba. A magyar fél a területet, épületeket, közműveket, istállót adott át az új vállalkozásnak és biztosította a működés személyi és tárgyi feltételeit.

### A célkitűzés

A vegyes vállalat tevékenységével kezdetben arra volt hívatott, hogy a kanadai tejelő szarvasmarha-tenyésztésben elért genetikai fejlesztés eredményeit elérhetővé tegye a magyar tenyésztők számára. Ezt a célt azzal kívánták elérni, hogy már ivadékaiban értékelt tenyész bikákat hoztak be a GÉNBANK telepére, és azokkal spermát termeltettek, valamint rendszeresen hoztak be mélyhűtött spermát a kanadai legjobb tenyésztéskü bikáktól.

A kanadai SEMEX mögött tömörült 6 MTA mindegyike által termelt sperma kizárólagos forgalmazói jogát a GÉNBANK Kft. kapta meg.

Már az alapító oklevél előírta a vegyes vállalat feladatául a hazai ivadékvizsgálatban való részvételt is.

### A működés kezdetei

A GÉNBANK Kft. 1990 évben kezdte meg a spermatermelést a behozott kanadai bikákkal.

A tenyésztőkkel hamar tudtunk közös nevezőre jutni, mert a kanadai tenyésztési filozófia közel áll a magyarok felfogásához: a termelési és a funkcionális küllemi tulajdonságok együttes fejlesztése a hazai tenyésztők által is elfogadott.

A GÉNBANK ajánlatában mindig a

kanadai legjobb bikák termékenyítő anyaga szerepel, a hazai tenyésztők számára elfogadható áron. A kezdő évek után hamarosan a magyar piac 10 %-át látta el a GÉNBANK szaporítóanyaggal. A hazai érdeklődést jó irányban befolyásolta a kanadai genetika szereplése a nemzetközi nagy kiállításokon. Nemcsak Kanadában (Royal Winter Fair) nyerték meg a különböző (borjú, növendékűző, tehén) korosztályok első helyeit a kanadai bikák utódai, hanem a szomszédos Amerika legtekintélyesebb kiállításán is döntő többségben a kanadai apaságúak kerültek az első helyekre. Hasonló volt az arány az európai nagy kiállításokon is.

### Az ITV program indítása

A GÉNBANK Kft. alapító okiratában már szerepelt ugyan a hazai ivadékvizsgálati programban való részvétel, mégis, az 1993 évben megjelent Állattenyésztési Törvény és annak végrehajtására kiadott MÉM rendeletek tették lehetővé és kötelezővé a hazai MTA-k számára az ITV programban való részvételt. Ennek megfelelően a GÉNBANK 1995 évben indította el az első 8 bikáját. Az első indított széria valamennyi bikája Kanadából vásárolt egyed volt.

A következő években már hazai törzstenyészetekben előállított bikákat is indítottunk.

1995 évben kihasználva a HFTE által kezdeményezett, az FM által támogatott embrióvásárlási programot, az akkori PEROKTÁV Mg. T. Szövetkezettel közösen pályázatot nyújtottunk be. A megnyert pályázati támogatással beérkezett embriókat a Peroktáv Mg. TSZ. állományaiba ültették be, s 1997 év elején kezdtek szülni az utódok. A bikaborjakat fél éves korukban a Génbank Kft. telepére vittük, majd ott felnőve az 1998 évi hazai ITV programban indítottuk el azokat.

A Peroktáv (ma Körös 2000 Kft.)-hez hasonló embrióvásárlási és beültetési programokat indítottunk az Alcsi Mg. Rt., a



Mezőhegyesi Állami Ménesbirtok RT, a Hód-Mezőgazda Mg. Rt.-vel is.

A továbbiakban is folytattuk a hazai tenyészetekből való fiatal bikák vásárlását, a fenti-, valamint a geleji, medgyesegyházai, bicsérdei tenyészetekből, majd az Embrió Farm tenyészetéből.

### Tenyésztési filozófia

A Génbank Kft tenyésztési filozófiáját az alábbiak szerint alakította ki. Alapelveként a kanadaiaktól átvett

”kiegyensúlyozott tenyésztés” (Balanced Breeding)szolgál, ami

- a tejtermelő-képesség (fehérjemennyiségre alapozott)
- a tartósság (funkcionális küllemi tulajdonságok),
- az egészség (tőgyegészségügyi mutatók) harmonikus arányú figyelembevételét jelenti a tenyészérték indexben.

A fiatal bikák előállításának tervezésekor: olyan nagy tenyészértékű anyákat keresünk, amelyek a nagy tenyészértéküket a kiegyensúlyozott tenyésztés elveinek megfelelően nyerték el. Fontosnak ítéljük, hogy a bika-előállító tehén több generációban hasonlóan nagy termelési kapacitású és kiváló küllemű ősökkel rendelkezzen. Az így kiválasztott bika-előállító anyákra a világranglista elején álló bikákból jelölünk ki hozzáillő párt.

Napjainkra a Génbank Kft. kanadai spermaimportőr vállalkozásból önálló arculattal bír, a hazai ITV programban értékelte, kiváló bikákkal rendelkező Mesterséges Termékenyítő Állomásként áll a hazai tenyésztő partnerei szolgálatára.

### Nemzetközi elismertség

A Génbank Kft 1993 év óta évente szerény mértékű eredményt produkált. Az évek során jelentkező pénzügyi eredményt mindig a vállalkozás technikai és személyi fejlesztésére fordítottuk.

Az ivadékvizsgálat indításával és rendszerbe-állításával a megnövelt bikaállomány részére új istállókat, takarmánytárolókat építettünk 1996-1997 években. Ezzel a beruházással a Génbank Kft. telepén 70 bika elhelyezésére tettünk lehetőséget. A spermatermelést szolgáló spermavételi-, és feldolgozási,

laboratóriumi környezetet úgy alakítottuk ki, hogy az az Európai Unió által előírt követelményeknek megfeleljen. Kérésünkre az EU állategészségügyi szervezete elfogadta és H 04 regisztrációs számon bejegyezte a Génbank Kft. Mesterséges Termékenyítő Állomást 1996. december 8.-án

A NAAB (National Association of Animal Breeders 1997. augusztus 8.-án 194 kódszámon regisztrálta állomásunkat..

E két bejegyzés s az általuk előírt állategészségügyi, higiénés s egyéb feltételek meglete lehetőséget teremtett számunkra az Európai Közösség országaiba, valamint az észak-amerikai kontinensre való sperma exportjára. A lehetőséggel élve fiatal bikáink egy részét a kanadai ivadékvizsgálati programban is elindítottuk. A párhuzamosan indított bikáknak így magyarországi tenyészértékük mellett a kanadai tenyészértékük is ismert lesz. Hasonló együttműködés keretében Németországban, Szlovákiában, Szerbiában is indultak fiatal bikáink az ottani ivadékvizsgálati programok keretében.

### A munkatársak átfogó tevékenysége

A Génbank Kft vezetése és munkatársai nagyon fontosnak tartják a tenyésztő partnerek széleskörű szakmai tájékoztatását. Ezt szolgálja az 1999-óta működő honlapunk (<http://www.genbank.hu>). Nyitólapján a kanadai tulajdonosunk (Semex) egyik nevezetes bikája Madawaska Aerostar képével köszönti

látogatóit. Négy fő témában olvashat információkat az idelátogató érdeklődő:

"Fedezze fel a Génbankot" "Ajánlatunk". "Ismerettár" "Új generáció"

Természetesen nagy örömmel vesszük, ha a munkánk, termékeink iránt érdeklődők fel szeretnék venni velünk a kapcsolatot. A "Feliratkozás" részben Tenyészbika katalógusunk, Hírleveleink postázására lehet jelentkezni, de megtalálható honlapunkon az összes elérhetőségünk és a link-ajánlóban ("Kapcsolataink") más figyelemre méltó oldalakra is felhívjuk olvasóink figyelmét.

Felhasználva az előző évek eredményes gazdálkodása adta lehetőségeket az elmúlt 4-5 évben folytattuk a Génbank Kft. fejlesztését. A technikai eszközökben megvalósult beruházásaink a spermatermelés és feldolgozás minőségének biztosítását szolgálja. Az automatizált, frakcionált mélyhűtést megoldó "Digit-Cool" berendezés a hűtési technika tökéletesítését hivatott biztosítani. A műszalma töltőberendezés vásárlásával mind 0,25 ccm, mind 0,50 ccm ürtartalmú műszalma töltése megoldható, így vevőinket igényeik szerint tudjuk kiszolgálni a fenti kiszerezésű szaporító-anyaggal.

Az egyre nagyobb létszámban indított ivadékvizsgálati fiatal bikáktól az indításuk után tárolásra is termelünk spermát. Ezek tárolása a tárolókapacitásunk bővítését igényelte

A technikai eszközökön túl az utóbbi négy évben több, speciálisan képzett új munkatársat is alkalmazott a Génbank



19137 Polányi **Diplomás** Zsenge



Kft. Fontosnak tartjuk, hogy a spermaeladáson túl szaktanácsokkal, és teljességre törekvő szakmai információkkal lássuk el tenyésztő partnereinket. Jelentős energiát és anyagiakat fordítunk arra, hogy a negyedévről-negyedévre megjelentetett új bika-ajánlatainkban teljes körű tenyészérték és származási információkat juttassunk el partnereinkhez.

A Génbank Kft. mind a spermatermelést mind a forgalmazást jól felkészült, a szakma iránt elkötelezett munkatársakkal végzi.

A spermatermelésben a bikáink állategészségügyi státusa, az állomásunk technikai felszereltsége lehetővé teszi a hazai és a nemzetközi szigorú előírásoknak megfelelő minőségű szaporítóanyag termelését és forgalombahozatalát. A bikaállomány ismétlődő rendszeres vizsgálata, a fiatal bikák fogadásának állategészségügyi feltételei, a telep zártsága és járványvédelmének szervezése biztosíték arra, hogy a nemzetközi előírásoknak megfelelő állategészségügyi és genetikai mentesség fennmaradjon. A fiatal bikák spermatermelésének megkezdésekor végzett vizsgálat, majd a termelt sperma rendszeres ellenőrző vizsgálata (OMMI, OAI) a felhasználók számára biztosítékot jelent a minőségre. A mélyhűtött sperma precíz kezelése a minőség megőrzését, a felhasználókhoz jutás pontosságát garantálja.

