

X. évfolyam 4. szám 2010. tél

magyartarka

A Magyartarka Tenyésztők Egyesületének információs lapja



*Békés Karácsonyi Ünnepeket
és Boldog Új Évet kívánunk
minden kedves Olvasónknak!*

A VIII. Tarka fotópályázat díjnyertes képei



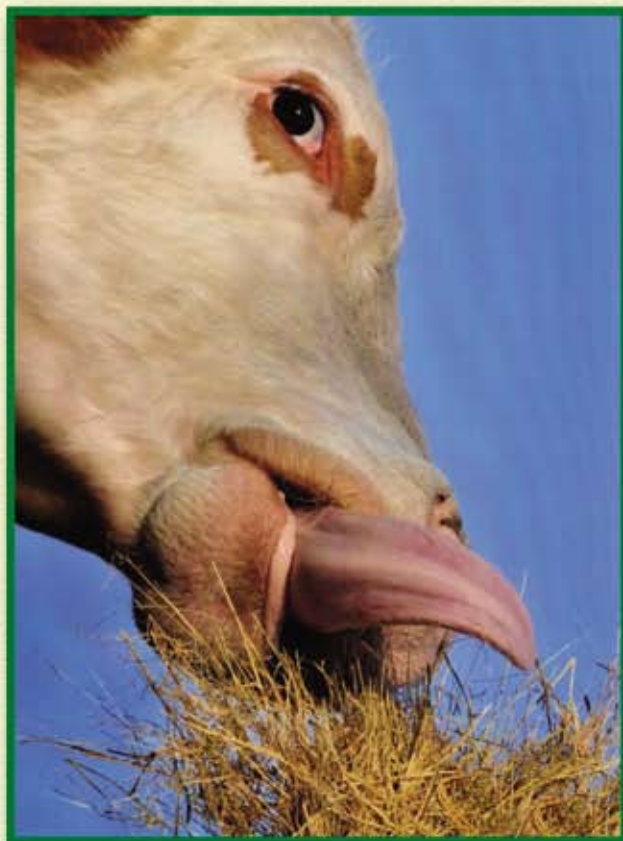
I. helyezett: Király Erika - Csendespihenő



III. helyezett: Maczekó Péter - Meleg van



Különdíj: Molnár Tibor - Kigömbölyödve hazafelé



II. helyezett: Albert Béla - Hamm...



Különdíj: Molnár Tibor - Anya gyermekével

Juhász Gyula: Karácsony felé



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

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

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

TARTALOMJEGYZÉK

Tenyésztési aktualitások	4
Mit hozott számunkra a 2010-es év?	5
A szimentáli fajta Ausztráliában	6
A magas színvonalú tejtermelés szolgáltatában	8
Felkészülés az ellési időszakra	10
A magyartarka tejtermelése a XX. század közepén.....	12
A magyartarka holtellése	14
100 éves a magyar tejtermelés-ellenőrzés	16
Szaporítóanyag árjegyzék	18

Készült a Vidékfejlesztési Minisztérium támogatásával.



A Magyartarka Tenyésztők Egyesülete
információs lapja

A szerkesztőbizottság tagjai:

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

Főszerkesztő: Dr. Füller Imre

Szerkesztőség:

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

Felelős kiadó: Rácz Károly
Lektor: Orbánné Prikk Orsolya
DTP: Szalai Norbert

Nyomda: Pethő Kft.
Megjelenés: negyedévente 2.000 példányban





Dr. Húth Balázs tenyésztés- és marketingvezető, MTE

TENYÉSZTÉSI AKTUALITÁSOK

Az őszi időszak tenyésztési szempontból kiemelt fontosságú eseménye az őszi tenyészértékbecslés és annak kiértékelése volt.

Az eredmények részletes ismertetése előtt azonban szólni kell a tenyészértékbecslési modellben az őszi értékelés előtt végrehajtott bázisváltásról, amelynek lényege az alábbiakban foglalható össze.