A spermaforgalmazásban dolgozó munkatársaink zömében tejtermelési gyakorlattal rendelkező szakemberek. Ennél fogva nem véletlen, hogy a tenyésztőket szakmai partnereknek tekintik, nem csupán a szaporítóanyag vevőinek. Tenyésztési, tartási, takarmányozási szaktanácsadás gyakran szerepel tevékenységeik során, amit a közvetlen jó kapcsolat szinte minden tenyészet-látogatási alkalommal megkövetel. Igény szerint számítógépes korrektív párosítási programunkkal is segítjük a tenyészeteiket.

A számítógépes párosítási programunk több szempontból egyedülálló a hazai gyakorlatban az alábbi jellemzői miatt:

- A tenyészet vezetőjének, a tenyésztőnek meghatározó közreműködését igényli
- Az egyes értékmérő tulajdonságokkal azok tenyészértéke alapján dolgozik mind a termelési, mind a küllemi de a

szomatikus sejtszám vonatkozásában is.

- Az állományokról genetikai elemzést, értékelést végez, melynek alapján meghatározhatók a javítandó értékmérők
- A Magyarországon elérhető hazai és import bikák közül a tenyésztővel együtt válogatja ki az adott tenyészet javítására legalkalmasabbakat, természetesen tenyészértékük alapján, valamint az ár figyelembevételével.
- Elvégzi az egyedi korrektív párosítást a helyszínen
- Megjeleníti a párosítással létrejövő generáció tenyészértékét s az előrehaladás mértékét.

Partnereink egyre szélesebb köre igényli ezt a szolgáltatásunkat, mely mostanra 75 tenyészet 50000 tehenét és nőivarú szaporulatát érinti.

### A jövő érdekében

A genetikai gyors előrehaladás érdekében a Génbank Kft és tulajdonosai egy nukleusz tenyészet kialakítását határozták el, MAGOR program néven. (Ménésbirtok-SemexAlliance-Génbank Operated Reproduction). A program keretében Kanadából nagy tenyészértékű embriókat hozunk be, azokat a Ménésbirtok Rt üszőibe, mint recipiensekbe ültetjük be. A született utódok közül az üszőborjak továbbra is a Ménésbirtok állományában, nagyüzemi viszonyok között, szigorú szelekció mellett lesznek tagjai a nukleusz állománynak. Szaporításukat éves korbani szuperovuláltatással, majd a szelekció után tehénkori embriómosással gyorsítjuk fel.

### Zárszó

A Génbank Kft. működésének 15 éve alatt része lett a magyar holstein-fríz tenyésztésnek. Kanadai sperma-importőr vállalkozásból önálló arculattal bíró, hazai ITV programban értékelt kiváló bikákkal rendelkező Mesterséges Termékenyítő Állomásként áll a hazai tenyésztők szolgálatára.

A szakszerű szaporítóanyag eladásokon túl szaktanácsokkal, teljességre törekvő információkkal látja el a tenyésztőket rendszeresen megjelenő kiadványaiban és honlapján.

A párosítási programjával a jövő érdekében igyekszik a mainál tökéletesebb új generációkat előállítani.

A Génbank Kft. minden tevékenységében messzemenően szem előtt tartja, hogy mind az állategészségügyi, mind a szakmai tenyésztést, forgalmazást érintő törvényeknek, szabályoknak megfelelően, azok előírásait betartsa. A hitelesség, a megbízhatóság fontos mércéje munkánkban, tevékenységünk minden területén.

2005. január 1-től a Ménésbirtok Rt. a tulajdonrészét eladásra kínálta fel. A SEMEX ALLIANCE mint társtulajdonos élt elővásárlási jogával, ezzel a GÉNBANK KFT. 100%-os tulajdonosává vált. Ettől az időtől GÉNBANK-SEMEX MAGYARORSZÁG KFT. néven működik tovább a vállalkozás. A jövő számunkra új feladatokat hozott, tulajdonosunk regionális központtá szervezett át, így Magyarország mellett még 11 környező országban is segítjük a SEMEX munkáját. A Génbank-Semex Magyarország nagy változások előtt áll: a tervek szerint néhány év múlva 200 bika lesz az állomásunkon. E bikák egy része a hazai ivadékvizsgálatban is indulni fog.

Kezdeményezésünkre tárgyalások, majd megállapodás született a Magyar-tarka Tenyésztők Egyesületével, miszerint a jövőben magyartarka bikák spermáját is forgalmazzuk mind a kettőshasznú, mind a húshasznú változatban. A spermatermelésben és forgalmazásban szerzett 15 éves tapasztalatunkkal még szélesebb körben szeretnénk a magyar tenyésztők rendelkezésére állni.



# VÁLTOZÁS A BORJÚHÚS PIACÁN

Az európai borjúhús piacot jelenleg gyenge kereslet és bőséges kínálat jellemzi, állapítja meg a francia hústanács (Ofival). Az R3-as minőségű vágóborjú kilónkénti ára június végén 4,48 euró volt, szemben a tizenkét hónappal korábbi 5,26 eurós árral.

Az árcsökkenést annak tulajdonítják, hogy a 2005-ös év első hat hónapjának mindegyikében több borjút vágtak, mint 2004. január-júliusában. Ezen felül a vágóborjak átlagsúlya is magasabb volt a tavalyinál. E két tényező együttesen 10-15 százalékkal növelte meg a kínálatot a múlt év első feléhez képest.

A következő évek azonban jelentős változást hoznak. 2010-ig a tehénállomány valószínűleg 3 millió darabbal csökken, ami a borjak számának 2,55 millió darabos csökkenését vonja maga után. A harmadik országokból importált mennyiség viszont növekszik, ezt figyelembe véve az évi vágások száma 2,15 millió darabra tehető. (Ugyancsak visszaesik 2010-re, a becslések szerint 7 százalékkal a marhahústermelés.)

A vágóborjak átlagsúlya tovább növekszik, ezt beszámítva is az évtized végi borjúhústermelés 5,5 százalékkal lesz kevesebb a 2004. évinél. A marha- és borjúhús együttes mennyiségét ekkorra 7,7 millió tonnára becsülik a francia szakértők, ami a jelenlegihez képest 4 százalékos visszaesést jelent.

## Fellendül a tejpiac

A holland mezőgazdasági bank (Rabobank) tanulmánya szerint a több éve kínálati jellegű tejpiac megváltozik; a jövőben a világtermelés növekedése már nem tart lépést az igények bővülésével. A tejtermékek fogyasztása a nem-tradicionális piacokon gyors ütemben, a hagyományosan exportőr országokban mérsékelten növekszik.

A fejlődő országok gazdasági növekedése 2004-ben 6 százalékot tett ki, hasonlóan magas fejlődési ütemet három évtizede nem értek el. A lakossági jövedelmek emelkedése fellendíti a tejtermé-

kek piacát. Különösen Kínában, Indiában és az olajexportőr országokban várható a tejtermékek keresletének megugrása, az egészséges étrend propagálása, az európai fogyasztási szokások átvétele és a kormányok tejfogyasztást ösztönző politikája következtében. Kína tejtermék importja már az előző években is gyorsan bővült, 1999-2003 között évi 18 százalékkal. Az olajexportőr országok többsége (például Algéria, Szaúd-Arábia és Oroszország) egyben a világ legnagyobb tejtermék importőre. Középtávon mindegyik országban a fogyasztás lényeges növekedésére lehet számítani.

A nagy exportőr térségekben, az EU-ban, Új-Zélandon, Ausztráliában, és USA-ban, melyek a világkereskedelem 80 százalékat adják, csak lassú termelés-növekedés prognosztizálható.

Kérdéses, hogy az egyre nagyobb importigényt középtávon a jelenlegi exportőr országok hogyan tudják kielégíteni. Valószínűleg csak új exportőrök (Argentína, Brazília) megjelenése állítja helyre a kereslet-kínálat egyensúlyát és akadályozza meg az árak drasztikus emelkedését.

## Tejtermék export

Az Európai Unió a 2004/05-ös gazdasági évben 1,444 milliárd euróval támogatta a tejtermékek exportját. Az exporttámoga-

tások értéke jóval alatta maradt a Világkereskedelmi Szervezettel kötött egyezményben rögzített összegnek. A támogatott export volumene, főként a vaj és a sajt esetében azonban megközelítette az egyezmény szerinti plafont. A különbség azzal magyarázható, hogy a világpiacra fölfelé tartott a tejtermékek ára, az EU-ban viszont a 2004. júniusától életbe léptetett vaj és tejpör árcsökkentés lefelé vitte az árakat, így a korábbinál kisebb exporttámogatással kerültek külficra e termékek.

A tejtermékek bővülő világpiacát az unió nem tudja a maga javára fordítani, a világkereskedelemben eddig betöltött szerepét megtartani. Csak abban az esetben lehetséges, ha gyökeres reformokkal sikerül a tejágazat termékeit külficra is eladhatóvá tenni, még pedig exporttámogatás nélkül, mivel ennek leépítésére már javaslatot tett.

2004-ben jelentősen bővült a harmadik országokba kivitt vajolaj mennyisége; több mint 114 ezer tonnát szállítottak ki az uniós országok, 56 százalékkal meghaladva az előző évi exportot. A vajolaj egynegyedét Mexikó vásárolta meg, 10 ezer tonnán felüli volument adtak el Algériának is.

Bővebb információkat a szerzőknél, illetve az Agrár Európa Nemzetközi Ágrárgazdasági Hírlevelében talál.







**Dr. Stefler József** egyetemi tanár, KE Állattudományi Kar

## A FUNKCIONÁLIS TULAJDONSÁGOK SZEREPE A MODERN SZARVASMARHATENYÉSZTÉSBN

A céltudatos szelekció, a korszerű teljesítményvizsgálat és tenyésztérbécslés széleskörű alkalmazásával a modern szarvasmarha fajták tejtermelő képessége látványosan növekedett. Ez a látványos fejlődés nemcsak a holstein-fríz fajtában figyelhető meg, hanem igaz a hegyitarka fajtacsoportra is. Néhány évtizede még a 3-4.000 kg-os tejtermelés is elismerésre méltó volt, ma a fajta tejtermelése több országban meghaladja a 6.000 kg-os átlagot, és vannak olyan gazdaságok, ahol az átlagos tejtermelés a 10.000 kg-ot is eléri! (ld. részletesebben a Magyarartarka 2005/3. számában az európai hegyitarkatenyésztést bemutató tanulmányt).

A tejtermelés látványos növekedésével párhuzamosan azonban jónéhány, gazdaságilag fontos tulajdonságban visszaesés tapasztalható (reprodukció, hasznos élettartam stb.) és az állatok egészségi állapota is romlott. Súlyos anyagi veszteséget okoznak az anyagforgalmi betegségek (acidózis, ketózis), tőgygyulladás, lábvégmegbetegedések is.

Aligha meglepő, hogy napjainkban a tenyésztők érdeklődése a termelőtulajdonságokról a termelést befolyásoló, ún. funkcionális tulajdonságokra helyeződött át.

Funkcionális tulajdonságon a nemzetközi szakirodalomban a termelést közvetve befolyásoló, a termelés költségeit csökkentő vagy a termékek minőségét javító tulajdonságokat értjük. Korábban ezeket a tulajdonságokat másodlagos, vagy szekunder értékmérőnek neveztük, de mára nyilvánvalóvá vált, hogy szerepük távolról sem másodlagos, egyes esetekben a tejtermelés jövedelmezőségét döntően befolyásolják. Így pl. a szomatikus sejtszám növekedése akár a tej értékesítését is ellehetetlenítheti. Aligha lehet "másodlagos" szempontnak tekinteni a tehén termékenységét is!

Azt is hangsúlyozni kell, hogy termelő- és funkcionális tulajdonságok elkülönítése nem mindig egyértelmű. A szaporaság a tejelő- és kettőshasznosítású faj-

tákban funkcionális tulajdonság, de a húsfajtákban termelőtulajdonságnak minősül, hiszen borjú nélkül nincs hústermelés. A szaporaság a sertésenyésztésben termelőtulajdonság, miképpen a takarmányértékesítés is. A szarvasmarha-tenyésztésben ugyanakkor a takarmányértékesítés a tömegtakarmányok túlsúlya miatt kevésbé fontos, emiatt itt a takarmányértékesítést a funkcionális tulajdonságok közé soroljuk.

A következőkben a tejelő- és kettőshasznosítású fajtákban, így a magyarartarka fajtában is fontos funkcionális tulajdonságokat és ezek tenyésztői szempontjait tekintjük át.

### Termékenység, szaporaság

Termékenységen - némi leegyszerűsítéssel - azt értjük, hogy a tehén ellés után milyen gyorsan, hányszori termékenyítésre vemhesül, ill. mennyire hajlamos a nehéz ellésre. A termékenység mérésére a két ellés között eltelt időt, a szerviz periódust, termékenyítési indexet használjuk. Ezek az adatok a termelésellenőrzés révén rendelkezésre állnak, és ennél fogva jól ismerjük az állományok termékenységi állapotát. A tulajdonság gyengén öröklődik:  $h^2 = 0,05-0,1$ , emiatt a javítására szelekcióval nincs remény, a termékenységre a világon sehol sem szelektálnak. Mindenek előtt a környezeti tényezők (takarmányozás, ivarzás-megfigyelés, szakszerű inszeminálás) javításával remélhetünk eredményt. Tudományos körökben vita van arról, hogy a termékenység és a tejtermelés között milyen genetikai kapcsolat van. A vélemények többsége a genetikai antagonizmust vallja, de számos, kiválóan menedzseltelep példája bizonyítja, hogy kellő figyelemmel, különösen szakszerű takarmányozással (ásványi anyag, vitaminellátás) nagy termelés mellett is lehet elfogadható termékenységet elérni. Ezzel együtt nem vitatható, hogy a tejtermelés növekedésével számolnunk kell azzal, hogy a tehén nehezebben vemhesülnek, nő a két ellés között eltelt idő.

Az ellések lefolyása nemcsak a született borjú életésélyeire, de az involúción keresztül az újravemhesülésre is hatással van. Ez a tulajdonság valamelyest jobban öröklődik ( $h^2 = 0,1-0,2$ ), de valójában itt is több genetikai és környezeti hatás együttes megjelenéséről van szó!

A tehén ellési tulajdonságai mellett a termékenyítő bikák a született borjú méretére és alakjára gyakorolt hatása, és nem utolsó sorban az ellés előtti időszak takarmányozása, tartása összeadódik. Ezzel együtt e tulajdonságkomplexum terén van némi esély a szelekcióval történő javításra. Ismerünk olyan tenyészbikákat, melyek az ellés lefolyására kedvező hatást gyakoroltak, de átütő eredményt csak a tehén szelekciójával lehetne elérni. Erre - az egyéb selejtezések nagy aránya miatt - csak kevés lehetőségünk van. Végül nehézséget jelent az is, hogy az ellések lefolyásának mérése, minősítése meglehetősen szubjektív, nem rendelkezünk a teljes ellenőrzött populációra kiterjedően megbízható adatokkal. Az e téren élővonalbeli országokban (mindenek előtt a skandináv országok) a borjúvesztések, a nehéz ellésből eredő kényszervágások, a borjú születési súly (amennyiben pontosan méri!), esetleg a vemhességi idő hossza, azok a paraméterek, amelyekre a könnyű ellésre irányuló szelekciót alapozzák, de mind ez ideig meglehetősen szerény előrehaladás tapasztalható. A genetikai elemzések arra utalnak, hogy az ellések lefolyása terén az állományok genetikai varianciája kicsi, feltehetően az extrém nehéz ellést mutató egyedek az állományokból automatikusan kiszelektálódnak, ill. szerepük a következő generáció létrehozásában az átlagosnál kisebb. Mindez a genetikai variancia beszűküléséhez és a lehetséges genetikai előrehaladás további mérséklődéséhez vezet.

### Fejhetőség

A tejtermelő-képesség látványos növekedése - sok más mellett - a gépi fejés lehetőségeire is hatással van. Ahhoz, hogy az élettanilag limitált fejéside alatt, ami



az oxitocin hormon hatása folytán max. 6-8 perc, a tejet maradéktalanul ki tudjuk nyerni, megfelelő fejési sebességre van szükség. Magyartarka fajtában ennek mértéke 2-2,5 kg/perc, ugyanakkor a fajta átlagos fejési sebessége ettől némileg elmarad, 1,78 kg/perc (Húth B. 2004). Az is köztudott, hogy a túlságosan nagy fejési sebesség nem kívánatos, mert a záróizmok tökéletlen záródásával, és eképp a külső környezetből patogén kórokozónak a tőgybe jutásával járhat együtt. Joggal merülhet fel tehát, hogy a fejési sebességet funkcionális tulajdonságnak tekintjük, és a szelekcióba való beépítése felől gondolkodjunk. Jó esélyt kínál a szelekcióra az a körülmény, hogy a tulajdonság öröklődhetősége közepes ( $h^2=0,3-0,4$ ).

A fejési sebességre irányuló szelekció előfeltétele a tulajdonság mérésének kiterjesztése, lehetőség szerint a teljes ellenőrzött populációra. Ennek mindennek előtt megfelelő műszerezettség és munkaerő vonzata van. A hagyományos hegyitarkatenyésztő országokban jelenleg az ivadékvizsgálatban szereplő leányivadékvizsgálatát végzik el. Hasonló a helyzet hazánkban is, de a mérés kiterjesztésének szándéka a teljes ellenőrzött populációra napirenden van.

### Tőgybetegségek

A legfontosabb tőgybetegség napjainkban a tőgygyulladás, amely egyben a tejelő szarvasmarhák leggyakoribb betegsége is. A probléma fontosságát tovább erősíti, hogy a tőgygyulladásból eredő károk rendkívül jelentősek, tehát a tőgygyulladásra való hajlam komoly ökonómiai súllyal szerepel a tejelő marha érték-mérő tulajdonságai között. Bár a tulajdonság közvetlen mérésére történnek próbálkozások a skandináv országokban, a legtöbb országban - így hazánkban is - a tőgygyulladás következményeként a tejben megjelenő szomatikus sejtszámot használjuk a tehenek tőgyegészségi állapotának kifejezésére. A szomatikus sejtszám (SCC) öröklődhetősége:  $h^2 = 0,1$  körül van, és ez a paraméter viszonylag szoros korrelációban van a tőgygyulladásra való hajlammal ( $r = +0,65$ ). Mindez esélyt kínál a tőgygyulladásra való hajlam csökkentésére irányuló szelekció számára. A szelekció eredményessége szempontjából azonban a viszonylag csekély öröklődhetőség mellett az is probléma, hogy a szomatikus sejtszám növekedését

többféle kórokozó okozhatja, melyek szerepe a tőgygyulladásra való hajlam szempontjából rendkívül eltérő. A genetikai elemzések szerint a rezisztencia nemesítés az *e.coli* okozta tőgygyulladás terén ígéretesebb, mint a *staphylococcus aureus* esetében. A tőgyegészség javítására irányuló szelekció előfeltétele tehát a tőgygyulladás kórokozóit is jelző adatgyűjtés lenne. Ennek gyakorlati kivitelezése a teljesítményvizsgálat jelenlegi keretei között nem tűnik lehetségesnek.

### Lábvég - megbetegedések

A kemény körmök, feszes lábvég-ízületek a mai tehéntartásban (beton-padozat) a hosszú használatban tartás egyik fontos előfeltétele. Az anatómiai kívánatos lábalakulás meglétét ill. hiányát a küllemi bírálat során állapítják meg, így a szelekciót elsősorban a lábvég küllemi bírálati pontszámokra alapozhatjuk. Jelenlegi ismereteink szerint a korábban preferált lábállások (hátsó végtag állásai) helyett szorosabb élettani összefüggés áll fenn a lábvég-megbetegedések és a pártaszél magassága között. A korszerű bírálati rendszerek emiatt erre a tulajdonságra koncentrálnak.