Hazánk a tenyész bikák tenyészértékének meghatározásához az *egyedmodell*t alkalmazza. A számítás során megkapott értékek akkor értelmezhetőek, ha azokat egy meghatározott bázishoz viszonyítjuk, és így állapítjuk meg a vizsgált apaállat javító vagy éppen rontó hatását. A hazai tenyészérték-becslési modell az ún. *gördülő bázis*t alkalmazza, amely minden 5. évben emeli a bázispontot, figyelembe véve a magyartarka populációban mutatózó genetikai előrehaladást. Az őszi becsléstől a 2005-ben született tehénállomány tenyészérték-átlaga jelenti a viszonyítási pontot. Mivel a céltudatos tenyésztői munkának köszönhetően a magyartarka tehénállomány genetikai képességei javultak, ezért értelemszerű, hogy a viszonyítási alap növelésével a bikák egyes tulajdonságokban mutatott tenyészértékei csökkennek.

E rövid, de szükségszerű kitérő után térjünk vissza az őszi futtatás eredményeinek elemzéséhez. Az őszi becslés két újonnan értékelődött, fiatal tenyészbikával gazdagította a kínálatot.

Közülik a 19227 Kocséri **Dűlő** Romel 144 KTI-vel azonnal a legjobbnak bizonyult, és Zsonglőrrel holtversenyben vezetik a magyartarka bikák TOP 100-as rangsorát. Dűlő a tejmenyiség (+1009) mellett javítja a zsírtartalmat (+0,11), és lányai nagy rárával (110) büszkélkedhetnek. A kocséri Petőfi Szövetkezet, amely hosszú ideje a magyartarka tenyésztés egyik oszlopos tagja, számtalan kiváló tenyészbikát adott a tenyésztőtársadalomnak. A teljesség igénye nélkül a fiatal generáció képviselői közül: 17337 Aré-

na, aki a beltartalom javításában jelenleg is verhetetlen vagy a TOP-listát hosszú időn keresztül vezető 16454 Zefír. Dűlő apai féltestvére, 19300 Bonyhádi **Érmes** Romel szintén reménykeltő, 134 KTI-vel köszönt be és alapozta meg előkelő helyét a magyartarka tenyészbikák között. Érmes - Dűlőhöz hasonlóan - nagy rárával és kiváló tőgyalakulást örökít.

Apjuk, a német import Romel 1995. május 29-én született, és kora ellenére 120 Összevont Tenyészérték Index-szel rendelkezik. A tejmenyiség-javítás mellett lányai jó perzisztenciával, kimagasló tőgyalakulással és korrekt lábszerkezettel termelnek.

A húshasznú magyartarka tenyészbikák közül 19301 Derecskei **Étlap** Supery beváltotta a hozzá fűzött reményeket, és 120 hús-tenyészértékkel Drávával holtversenyben vezetik a húshasznú magyartarka bikák rangsorát. Apai féltestvére, a 19302 **Étűd** 116 hús-tenyészértékkel szintén jól szerepelt, de mivel annak megbízhatósága egyelőre nem éri el az 50 %-ot, így értéke hivatalosan nem közölhető. Apjuk a dán szimentáli bika Supery, amelynek szaporítóanyagát vérfrissítés és tenyészbika-előállítás céljából importáltuk. Az ígéretes, fiatal generáció bemutatása ezzel még nem ért véget, hiszen a 20259 Derecskei **Frédi** Alfa 106 SV %-a és csodálatos küllemű, kiválóan izmolt utódai joggal töltenek el büszkeséggel bennünket. Frédi apja, Derecskei Alfa Passzív az egyik legnagyobb számban használt húshasznú magyartarka tenyészbika, amely nagy hatást gyakorolt a húshasznú populáció genetikai összetételére. A novemberi tenyészértékbecslés alapján ajánlott tenyészbika kört és a részletes termelési és küllemi tenyészértékeket az újság utolsó oldalán és az egyesület honlapján is megtalálják az érdeklődők.