Az így kapott bírálati pontszámok és a lábvég-megbetegedések között mindazonáltal a vártnál kisebb genetikai korrelációkat kaptak ( $r = +0,8 - 0,15$ ), aminek minden valószínűség szerint az az oka, hogy az üzemben végrehajtott bírálatok során - szennyezett lábvég, egyenetlen talaj stb. - a bírálatok nem elég pontosak.

Ezt látszik alátámasztani az a vizsgálat, amelyben a tenyészbikák felnevelésekor - ideális körülmények között - elvégzett bírálat eredménye és a lábvég-megbetegedések között lényegesen szorosabb,  $r = +0,20 - 0,40$  értékű korrelációt kaptak.

Sajnálatos módon a tenyészbika-jelöltek szelekciója nem helyettesítheti a tehenek szelekcióját, utóbbit pedig csak üzemi körülmények között tudjuk bírálni.

### Hasznos élettartam

A hasznos élettartam kifejezésére széles körben a selejtezett tehenek életkorát, de még inkább az állatok által teljesített laktációk számát használjuk. Köztudott, hogy a szarvasmarha biológiai lehetőségei élettartama a 30 évet is meghaladja, ezalatt elméletileg 25-26 laktációt is teljesíthetne. A tény ezzel szemben az, hogy a tejelő és kettőshasznosítású fajták tehenei

átlagosan mindössze 2-4 laktációt teljesítenek. (Magyarországon 2004. évben az ellenőrzött holstein-fríz állományban ez a szám 2,3, magyartarkanál 3,0). A kívánatosnál rövidebb hasznos élettartam a nagy felnevelési költségek miatt rendkívül rontja a tejtermelés gazdaságosságát, a tejtermelést indokolatlanul nagy "tehen amortizációs költség" terheli.

A hasznos élettartam lerövidülése a kevésbé természetszerű tartás és takarmányozás, a nagy termelés, a nagy állományokban gyakoribb fertőző betegségek, az egyedi ápolás-gondozás hiánya és egy sor egyéb tényező következménye, és jól tükrözi egy-egy állomány biológiai stabilitását. A nemzetközi szakirodalomban szokás a hasznos élettartamot "Bioindex" elnevezéssel is illetni. Tenyésztői szempontból a hasznos élettartam egy szintetikus mutató, amely több tulajdonság - mindennek előtt a funkcionális tulajdonságok - meglétét vagy hiányát jelzi.

A hasznos élettartam sajnos gyengén öröklődő tulajdonság. A múlt században - különösen a családtenyésztés fénykorában  $h^2 = 0,1$  értékre becsülték.

Az újabb elemzések Németországban és Ausztriában még folyamatban vannak ("Survival Kit"). Az előzetes közlések szerint a tulajdonság öröklődhetősége a mai populációkban  $h^2=0,15$  körüli értéket mutat.

### A funkcionális tulajdonságok javításának tenyésztői lehetőségei

A funkcionális tulajdonságok növekvő gazdasági jelentősége folytán a hagyományos szelekciós technikákra változtatni kell. A tejtermelő tulajdonságok növelése mellett nem lehet figyelmen kívül hagyni a tejelő tehen normális "funkciójához" elengedhetetlenül szükséges értékmérőket (tőgybetegségekre való hajlam, fejhetőség, termékenység, lábvég állapot stb.).

A tenyésztői stratégia módosítása során a következő nehézségekkel kell szembenézni:

- A funkcionális tulajdonságok mérése sok esetben körülményes, költséges ill. nehezen kivitelezhető. Egyes tulajdonságok esetében, pl. ellések lefolyása, nem rendelkezünk egzakt mérési módszerekkel sem.
- A funkcionális tulajdonságok általában gyengén öröklődnek és egyes esetekben negatív korrelációban vannak a termelő



tulajdonságokkal. Pl.: tejmennyiség - mastitis rezisztencia, tejmennyiség - termékenység

♦ A szelekció hatékonysága fordítottan arányos a szelekcióban figyelembe vett tulajdonságok számával. A nagyszámú funkcionális tulajdonság szerepeltetése a szelekcióban a tenyésztői előrehaladást kétséggé teheti!

A változtató nehézségek folytán a tenyésztői stratégiák terén számos kezdeményezésnek vagyunk tanúi. Ezek többé-kevésbé kompromisszumot jelentenek az eltérő törekvések és a várható eredmények között.

A jelenlegi tenyésztői célkitűzések érdemi változtatása nélkül egy, esetleg két fontos funkcionális tulajdonságot beépíthetünk a szelekcióba. Így pl. a szomatikus sejtszám vagy esetleg a fejési sebesség lehet olyan paraméter, amelynek a teljes ellenőrzött populációra kiterjedő mérése megoldható. A szomatikus sejtszám mérése hazánkban is általános, de a magyar-tarka fajtában elérhető közelségbe került a fejési sebesség mérése is. A szelekció hatékonysága szempontjából megfontolandó esetleg a korábban rögzített tulajdonságok közül kevésbé fontos ill. jelentőségét veszített tulajdonságot (pl.: tejzsír %) elhagyni, így a szelekciós előrehaladás esélyei jelentős mértékben nem változnának. Ilyen típusú stratégiára a hazai fajták tenyésztői jó eséllyel vállalkozhatnának.

Egy másik lehetőség, hogy több (lehetőség szerint jól mérhető) funkcionális tulajdonságot összevontan, de súlyozva, szelekciós index formájában építünk be a szelekcióba. Jó példa erre az osztrák tarka fajtában kidolgozott és azóta a németországi hegyitarka állományokra is kiterjesztett ún. "fitness" tenyészérték számítása és alkalmazása (táblázat). Egy ilyen index alkalmazásától - amennyiben a súlyozás biológiailag és ökonómiailag is megalapozott - elsősorban az remélhető, hogy a "fitness" tulajdonságok romlása megállítható, kedvező esetben csekély mértékű javulás is elképzelhető. Az is valószínű, hogy a termelő tulajdonságok javításának üteme valamelyest lassulni fog. Ez a stratégia különösen abban az esetben lehet jó választás, ha a tejtermelés szintje kellően magas, és a további gyors növekedést ökonómiai szempontok nem támogatják (pl.: kvótarendszer).

Tulajdonság**	s	Ökonómiai súly (Euro)		Relatív ökonómiai súly %
		egy egységre	egy szórásértékre	
Hasznos élettartam	12	1,85	22,24	40,5
Perzisztencia	12	0,24	2,91	
Termékenység	12	1,22	14,53	
Ellések lefolyása	12	0,30	3,49	
Holt ellések aránya	12	0,66	7,99	
Szomatikus sejtszám	12	1,21	14,53	3,8
Fejhetőség	12	0,52	6,25	

*A Fitness-tulajdonságok és ezek súlyozása tarkamarha szelekciójában Ausztriában és Németországban\* (Miesenberger és Fürst, 2003)*

\*Az ún. összevont tenyészérték (GZW) ökonómiai súlyozása:

Tejtermelőképeség: 39,3 %

Hústtermelőképeség: 16,4 %

Fitness: 40,5 %

Fejhetőség: 3,8 %

\*\* Mértékegység = relatív pontszám

Egy különleges irányt követnek e téren a skandináv országok. A tehén élete során felmerülő valamennyi állatorvosi beavatkozást, kezelést regisztrálják, ezeket egy központi adatbankban tárolják, és erre alapozzák a szelekciót. A kezelésekből számított ún. "egészségi index" (RGI) alapján a populáción belül jól érzékelhető különbségeket tudtak kimutatni, és a rész-tulajdonságok között is figyelemre méltó korrelációkat számoltak (RGI-Tejtermelés  $r=0,5$ ; RGI-Végtagok  $r=0,19$ ; RGI-Vérmezséglet  $r=-0,16$ ). A jövőt illetően a kezelések regisztrálásából és az egészségi állapotot jelző küllemi jegyekből (pl.: tögyfűggesztés, kondíció, mozgás) lehetne olyan komplex mérőszámot kialakítani, amelyre támaszkodva a hasznos élettartam kialakítására irányuló szelekció alapozható. Természetesen ez a rendszer rendkívül korrekt adminisztrációt, a különböző adatbázisok összekapcsolását és bonyolult értékelő szoftwert igényel.

A funkcionális tulajdonságok javításának egy új perspektíváját a molekuláris genetika kínálja. Amennyiben a funkcionális tulajdonságokat meghatározó gének azonosíthatók, és ezek között ún. nagyhatású gének is találhatók, úgy a szelekcióban ezek felhasználhatóak. E kétségtelenül ígéretes perspektíva tekintetében azonban gyors eredményre nem számíthatunk, hiszen ha találunk is ilyen fontos markereket, tisztázni szükséges ezek hatásmechanismusát, kölcsönhatásait és a tulajdonság érvényesülésének egyéb feltételeit. Csak viszonylag biztonságosan kiválasztható fenotípusokkal és jól írá-

nyítható feltételekkel lehet jó örökítő értékkel rendelkező tenyészállatokat előállítani!

Egy gyökeresen más tenyésztői stratégiát kínál az ún. heterózistenyésztés. Aból indulunk ki, hogy a funkcionális tulajdonságok gyengén öröklődő tulajdonságok, melyek esetében heterozigota állapot jelentős javulást eredményez. Valójában a jól ismert tapasztalat alkalmazásáról van szó, hogy ti. a heterozigota egyedek jobb vitalitásúak. A heterózis a gyakorlatban keresztezéssel váltható ki, ugyanakkor a jelenlegi tejelő fajtákban is a fajtatizta tenyésztés az általános. A fajtatizta tenyésztés elvének feladása rendkívül bonyolult összefüggéseket hordoz magában és az sem vitatható, hogy a jelenleg domináns tenyésztői érdekek sérelmével jár. A kérdésfelvetés mégsem elméleti. Egyre több olyan tudományos közlemény lát napvilágot, amelyben a jól kidolgozott keresztezési programok életképességét bizonyítják, és erősödnek a fajtatizta tenyésztés egyeduralma ellen fellépő tenyésztői csoportok hangjai is!

Az elmondottakból kitűnik, hogy a funkcionális tulajdonságok javítása terén jelenleg még nem beszélhetünk kialakult, letesztelt és a gyakorlatban is bizonyított módszerekről, de bizonyos irányok már körvonalazódnak. Érdemes ezeket megismerni, a tapasztalatokat kiértékelni és a hazai lehetőségek tükrében a teendőket végig gondolni. Egy biztos; a funkcionális tulajdonságokat figyelmen kívül hagyani egyetlen fajtában, a magyartarka fajtában sem lehet!

*Bene Szabolcs Ph.D. hallgató, VE Georgikon Mezőgazdaságtudományi Kar Keszthely*

## X. HÚSMARHATENYÉSZTÉSI TANÁCSKOZÁS KESZTHELYEN



2005. november 10-én, immár tizedik alkalommal került megrendezésre a húsmarhatenyésztési tanácskozás Keszthelyen, a Veszprémi Egyetem Georgikon Mezőgazdaságtudományi Karának "D" épületi dísztermében. A konferencián ezúttal több mint 250 kutató, szakember és állattartó gyűlt össze, hogy az aktuális szakmai információkat és kutatási eredményeket meghallgassa, és megtekintse a Hubertus Agráripari Rt. sáripusztai hízómarha telepét.

Megnyitó beszédében Dr. Szabó Ferenc elmondta, hogy az eddigi tanácskozásokon 35 előadó különböző témakörökben (időszerű kérdések, helyzetelemzés, fajtakérdés, stb.) tartott előadást, ezzel jelezve, hogy a keszthelyi tanácskozásokon a húsmarha vertikum minden fontos és időszerű kérdése megvitatásra kerül.

Elsőként Dr. Szabó Ferenc, a keszthelyi Georgikon tanszékvezető egyetemi tanára, az NKFP projekt konzorciumvezetője adott tájékoztatást a "Komplex EU-konform húsmarhatenyésztési rendszer" című Nemzeti Kutatási és Fejlesztési Program kutatási program eredményeiről. A program célja az volt, hogy létrehozzon egy integrációt az alap és alkalmazott kutatást végzők (egyetemek, kutatóhelyek), a termelők és a feldolgozók között, majd ennek segítségével egy modellt képezzon az országos méretű fejlesztések számára. Elsőként a három éves munka során készült publikációk, majd ezt követően a munka során elért eredmények kerültek bemutatásra (technológiai fejlesztések, biológiai alapok kutatása, populációgenetikai vizsgálatok, melléktermék hasznosítás, vágási és húsmínőségi vizsgálatok, új termékek kifejlesztése, stb.). A technológiai leírások és az eredmények a projekt keretében létrehozott internetes adatbázis segítségével bárki számára elérhetőek a [www.georgikon.hu/tanszkek/tenyeszt/husmarha/index.htm](http://www.georgikon.hu/tanszkek/tenyeszt/husmarha/index.htm) címen.

Ezt követően Debreczeni Sándor, a budapesti HUMIL Kft. igazgatója tartott előadást "Minőség, márkázás, nyomonkövethetőség a marhahústermelésben" címmel. A minőségi követelmények rövid ismertetését követően részletesen bemutatásra került a márkázás folyamata, beleértve a márkadeklarációt, a szabályzat kidolgozását, márkajel kialakítását, márkaszerződés létrehozását,

valamint a rendszer bevezetését és tanúsítását is. Debreczeni Sándor elmondta, hogy a különböző élelmiszer botrányok (BSE) miatt kialakult fogyasztói bizalomvesztés miatt nagyon fontos a márkázás, ugyanis ennek segítségével érhető az el, hogy a fogyasztók felismerjék, és meg tudják különböztetni a jó minőségű, ellenőrzött marhahús készítményeket, és bizalommal vásárolják azokat. "A márkázás a marhahúst nem drágábban eladhatóvá, hanem csak eladhatóvá teszi." - idézte. A márkázott marhahús előállításához, valamint a nyomonkövethetőségi rendszer kialakításához tartozó jogszabályok is ismertetésre kerültek (99/2002. FVM, 87/2003. FVM, 2005/1. EK, 90/2003. FVM-ESZCSM, 853/2004. EU, 19/2004. FVM-ESZCSM-GKM, 178/2002. EU rendeletek).

Harmadikként Kimás Ákos az MVH Állati Termékek Közvetlen Támogatási Osztályának vezetője előadásában összefoglalta a 2005-ös húsmarha támogatások eredményeit. 2005. szeptember 30-ig 5.311 tenyésztet 28.277 hízott bikára igényelte a támogatást, ez a 94.620-as kvótának kevesebb, mint 30%-a. Előrejelzések szerint év végéig elérjük a 45.000-es számot, de még így sem töltjük ki a támogatható létszám 50%-át. Az anyatehén támogatás esetében más a helyzet. 9.364 kérelem érkezett az MVH-hoz, 9.171 igazolást állítottak ki, amelyeken 124.270 db állat szerepelt. Ez több mint az uniótól kapott 117.000-es támogatható létszám, és hozzá kell tenni azt is, hogy a 93/2005. FVM rendelet értelmében e jogosultságnak 1%-a állami tartalékba kerül, így a tényleges szám 115.830 lesz. Kimás Ákos elmondta, hogy a többletigénylés miatt egy termelő sem kerül kizárára, hanem az egy tehén után fizetett támogatás összege fog csökkenni. Az anyatehén jogosultságról szóló határozatot kiküldését, és a 6 hónapos tartási kötelezettség ellenőrzését az MVH 2006. március 31-ig befejezi. Az anyatehén jogosultság kezelésével kapcsolatos minden fontos információ a 82/2005. FVM rendeletben megtalálható.

Végül Dr. Márton István a Húsmarhatenyésztők és Marhahústermelők Országos Szövetségének elnöke "A tenyésztésszervezés kihívásai a XXI. század elején" címmel tartott előadást. Elmondta, hogy a megalakult új szervezet egyesíti valamennyi szarvasmarha-tenyésztő fajtaegyesületet, bele-

értve a Holstein-fríz Tenyésztők Egyesületét is. A szövetség együttesen képviseli a húsmarhatenyésztők és marhizlók érdekeit. A nemzetközi tendenciáknak megfelelően várhatóan az állami szervezetek feladatköréből egy rész átkerül a társadalmi alapon szerveződő egyesületek hatáskörébe, amire minden régi, és újonnan alakult szervezetnek fel kell készülni. Emellett szó esett teljesítményvizsgálatok körülményeinek javításáról is, nevezetesen a súlyok pontos méréséről - külön kiemelve a születési súlyt -, hiszen ezen adatokat felhasználva történik a tenyésztétek becslése is. Erre alapozva a hazai tenyésztétkbecslésben a nemzetközileg elfogadott módszereket (pl. BREEDPLAN, BAJOR modell stb.) kell alkalmazni ahhoz, hogy a tenyészállatok piacán Magyarország az öt megillető helyre kerüljön. Dr. Márton István külön kitért a hazai marhahús termelés aktualitásaira is, ismertetve a tengeren túli országokból (Argentína, Kanada stb.) érkező olcsó és jó minőségű marhahús hatását az Európai Unió húspiacaira.

Az előadások után a tanácskozás nagyon jó hangulatban vitával és hozzászólásokkal folytatódott, majd az ebéd után az érdeklődők megtekintették a Hubertus Rt. közel-múltban üzembe helyezett marhahizláló telepét, ahol elsősorban angus fajtájú állatokat hizlalnak.





Füller Imre ügyvezető igazgató, MTE - Dr. Polgár J. Péter egyetemi docens, VE Georgikon Mezőgazdaságtudományi Kar

## MEXIKÓ

### SZIMENTÁLI TENYÉSZTŐK VILÁGSZÖVETSÉGE ELNÖKSÉGI ÜLÉS

A Szimentáli Tenyésztők Világszövetsége elnöksége 2005. október 7-15-ig tartotta elnökségi ülését Mexikóban Jalisco államban Guadalajara városában.

Egy nagyon hosszú repülőútra kellett felkészülnünk, hiszen tizenkétezer kilométer a távolság, amit meg kellett tenni a Budapest - London - Mexikó Sity - Guadalajara, útvonalon.

A kétfős magyar delegáció - dr. Polgár J. Péter és Füller Imre (elnökségi tag) - az elnökségi ülés előtt két nappal érkezett, mivel csak így kaptunk repülőjegyet. A 7 órás időeltolódás miatt, igaz reggel indultunk, de este 10 órakor már leszállt a gépünk Guadalajarában. A reptéren fogadott bennünket Cecilia Castillo az elnökségi ülés főszervezője és Saul Emerson Tijerina Wolf mindketten a Mexikói Szimentáli és Simbrah Szövetség vezetői, akikkel a szálláshelyre utaztunk. Az elnökségi ülésig volt másfél nap szabad időnk. Ez alatt sikerült kipihennünk az utazás fáradalmait és bejárnunk Guadalajara városát, megnézni az óvárost és néhány építészeti remekművet. A város nagy területen fekvő 5,5 millió lakosú település, tele útszéli benjamin fikusokkal, pálmákkal és nagy levelű fikuszfákkal, amelyek diófa méretűek.

A tagországok küldöttségének egy része október 6-án érkezett meg (Írország, Egyesült Királyság, Új-Zéland), akikkel együtt este részt vettünk a XXIV. Szimentáli és Simbrah Nemzeti Show megnyitó ünnepségén. Jalisco állam kormányzója nyitotta meg a kiállítást, ahol mintegy 300 szimentáli és 250 simbrah került bemutatásra. A megnyitó ünnepség hat órakor kezdődött, az ilyenkor szokásos protokoll beszédekkel, néhány tenyészállat bemutatásával. A kiállítás érdekessége, hogy este tíz órakor, amikor eljöttünk a kiállítás területére még mindig érkeztek az emberek. Nagyon sok látogató volt már a nyitás napján, szinte "fiesta" hangulatban ért véget a nap. (Mi csak álmodunk ilyen nagy létszámú látogatóról a mi hazai kiállításainkon.)