Ősszel két tenyészbikát (22166 Vértessfarm **Hasonló** Hochkogel és 22167 Jáki **Hollókő** Hochkogel) indítottunk a kettős (fejt) tenyészetekben. Mindkét bika apja

az osztrák import Hochkogel, amely nem rekordtermelésű tenyészbika. Lányai a magas beltartalmú tej termelése mellett kimagasló perzisztenciával és jó tőgyalakulással hívják fel magukra a figyelmet. Hasonló anyja jelenleg a 6. laktációját teljesíti, előző laktációját 9447 kg tejjel zárta, 4,12 % zsír- és 3,12 % fehérjetartalom mellett. Hollókő anyja jelenleg az 5. laktációban termel, és 7000 kg feletti tejtermelésnél tart, 3,8 % zsír- és 3,4 % fehérjetartalom mellett. Anyai nagyapja az osztrák import Kamps, amely utódai Hochkogelhez hasonlóan nem a rekordtermelésről híresek, sokkal inkább jó küllemmel, koncentrált tej- és jó hústermeléssel büszkélkedhetnek. Tehát egy klasszikus kettőshasznosítású bika, amelynek lányai hosszú időn keresztül képesek a termelésben maradni, biztosítva az állandóan változó közgazdasági környezetben a több lábbon állás biztonságát.

Végezetül engedjék meg, hogy bízva a további kedvező vágóállat- és a lassan ugyan, de emelkedő tejárakban, minden Kedves Tenyésztőnknek és Olvasónknak áldott karácsonyi ünnepeket és eredményekben gazdag, boldog új esztendőt kívánjak!



Rácz Károly *elnök, MTE*



MIT HOZOTT SZÁMUNKRA A 2010-ES ÉV?

Az év vége felé ideje számot vetni, hogy mit is hozott az idei esztendő. A Magyarartarka Tenyésztők Egyesülete és a magyarartarka tenyésztők is értékelik az elmúlt időszakot. Közérzetünket első sorban az értékesítési árak határozzák meg, hiszen ebből élünk. Miután a magyarartarka kettőshasznú fajta, a te- és a vágómarha ára sem közömbös számunkra. Elmondhatjuk, hogy a piaci helyzet kedvezően alakult.

A tej ára a 2009. évi alacsony szint után lassan, de egyenletesen elindult felfelé. Jelenleg 75-80 Ft közötti felvásárlási árról beszélhetünk, amely még mindig az uniós átlag alatt van, de legalább felfelé mozog. Egyre több tehéntartó próbálja közvetlen értékesítéssel (pl. automatákkal) vagy feldolgozva eladni a tejét. Úgy gondolom, ez a tevékenység egy tehéntartónak nem hiányzik, de azt mutatja, hogy a termékpálya további részén, a feldolgozóknál és a kereskedelemben több pénz marad, mint a termelőnél. Ezért kényszerülnek erre a megoldásra a tejtermelők. Ezt a tendenciát az is erősíti, hogy egyre több a tudatos vásárló és talán jobban bíznak abban a termékben, amelyet közvetlenül megvásárolhatnak.

A vágómarha, elsősorban a vágóbika ára soha nem látott mértékben javult. Jelenleg a 600 Ft-os kilónkénti árat közelíti. Ez magával hozta a vágóüsző, valamint a választott borjú árának emelkedését is. A 100 kg körüli bikaborjúért 900-1000 Ft-ot, míg a 200-250 kg-os húshasznú borjúért vagy bébi bikáért 800 Ft-os kilogrammonkénti árat lehet elérni. A kedvező helyzetet az eredményezte, hogy Törökország megjelent vevőként a magyar piacon, és hatalmas mennyiséget fel tud vásárolni. Most végre hasznát vehetjük annak, hogy Magyarországon nem volt BSE megbetegedés. Ahhoz, hogy ezt a konjunktúrát ki tudjuk használni, szükséges a marhahizlalókat összefogni, a piaci információkat egymásnak átadni. Ebben Egyesületünk szakemberei és honlapunk

mindig tagjaink szolgálatában áll. Lassú mértékben ugyan, de a hazai fogyasztásban is nő a magyarartarka hús népszerűsége. Egyesületünk az elmúlt évben sok energiát fordított a magyarartarka és az érlelt magyarartarka hús megismertetésére. A különböző fejlesztésekben és a népszerűsítésben kiváló partnerünk a LAC-HÚS Kft. és a Cora áruházlánc. A hús ára azonban nem teszi lehetővé, hogy tömegáruvá váljon, de úgy tűnik, kialakul egy igényes vevőkör. Sokszor érthetetlen számunkra, hogy egyes kereskedelmi láncokban vagy neves éttermekben elfogy a drága argentin vagy brazil hús, a hazai kiváló magyarartarka pedig még olcsóbb áron sem tud kellően teret nyerni. Talán ez a sznobizmus?

A tenyészállat eladási lehetőségei is jobbak a korábbi időszakhoz képest. Sokan keresnek vemhes üszőt, sajnos kevés a kínálat. Ennek két oka van. Egyik, hogy a tenyésztők nem bíztak az eladási lehetőségben, és nem tartották meg üsző borjakat, a másik pedig, hogy kevés a termelésellenőrzött, törzskönyvezett állat. Az ellenőrzés díja hazánkban alacsonyabb, mint más országokban, mégis sokan sajnálják rá a pénzt, és akkor bánkódnak, esetleg háborognak, amikor nem tudják kihasználni az értékesítési lehetőségeiket, vagy az „Őshonos Rendeletben” biztosított támogatással nem tudnak élni.

A 2010-es esztendő időjárása komoly erőpróba volt a gazdálkodók számára. A magas gabona- és takarmányárak némileg kompenzálták a növénytermesztők kieséseit, de az állattenyésztés jövedelmezőségét és ezen keresztül az ökonómiai megítélését is kedvezőtlenül befolyásolják. Jól jött számunkra a támogatásoknak az elmúlt évekhez képest korábban történő kifizetése, segítve az állattartók pénzügyi likviditását.

A fajta szempontjából siker és elismerés, hogy a veszélyeztetett és nemzeti kincsé nyilvánított magyarartarka fajta bekerült az „Őshonos Rendelet” által támo-

gatott körbe, elismerve ezzel a tenyésztők azon erőfeszítéseit, melyeket a fajta fenntartása és fejlesztése érdekében tettek, nem sajnálva a törzskönyvezés, termelésellenőrzés és ivadékvizsgálat folytatása érdekében hozott áldozatokat. Reméljük, hogy az ötéves program végére újabb tenyésztők is eljutnak olyan szintre a tenyésztői munkában, hogy bővíthessen a támogatott tenyészállatok köre, hiszen még van kihasználatlan lehetőség.

Egyesületünk mint tenyésztő egyesület 2010. évi munkáját külön is szükséges értékelnünk. Legfontosabb feladatunk egy olyan fajta fenntartása, fejlesztése, nemesítése, amely megtartja fő vonásait, de folyamatos szelekciója, nemesítése során megfelel a kor kihívásainak. Úgy gondoljuk, hogy más őshonos fajtákkal ellentétben a magyarartarkát olyanná kell tenni, hogy ne nemzeti öntudatból vagy esztétikai élményért tartsák, hanem gazdája számára eladható minőségű terméket produkáljunk, amely akkora mennyiségű, hogy gazdaságossá tegye a fajta tenyésztését. Ez a feladat nagyon nehéz, ezért Egyesületünk saját kezébe vette a tenyésztés egész vertikumát. A bikanevelő tehenek kiválogatását, célpárosítását, a tenyészbika-jelöltek felvásárlását, saját-teljesítmény-vizsgálatát és kiválogatását 2010-ben is magas színvonalon végezték el az Egyesület szakemberei. A tenyész-bikáktól folyamatos volt a spermatermelés. Elindítottuk ivadékvizsgálatban a szokásos számú fiatal bikát. Megtörtént az elsőborjas tehenek küllemi bírálata, folyik a bikautódok hizlalása és minősítő vágása. 2010-ben is kétszer volt tenyészértékbécselés, amely az előbbieken felsorolt munka minősítése. Elmondhatjuk, hogy tenyész-bikáink és természetesen szakembereink is jól vizsgáztak.

Magyarartarka tenyész-bikáink a hegyi-tarka fajtakörön belül bárhol a világon megállják a helyüket. Különösen a hústenyésztékben, a tej beltartalomban és a fitness tulajdonságokban vagyunk



erősek. A kiváló tenyészbikáknak akkor van igazán értékük, ha szaporítóanyaguk hozzáférhető a tenyésztők számára. Ezt a Génbank-Semex Magyarország Kft.-vel folytatott eredményes együttműködésünk biztosítja. Forgalmazóiktól minden, e lapban megjelenő árjegyzékben szereplő tenyészbika spermája beszerezhető az ország bármely pontján. Mivel a sperma bizalmi termék, csak hosszú idő után derül ki, hogy mi volt a műszalmában, ezért itt is szeretném hangsúlyozni, hogy csak a Génbank Kft. forgalmazóin keresztül

értékesített, az árjegyzékben szereplő spermát javasoljuk megvásárolni. Örömkre szolgál, hogy ez évben is jelentős mennyiségű spermát tudunk értékesíteni romániai, elsősorban erdélyi tenyésztőtársainknak a Genetik Plusz Kft.-n keresztül. Köszönet illeti külföldi munkatársainkat is, akik nap, mint nap megküldenek az erdélyi piacon.