Október 7-én érkezett meg az elnökségi tagok nagyobb része Ausztrália, Ausztria, Kanada, Horvátország, Cseh Köztársaság, Németország, Olaszország, Szerbia Montenegró, Namíbia, Dél-Afrikai Köztársaság, Svájc, Amerikai Egyesült Államok, Szlovákia. Ezen az estén, egy közös vacsorán vettük részt, ahol sok régi ismerőst köszönthettünk és megismerhettünk néhány új kollégát is.

Október 8-án reggel 8 órakor indult a bizottsági munka. A világszövetség 5 bizottságban végzi feladatait: Pénzügyi, Fajta marketing és reklám, Tenyésztési technológiák, Hústermelés, valamint a simbrah fajta tenyésztésével foglalkozó bizottság.

Elsőként a **pénzügyi bizottság** ülésezett, melynek elnöke dr. Hugo Valentin Olaszországból. Az elnök ismertette a 2004 évi elszámolást a 2005. évi számokat és a 2006-os terveket. Kérte a húsmínőség projektben résztvevő országokat a támogatott program eredményeinek átadására, hogy a megállapodás szerint a költségeket a világszövetség ki tudja fizetni. Több országban megalakult a fiatal tenyésztők klubja. Kanada a 2006-os Kongresszus szervezője a fiatal tenyésztőket is várja Kanadába, külön programot is szervez részükre. Erre támogatást is kértek a Világszövetségtől. A bizottság elnöke kérte a Fajta marketing és reklám bizottság véleményét, mielőtt a 10-i elnökségi ülés döntene. Összességében a Világszövetség a projekt támogatások után is rendelkezik tartalékokkal. A pénzügyi helyzete stabil.

A Fajta marketing és reklám bizottságot dr. Josef Kucera úr vezeti Cseh Köztársaságból. A bizottság beszámolt az előző évben elindított web oldal működéséről, melyet az elmúlt évhez képest havonta több mint 200-al többen kerestek fel. Kérte az elnökség segítségét új tagok felkutatására, ahogy ezt az európai szövetség is teszi. Mexikó vállalta Dél-Amerika felkutatását, hiszen több országgal jól kiépített kapcsolatuk van. Ausztrália

vállalta Kína megkeresését, hiszen egész jó üzleti kapcsolatban állnak. Európa, pedig vállalta, hogy az Európai Szövetségben megfigyelői státuszt kapott országokat a világszövetségbe is behozza.

Tenyésztési technológiák bizottságának elnöke dr. Georg Röhrmoser Németországból. A bizottság szeretné elérni, a tenyésztéérték becslések kapcsán, ha az országok közötti összehasonlíthatóság lehetséges lenne. Egy közös tenyésztéérték-becslés teremtené meg az igazán pontos összehasonlítás lehetőségét. A törzskönyvek harmonizációját is meg kellene kezdeni. A bizottsági ülésen hallhattunk egy igen érdekes előadást a genetikai szarvtalanságról Peter Speers (Ausztrália) előadásában.

**Hústermelés munkabizottság** elnöke Peter Speers. A hústermeléssel kapcsolatos kutatások beszámolóit kérte az országoktól, (Egyesült Királyság, Amerikai Egyesült Államok) mondván ez mindannyiunk számára fontos. A hús tenyésztéérték becslésben megkezdődtek a harmonizáció első lépései, hiszen három csoport létezik már, akik közösen végzik a becslést. I. Ausztrália Újzéland, Dél-Afrikai Köztársaság Namíbia, II. Kanada, Amerikai Egyesült Államok, Dél-Amerika néhány országa, III. Németország, Ausztria, Magyarország, ehhez a csapathoz kíván csatlakozni Cseh Köztársaság és Szlovákia. A világban a II. legnagyobb állomány a szimentáli, a legnagyobb a zebu. A zebut tartó országok az átkeresztezésen gondolkodnak, sőt sokan már el is kezdték szimentálival a zebu (brahman) keresztezését. Az így kapott **simmentáli** x **brahman** = simbrah, igénytelenebb jobban elviseli a nagy hőmérséklet különbséget nappal és éjszaka között, mint a tisztavérű szimentáli. A keresztezett állományok húsmínősége sokkal, sokkal jobb a zebunál (brahman). Az 50 %-nál magasabb szimentáli vérhányadú hízott állatokat szinte dupla pénzért lehet értékesíteni. Figyelni kell, hiszen Közép-Amerika sok országában elkezdő-

dött az átkeresztelés. Valamennyi ország meg akarja kezdeni a munkát. Ehhez jó tenyésztéssel rendelkező bikákra van szükség. P. Pspeers véleménye szerint kevés lesz a tenyészbika!

A **Simbrah bizottság** vezetője Peter Masmann (Dél-Afrikai Köztársaság), nem tudott eljönni, így Fred Schuetre - Amerikai Egyesült Államok - helyettesítette az elnök urat. A bizottsági ülésen először simbrah tenyésztő országok beszámolóját hallhattuk. Egyértelműnek tűnt, hogy a gyengébb legelők is jól megél ez a kombináció, a húsmínőségük pedig sokat javul a szimentáli vérhányadnak köszönhetően. A hús ára 75% vérhányad felett megegyezik a szimentáli árval. Ez azért fontos, mert a 75%-os vérhányad alatt a kitermelési mutatók is jelentősen romlanak. Ahogy Speers úr elmondta, több zebu (brahman) tenyésztő ország kezdte meg a simbrah létrehozását. Azokban az országokban, amelyekben már hosszabb ideje megy a keresztezés, simbrah törzskönyvet is nyitottak. A hosszúra nyúlt bizottsági üléseket Franz Xavier Stürzer (Németország) a Világszövetség elnöke zárta kicsit későn, este nyolc óra után.

A következő napon reggel nyolc órakor indultunk, hiszen a napi programba négy ranch megtekintése szerepelt és több száz kilométer megtétele.

Az első **Criadero San Bernardo** volt, tulajdonosa Sr. Everardo Hernández. Hernández úr a családjával egy harminc tehén állományt tart fenn. Itt kanadai típusú állományt láthattunk, amire jellemző a nagy marmagasság és ráma. Igen jó kondícióban voltak az állatok. Az állomány nem jár ki a legelőre. Jászolból kapják, a betakarított szénát szecskázva, kukoricaszárral, abrakkal keverve. A 10 ha legelőt öntözik. Megmutatták a természetes fedeztetésre alkalmas tenyészbikákat is. Ez a tenyészbika már nem örökít ilyen nagy méreteket, hiszen a tulajdonos is látja már, hogy ez a "szépség" adott esetben nem gazdaságos a nagy életfenn tartó szükséglet képesség miatt.

A következő állomásunk a **Rancho La Trinidad** volt. Itt már egy nagyobb, 220 tehén állomány legelt egy régi elhagyott félig összedőlt ranch épület körül, melynek a templomát restaurálták, rendbe rakták és ma is működik. A régi épületek közül néhányat konzerváltak,

ahova éjszakánként, vagy a nagy eső előtt behajtják az állatokat. A tehenek több csoportban legeltek, egy részük a kukorica tarlón. Az üsző és bika borjakat nem sokkal látogatásunk előtt választhatták le, hiszen még látszottak a tehéntejnek köszönhető gömbölyded formák. A legelőterület körüli szántón úgy folytatja a termelést Aquilar úr, hogy a kukoricaszár tarlót tudjon legeltetni. Aquilar úr a Jalisco Állam belső Szimmentáli Tenyésztő Szövetségének elnöke. Ő és családja (felesége és két leánya) sokat dolgoztak a programok megszervezésében.

Ismét egy kis buszozás következett úttalan-utakon, mire megérkeztünk **Rancho El Tuétano**-ra nagyon messze minden civilizált környezettől, a vad természet közepére. Nagyon szívélyesen fogadott bennünket a Sr. José A. Verduzco Padro úr és családja, szendvicsek, alma, tequila, és bor mellett. Megtiszteltetés volt számunkra, hogy kinyitották előttünk a házukat, az egész család nagyon kedves volt hozzánk. A főként kaktusztól álló "bozótoson" kísérteltünk egy kb. 30 hektáros írtásra, amit füvel felülvetettek. Itt legeltek állatai - 150 tehén és szaporulata - no meg a kaktuszok között. Az elletés egész éven át tart Amíg az állatokhoz mentünk, faggattam az állategészségügyi előírásokról, gyógyszerhasználatról, kötelező állatorvosi ellátásról, stb. Érdekes volt a válasza. Az állategészségügy itt egy jó terepjáró, drótkötél no meg csörlő. Azt gondoltuk nem értette kérdésünket, így egy kollégánk spanyolul is el-

mondta, mit szeretnénk megtudni. Mire Ő: - Az állatokat nem kezeljük, ami nem életre való az elpusztul. Amennyiben a bozótosban pusztul el, az jó hely, a természet mindent elrendez, ha az úton, vagy rossz helyen, no akkor kell az autó, meg a csörlő, meg a drótkötél, hogy a hullát jó helyre húzhassuk és a természet végezhesse el a dolgát.

Már a nap a "zsiros dombon" volt, amikor a Santa Maria Rancho-ra érkeztünk. Egy kisebb szimentáli-angus keresztezett állományt mutattak be, valamint a szimentáli tenyészbikákat. A farmon zömében keresztezett állományt láthattunk, nem csak az előbb említett, hanem charolais x hegyi tarka F? állományt is, melyeket szintén szimentáli bikával fedeztettek. Gyorsan sötétedett - itthon hajnalodott - így kevés időnk volt nézelődni. Október 10-én volt az elnökségi ülés. Az egyebekkel együtt 8 napirendi pontot tárgyalt az elnökség. A negyedik napirendi pontban elfogadta az öt bizottság beszámolóját és javaslatait. Új tagokat választott a bizottságokba, és meghallgatta Kanada beszámolóját a 2006. évi kongresszus szervezéséről, valamint a Cseh Köztársaság beszámolóját a 2007. évi elnökségi ülés előkészületeiről. Az elnök úr, Franz Xavier Stürzer délután egy órakor zárta az elnökségi ülést.