Remélem, piaci lehetőségeink a jövőben is úgy alakulnak, hogy jut pénz Egyesületünknek a folyamatos fejlesztésekre. Azt szeretnénk, hogy tenyésztőink minél

több és megbízhatóbb információ alapján választhassák ki a számukra legmegfelelőbb tenyészbikát. Bízom abban is, hogy mind több tenyésztő választ bikát tudatosan, és a sajátot, a magyart, a megbízható részesíti előnyben.

2010-ben még számtalan tevékenységet folytattunk, sok mindenben részt vettünk, legjobb belátásunk szerint képviseltük tagjaink érdekeit, de ezeknek az értékeléséről a részközgyűléseken még hallhatunk.

Dr. Polgár J. Péter szakbizottság elnöke, MTE

A SZIMENTÁLI FAJTA AUSZTRÁLIÁBAN

„A szimentáli fajta szerepe Ausztráliában, avagy keresztezéssel a marhahústermelés növeléséért” címmel tartott előadást Peter Speers az Ausztrál Szimentáli-tenyésztő Szövetség képviselőjeként Melbourne-ben, a világkongresszuson (cikkünket lásd a múlt számban).

Bevezetésként bemutatta, hogy a környezeti feltételeknek megfelelően ausztrál marhatenyésztők az északi területeken gyakran zebu génhányadú tisztavérű és keresztezett állományokkal is dolgoznak, mint a brahman, a santa gertrudis, simbrah és charbray. A déli területeken ezzel szemben a leggyakrabban angus, ezen kívül a hereford, shorthorn és murray grey - angol típusú - húsmarhafajtákat találunk a szarvasmarha-állományokban. Ezeknek gyakori keresztezési partnerei a szimentáli, a charolais és a limousin.

Mindkét területen az a cél, hogy a húsmarha-állományokban a tehenenkénti produktivitás növekedjen. Igen gyakori és népszerű útja ezen célkitűzés elérésének a szimentáli genetika használata. Az állományszintű termelési eredmények növelése elérhető, ha javítani tudjuk a következő tényezőket:

- fertilitás
- gyarapodás intenzitása
- a vágott test izmoltsága
- a vágott test húsrészeinek étkezési szempontú minősége

A szimentáli a keresztezésekben javítani képes ezen tulajdonságokat, és ezen túl még az anyai tulajdonságok területén (pl. tejtermelés magasabb szintje) is többletet ad.

- a *simbeef* (szimentáli keresztezett húsmarha) a gyarapodásban 10-20%-os pluszt is elérhet a heterózis hatása nyomán
- a *fekete és vörös szimentáli populációkban* a fedett, egyszínű kültakaró és a szarvtalanság fontos és elvárt tulajdonság
- a *simangus* (szimentáli x angus húsmarha) a legjobb angus és szimentáli tulajdonság-kombinációt eredményezi

Ezen hatások egy része mindkét ivarban, másik része az *apai* és az *anyai* tulajdonságok terén fejti ki hatását:

Bika: jobb fertilitás, adott korra elért nagyobb súly, izmoltság.

Tehén: jobb fertilitás, tejtermelés, alkalmazkodóképesség.

A környezeti és tenyésztési feltételek függvényében az ausztrál tenyésztési rendszerekben ezért megtalálhatjuk a *szimentáli*, a *fekete szimentáli*, a *vörös szimentáli*, a *simbrah* és a *simangus* populációkat egyaránt.

A déli területek állományaiban, ahol tipikusan a fedett fekete szín és az angus irányú preferencia erős, a **fekete és vörös szimentáli** gyakori. Ennek a genetikai előnyeit Peter Speers az 1. táblázatban foglalja össze.