Egy gyors ebéd (lunch) majd délután a **Carmelita Ranch** bemutatása következett. Salvador Romero Valencia úr és édesapja fogadott bennünket, majd csatlakozott az egész család. Bemutatták a





110 tehenes állományukat. Nagyon jó tenyészkonfíciójú teheneket láthattunk borjaikkal a legelőn. A legelőfü összetétele megegyezik ezen a területen 1500 m tengerszint feletti magasságnál a dél-afrikai köztársaságban termesztett fűfajtákkal. A talaja nagyon magas vas tartalmú vörös színű talaj. A bemutató után a család vacsorát adott a tiszteletünkre, ahova meghívták az összes ismerőst, az eddigi programunkban meglátogatott rancsok tulajdonosait és családjukat, barátokat, rokonokat, vagyis rengetegen voltunk. Egy futballpálya közepén állították fel a sátrat, ahol a vacsora volt. Csupa jellegzetes mexikói ételt kínáltak. A mariaczi zene a tequila és a közvetlen hangulat itt sem hiányzott.

A következő napon, október 11-én a kiállítás területén szerveztek egy konferenciát öt érdekes előadással.

Elsőként dr. Josef Kucera a világszövetség alelnöke tartott előadást az európai szimentáli tenyésztésről. Az előadást Kucera doktor az újságunk számára leírta melyet lefordítottunk és e számunkban teszünk közzé.

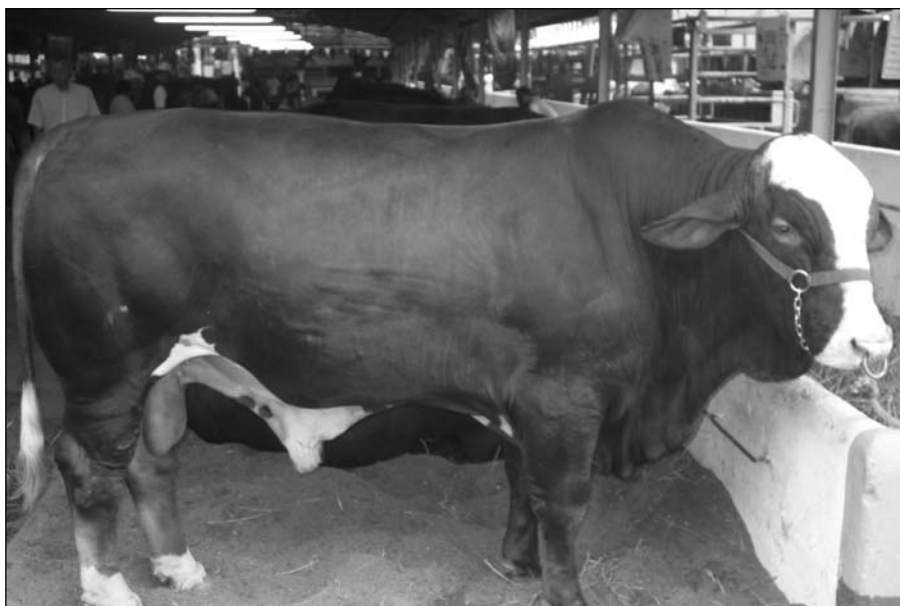
Öt Peter Speers a világszövetség alelnöke követte. Alelnök úr a szimentáli hústermelő képességéről beszélt, kidomborítva a tehenek jó tejtermelő képességét, hiszen tej nélkül ne akarunk jó borjút nevelni.

Alana Lunn Kanadából a marketing tevékenység fontosságáról beszélt és annak alapösszefüggéseit adta elő.

dr. Moisés Montano Bermudez (Mexikó) professzor úr egy szarvasmarha-tenyésztéssel összefüggő genetikai előadást tartott.

Mvz. Omar Bellenda Cousillas (Uruguay) Az ultrahangos vizsgálatok a szarvasmarha-tenyésztésben címmel tartott egy igen értékes előadást. Az előadások anyaga a [www.worldsimmentalfed.com](http://www.worldsimmentalfed.com) web oldalról letölthető.

Az előadások után pihenésként a tequila gyártást néztük meg az agávetermesztéstől a kész italig. A Tequila hegység (vulkán) lábánál kezdődött e nemes ital készítése, a mexikói indiánok idejében, a XVII. században. Az alapanyag kaktusz (agave) termesztéssel indul a művelet. E növénynek 126 fajtája közül mindössze egy alkalmas arra, hogy a tequila alapanyaga legyen. A kaktuszt 8-10 évig neveli, míg szüretelhető - megfe-



lelő minőségű - lesz. Ma is hagyományos eszközökkel, kézzel takarítják be, majd a gyárba szállítják. A növény termesztése, a tequila gyártás folyamata ma is ugyanolyan, mint a XVII században volt. Mexikó és a tequila olyan szorosan összenőtt, mint Franciaország és a pezsgő.

Október 12-től 14-ig három napot a **kiállításon** töltöttük. Első napon a szimentáli állatok bírálata kezdődött meg, majd a simbrah bírálata a második napon, a harmadik napon, pedig az árverést tartották.

A versenyt mindét csoportban (szimentáli, simbrah) a nőivarban XXI kategóriában, míg a hímivarban XVIII kategóriában hirdették meg. Ez annyit jelent, hogy összesen a két nap alatt 78 kategóriában ment a verseny. A kategóriák életkorhoz kötötteen kerültek összeállításra. 1. kategória: 6 hónapos életkor. 1. csoport: 1 év alattiak, ide került besorolásra a 6-11 hónaposig I.-VI. kategória. 2. csoport: üsző 1 évestől a tenyészérett korig, VII.-XII. kategória. Minden kategóriában hirdettek győztest, majd csoporton belül is volt 1. és 2. helyezett. Végül pedig, 4 nagydíj került kiadásra, 1-1 a nőivarúaknál - szimentáli és simbrah - illetve 1-1 a hímivarnál.

Nagyon sok szébbnél-szebb tenyészállatoz hoztak el a kiállításra. a gondozók a jászolba ágyaztak meg esténként, igen nagy megtiszteltetésnek számít, ha valaki egy díjnyertes állatot vezethet fel egy ilyen jelentős bemutatón. a kiállításra 41 szimentáli tenyésztő és 32 simbrah te-

nyésztő hozott tenyészállatokat.

A kiállítás külön érdekessége volt, hogy naponta 25-30 gyermek csoport látogatta meg a bemutatókat. A vezetőikkel - tanító nénivel, óvó nénivel - megjelent egyenruhás diákok, óvodások megtekintették a bemutatókat. Több helyen programokat szerveztek számukra. Ilyenek: háziállatok bemutatása bábjáték formájában, tej termelés csomagolás bemutató, malac futtató verseny és természetesen megtekintették a show bírálatot is.

Nagyon hasznos, érdekes, izgalmas napokat töltöttünk Mexikóban, és reméljük, hogy tárgyalásaink sikerrel járnak, hiszen 70.000 ezer adag magyartarka sperma értékesítésének szervezését kezdtük el. (Megjegyzem, ez közel a hazai értékesítés éves mennyisége.) Tapasztalataink szerint a 84 millió lakosú mexikói Egyesült Államok hatalmas piac, ami jelenleg is aktívan használja a különböző európai (szimentáli) tenyészanyagot. Reméljük az üzlet létre is jön és születnek magyartarka borjak nem csak Namíbiában és Dél-Afrikában, hanem Mexikóban is.



"Tempora mutantur et nos mutamur in illis."  
Változnak az idők, és mi is változunk.

**Dr. Szmodics Tibor** nyugalmazott minisztériumi főtanácsos

## EMLÉKEZÉSEK

### Néhány egykori szocialista ország szarvasmarha-tenyésztése(1960-75)



A "Keleti Blokk" államainak tenyésztéspolitikája, állományának fajtaösszetétele a természeti-, tartási-, gazdasági adottságoknak megfelelően változó. Közöttük a primitív, őshonos fajtáktól kezdve már az intenzív, specializált fajták is már megtalálhatók. A hegyitarkát - ha eltérő arányban is - szinte mindenütt tenyésztik, vagy keresztezésre (nemesítésre) felhasználják. A táj adottságai, a tartási feltételek azonban rányomják bélyegüket az állomány termelésére, hasznosítási irányára (Gyakran félreértést okozhat, hogy a német nyelvterületen a "Fleckvie" az angol-szász országokban - a származási országtól függetlenül - a "szimentáli" megnevezést használják.)

Következőkben azokban az országokban szerzett tapasztalataim közül néhányat megemlítek, amelyek a t. olvasó érdeklődésére számot tarthatnak:

#### ALBÁNIA

Albániában a hatvanas évek elején részt vehettem egykori professzorom, Schandl József által vezetett, néhány fős delegáció tagjaként.

Földrajzilag a mediterrán országok közé sorolják a zord hegyek és völgyek által szabdalta, politikailag akkor "nagyon elkötelezett" államot. Professzorunk érdeklődési köre itt elsősorban akkor az uralkodó faj, a juhok extenzív tartására irányult. Szarvasmarha-állománya akkor zömmel illír, busa, szürke sztyepei állományokra szorítkozott. Professzorom kívánságára a vendéglátók programja az embert alig látott, zord, sziklás hegyek "birkatartására" irányult. Szokása szerint, szóba elegyedett tolmács útján egy legalább 100 éves vén juhással, alaposan kikérdezve tapasztalatairól. Jó félórás beszélgetés után az aggastyán is kérdezett: "Mondja az úr, vége van-e a világháborúnak?" Schandl tréfásan megkérdezte: "Melyiknek?" A juhász komolyan feltette kérdését: "Hát több is volt?" Ki tudja, nem az öreg volt a "boldog" ember?