Az északi, szerényebb adottságú területeken a **simbrah** esetében (25 – 75% vérhányadban variálva) a szimentáli keresztezett utódok előnye:

- adott korra elért 10-15%-kal nagyobb súly
- 2-4%-kal magasabb húсарány a vágott testben
- tejtermelés és fertilitás javulása
- jobb alkalmazkodóképesség
- hosszabb hasznos élettartam

Szimentáli tulajdonságok	Elvárt tulajdonságok
magas fertilitás	egyszínű
nagyobb súly adott korban	szarvtalanság
több izom (2-4%-kal magasabb carcass kihozatal)	könnyű ellés
nyugodt temperamentum	gyors hizlalhatóság
kiváló anyai tulajdonságok	kiváló márványozottság
magas ár a selejt tehenekért	

1. táblázat



A **simangus** tulajdonságai a leggyakrabban alkalmazott 50-50%-os vérhányad esetében a leghatékonyabbak. Ez nemcsak Dél-Ausztrália, hanem az USA marhaállományában is egyre népszerűbb.

Ezeket az előnyöket a gazdálkodás jövedelmezőképessége szempontjából a következőkkel bizonyították:

A simangus használata gazdasági előnyeit a 3. táblázat összegzi.

- carcass súly 11 kg-mal nagyobb, közelít a tisztavérű szimentálihoz
- a faggyúborítottság a szimentáli és az angus pontszáma közötti érték
- a rostélyos keresztmetszet közelít a szimentálihoz, de sokkal jobb az angusnál
- az első osztályú húsok aránya a carcassban közelít az angushoz
- az átlagos húsminőségi osztály jobb, mint az angusnál és közelíti a szimentált

Magas fertilitás (Bikák és tehenek)	egyszínű
Nagyobb súly adott korban (10-25%)	szarvtalanság
Több izom (2-4%-kal magasabb carcass kihozatal)	könnyű ellés
Közepesen érő (ideális faggyú beépítés)	Kiváló anyai tulajdonságok
Kiváló márványozottság	Nyugodt temperamentum

2. táblázat

Fajta	Vizsgált carcass (db)	Carcass súly (kg)	Faggyú borítottság (mm)	Rostélyos keresztmetszet (cm ²)	Átlagos húsminőségi osztály (alacsonyabb jobb)	Első osztályú hús (%)
Angus	1077	342	13,7	80,0	3,2	79
Simangus (50:50)	2077	353	11,2	85,8	2,7	75
Szimentáli	1253	355	9,7	86,5	2,5	59

3. táblázat

Ezeket az eredményeket összegezve érthetővé válik, hogy az ausztrál tenyésztők az adott környezeti feltételek és a piac elvárásai alapján határozzák meg tenyésztési programjaikat. Az pedig, hogy a szimentáli genetika a világ másik oldalán, egy másik kontinens különböző adottságú területein is sikerekhez juttatja

a tenyésztőket, számunkra is pozitív példával szolgál.



A MAGAS SZÍNVONALÚ TEJTERMELÉS SZOLGÁLATÁBAN

Valamennyi magyartarka tenyésztő előtt ismert, hogy a fajta tejtermelése a céltudatos tenyésztőmunka eredményeként az elmúlt években látványosan növekedett. A 2009. évi laktációs tejtermelés elérte az 5600 kg-ot, a tíz legjobb gazdaság termelése pedig a 6500 kg-ot!

Ez a tény a korábban alkalmazott takarmányozási technológiák felülvizsgálatát is felveti, hiszen a genetikai rögzített magas tejtermelés csak okszerű, céltudatos takarmányozással aknázható ki a lehető legkényelmesebben. Jelen cikkben az ellést megelőző, az előkészítést és a magas laktációs termelést szolgáló takarmányozási lehetőségeket tárgyaljuk.

A kettőshasznosítású magyartarka állományokban – a tejtermelő fajtákhoz hasonlóan – fontos a tehenek ellésre illetőleg laktációra történő előkészítése. Ezt általában a kondíció figyelembevételével kell elvégezni, mivel az ellés során az állat nemcsak nagyarányú stressz-hatásoknak van kitéve, hanem jelentős testsúly veszteséget is szenved. Az ellés előkészítésére nemcsak táplálóanyag többletet kell biztosítani, hanem fel kell tölteni az állati szervezet tartalékait, energiával, makro-, mikroelemekkel és vitaminokkal, mivel ezek a vemhesség és az ellés során a tehen szervezetéből kiürülnek.