#### BULGÁRIA

Bulgáriában Magas L., Guba S. és Németh L. társaságában az ETMTSZ első, ottani kongresszusán vettem részt. Prof. Kadinszkij volt a fő szervező. Jó szándékú, de igazán "elkötelezett" ember volt. Arról nem tehetett, hogy Szófia legelőke-lőbb szállodájában, ahol a népes delegációt rangosan elszállásolták, de két napon át csőtörés miatt nem volt víz. Az asszonyok kölnivel, a férfiak borotvavízzel "mosakodtak". Ennek ellenére a következő napon a kongresszus - színvonalas külföldi előadásokkal - jól sikerült. Érkezésünk az utazási iroda megbízottja okmányainkat elkérte, a repülőjegyeinket visszautazáshoz érvényesítette (bookoltatta), majd este a "tulajdonosoknak" - kivételesen - visszaadta. Sajnáltuk, hogy két nap elteltével az egyik miniszterhelyettes Magas Lacit hazarendelte, holott a részvételi díj befizetésünk 7 napra szólt. Miközben - az előre közölt útiprogramunknak megfelelően Bulgáriát bejártuk, - szarvasmarha-tenyésztését tanulmányozhattuk, megfordultunk állami és kooperatív gazdaságokban, közben csodálhattuk az ország műkincseit, építményeit, természeti szépségeit. Bulgáriának akkor 1,5 milliós szarvasmarha állománya volt; 45 % fejt tehénnel. Fajtagegoszlás 1961-ben: 25 % szürke iszkár, borderes jellegű 30,6 %, és csak 19,4 % volt "kula" (szimentáli jellegű), a többi "egyéb". Az állomány nemesítését, keresztezését a Bulgár Tudományos Akadémia irányításával 27 állomás végezte. Az összes tehén-üsző állomány 60 %-át mesterségesen termékenyítették.

Úti okmányaimat elutazásunk előtt 12 órával Nagykövetségünk közbelépésére - sűrű bocsánatkérés közepette - végre visszakaptam.

#### CSEHSZLOVÁKIA

Csehszlovákiai utazásaim részben a szar-

vasmarha-tenyésztés területén a tenyésztési és technikai együttműködést, részben az ETMTSZ tagságával járó kötelezettségekből adódtak. Útjaink szervezője a Minisztérium, végrehajtója pedig az Állami Tenyésztési Felügyelőség (Statne Plemenarski Podnik) volt. A tenyésztésszervezés és irányítás, az ellenőrzés, az ivadékvizsgálat és a mesterséges termékenyítés irányítása feladatkörébe tartozott. Jó szakembereink közül Smaus, ill. Sereda kollegákat kiemelem. Az utóbbival az ETMTSZ-ben országainkat képviseltük. Ma is előttem van magas, hajlott alakjával, ősz hajával és fekete, széles karimájú kalapjával. Hivatásos idegenvezetőt is megszegyenítő tudásával, hazája kultúr örökségének bemutatásával (Prága, Brno, Pozsony, stb.) bővítette ismereteinket. De szakmájában is otthon volt; tudását tenyésztési téren, a kiállítások, nagyszabású állatbemutatók, gazdaságok látogatásakor is bizonyította. Igazi "kultúrember", figyelmes házigazda, kitűnő szervező volt.

Csehszlovákia sajátosan eltérő földrajzi, kulturális adottságai miatt változatos agrárkultúrát mutat. Területének 43 %-a kultúrművelésbe vont, 16,5 %-a pedig rét és legelő. A II. világháború veszteségeit gyorsan pótolva, látogatásaink idején a nyugati régióban a szlovák hegyitarka, az északiban pedig a borzderes és a kárpáti hegyitarka volt a legelterjedtebb. Az állomány minőségét javítva jelentős importjuk volt szimentáli, osztrák tarka és pinzgauból, de számottevő volt a fríz, a borzderes dán vörös behozataluk is. A nőivarú állomány 85 %-át mesterségesen termékenyítették. Viszonylag korán megkezdték a mélyhűtött sperma, ill. embrió új technológiáját.

*folytatása következik...*





# FORGALMAZHATÓ MAGYARTARKA TENYÉSZBIKÁK ÁRJEGYZÉKE

érvényes: 2006. január 1-től

KLSZ	NÉV	megb. %	tej kg	zsír kg	fehérje kg	zsír %	fehérje %	ráma	izmoltság	testalakulás	tőgy	szom. sejtsz.	kappa-kazein	megb. %	Hús TÉ	SV %	KTI	ár (Ft + ÁFA)
13348	IBIS	93	1072	36	32	-0,13	-0,09	93	54	86	90	131	AB				140	2000
13765	NOVÁK HODSCHA	88	427	16	11	-0,02	-0,08	107	83	104	119	104	AA	52	82		115	1600
13951	NÉMET HOLD p											94		3	102	102		1600
14179	BONYHÁDI PÁLINKÁS ZITAT	89	863	31	21	-0,07	-0,17	107	91	102	108	100	AB	62	90		129	2000
14180	NYÖGÉRI PÖTTYÖS JOBBÁGY															103		1600
14283	KOCSÉRI PASSZÍV GIRGL													40	115	104		1600
14379	TEVELI PARITTYA HALLING	84	772	27	16	-0,08	-0,21	102	102	103	94	104	AA	50	103		124	1600
14380	BÖSZÖRMÉNYI PÁC HUT	85	782	20	21	-0,22	-0,12	85	83	103	105	124	AA	49	104		126	1600
14428	BONYHÁDI RAJNA APRIL	82	557	24	23	0,04	0,08	96	79	104	111	113	BB	22	94	100	126	2000
14500	MINDSZENTI REFRÉN ZITAT	84	768	30	31	-0,01	0,09	107	94	121	106	116	BB	51	95		134	2500
14503	BONYHÁDI REZSŐ HORWEIN	86	636	16	19	-0,19	-0,06	100	97	99	117	90	AA	52	102		122	2000
14588	KOCSÉRI RÁBA HILLMANN p													40	94	104		1600
	BONYHÁDI RETTENETES																	
14733	RENGER	83	680	21	20	-0,12	-0,07	129	91	109	100	125	AA	52	105		124	2000
14893	BONYHÁDI SVÁB RENGER	75	356	12	15	-0,05	0,06	118	102	93	111	102	AA				116	1600
14894	KOCSÉRI SÁS MALF	76	779	35	24	0,08	-0,05	118	101	94	115	112	AB	50	106		131	2000
14989	TEVELI SEPI STRAHLIST	70	449	24	17	0,13	0,03	109	105	116	110	92	AB	44	103		121	2000
15269	HAJDÚSÁGI SIMA HUSBERG	73	527	18	19	-0,06	0,02	122	111	102	88	83	AA	47	106		122	1600
15275	BONYHÁDI SZERENÁD MALF	72	418	16	13	-0,01	-0,03	120	102	97	109	98	BB	50	107		116	1600
	BONYHÁDI SZÍNVONALAS																	
15278	HUSBERG	81	474	18	17	-0,02	0,01	113	113	113	108	91	AA				120	2000
15505	KOCSÉRI TAJTI O'CLOCK P															103		1600
15511	TEVELI TAKAROS HEXSTERN	79	495	27	20	0,15	0,06	110	89	112	110	94	AB	68	110		124	2500
15669	TEVELI TRIÓ JOGOS	81	673	37	30	0,20	0,14	103	92	98	99	87		64	102		135	2000
15671	BONYHÁDI TAKARÉKOS STARK	72	516	20	22	-0,01	0,09	99	94	108	101	106		65	92		124	2000
15672	JÁKI TEKERGŐ HUSALDO	80	1125	44	33	-0,02	-0,10	106	84	90	102	94	AA	68	101		143	2500
15791	KOCSÉRI TAVAS HILLER p													54	109	97		1600
15792	KOCSÉRI TOTEM PEREC p													30	112	109		2000
15894	BONYHÁDI VIDÁM HUSALDO	78	900	30	27	-0,11	-0,08	109	93	88	117	83		64	115		133	2500
15895	BONYHÁDI VARÁZS SPIRO	74	466	12	19	-0,14	0,06	107	99	103	104	90		70	92	96	120	2000
15985	MÉNESBIRTOK VIHAR SPIRO	78	860	32	24	-0,01	-0,11	116	96	105	108	101	AA	64	106		131	2000
16113	BONYHÁDI VALLOMÁS LEHEL	74	1103	30	28	-0,26	-0,18	107	87	91	108	107	AA	49	124		136	2500
16114	MÉNESBIRTOK VÁGY HUSALDO	64	1086	28	30	-0,29	-0,14	104	99	97	111	90	AA	69	75	101	136	1600
16242	NYÖGÉRI VÁSOTT LEJTŐS P													62	98	106		1600
16243	BONYHÁDI VINCE STRAMY	74	1256	37	33	-0,24	-0,18	114	98	93	104	97	AB	67	104		142	2500
16244	BONYHÁDI VERETES HORST	68	-174	3	-1	0,24	0,12	110	89	89	102	91	AB	64	114		98	1600
16245	KOCSÉRI VAJDA HUCKI	68	601	25	20	0,02	-0,01	119	100	95	91	113	AA	51	91		125	1600
16403	BONYHÁDI ZÖMÖK HUCKI	71	522	21	23	0,00	0,10	117	100	98	89	130	AA	62	110		125	2000
16456	KOCSÉRI ZSOMBOR HUCKI	71	712	22	21	-0,13	-0,07	123	113	106	99	95	AB	61	109		126	2000
16528	KOCSÉRI ZSENGE INDIANER P															112		2000
16699	TEVELI ZSELIC HORST	41	495	19	15	-0,02	-0,04						AA	55	111		119	2000
17076	DERECSKEI ASTÓRIA INDIANER P															112		2000
17077	DERECSKEI ALFA PASSZÍV P															111		2000
17369	NYÖGÉRI ÁFIUM TOPOGÓ P															109		2000
	MÉNESBIRTOK BENDEGÚZ																	
17509	RABATT												AA			108		2000

Megjegyzés: p - szarvatlan