A legnagyobb jelentőséggel bír az energiatartalék képzése, amely természetes takarmányokkal nem biztosítható, éppen úgy, mint a makro-, mikroelem, valamint a vitaminellátás.

A tömegtakarmányok így a legelő termése, a szénafélék és az erjesztett takarmányok nagyon kevés ásványi anyagot, mikroelemet, és vitamint tartalmaznak. A frissen ellett tehenek számára nemcsak a termelés érdekében hanem az újra vemhesülés miatt is ezeket feltétlenül pótolni kell.

A szárazonállás időszaka – a megváltozott takarmányozás hatására – alakítja a bendőben élő baktérium flórát.

Ezért az ellésre történő előkészítés során a bendőt fel kell készíteni az ellés utáni nagyobb arányú és más összetételű takarmányozásra, ami a baktérium flóra faj mennyiségéhez és működéséhez elengedhetetlen. Különösen fontosak azok a takarmány-összetevők amelyek könnyen oldható szénhidrátokat tartalmaznak és az anyagcsere terhelést csökkentik. Ez a laktáció kezdetén fellépő bendő acidózist segít meggátolni.

A szárazonállás időszakának makro-, mikroelem és vitaminigénye biztosítható a SALVANA PREANTAL 50 nyálótól használatával, mely a szükséges energiát könnyen emészthető formában tartalmazza. A szakszerűen beállított kalcium-foszfor arány és a jelentős magnézium valamint vitamin tartalom elősegíti az ellés könnyű lefolyását.

A tehen bendőjében élő baktérium flóra a szénhidrát mellett táplálóanyagokat ásványi anyagokat, mikroelemeket, valamint vitaminokat is igényel. A baktériumok számára egy táptalajt kell előállítanunk a bendőben, amellyel segítjük a takarmánykomponensek bontását végző baktérium fajok minél gyorsabb elszaporodását. Mindezt a természetes takarmányokkal nem tudjuk megvalósítani, mivel azok nem elégítik ki a bendőbaktériumok igényeit.

A nagytermelésű tehenek ellés után lassan kezdik meg a szükséges takarmányfelvételt és hajlamosak az anyagcsere problémák, mint ellési bénulás, magzataburok visszatartás, valamivel később a ketózis illetve oltógyomor áthelyeződés kialakulására.

Gyakorlati tapasztalatok bizonyítják, hogy a folyadék illetve elektrolit veszteség következtében a frissen ellett tehenek szívesen fogyasztanak ivóvizet. A tehenek ellés utáni szomját kihasználva ajánlott SALVANA Lakt Start Drink készítményt itatni, mely anyagcserét segítő hatóanyagokat tartalmaz, és az érzékeny egyedeknek vagy akár az összes

megellett tehenek különösebb ráfordítás nélkül adható, jó feltételeket teremtve a laktáció eredményes megkezdéséhez.

Az ellés utáni nagy tejtermelés jelentős kalcium és foszfor mobilizációt igényel, amely sok esetben ellési bénulás kialakulását okozhatja. Különösen az idősebb, nagytermelésű tehenek nem tudják a kalcium és foszfor szükségletüket a borjú megszülése után gyorsan és kellő mennyiségben mobilizálni. Ennek a szervezeti megterhelésnek következménye, hogy a vérben a kalcium és foszfor a kritikus szint alá csökken. Az állati szervezet erre a rendkívüli megterhelésre sokkos, súlyos tudatzavarral, vagy tudatvesztéssel járó állapotba kerülhet, mely az elléshez szorosan kapcsolódó anyagforgalmi betegség. Az ellési bénulást a kalcium forgalom zavara idézi elő, de gyakran jelentkezik együtt zsírmobilizációs betegségekkel.

Az ilyen jellegű ásványi anyag hiánnyal összefüggő anyagcsere zavar jelentős mértékben megterheli a tehen szervezetét. Azonnali beavatkozás szükséges, hogy az állat termelő képességében csökkenés ne következzen be, illetve elpusztulását megelőzzük.

A SALVANA KALZIUM TOP fiziológiailag nagyon gyorsan ható kombinációban tartalmazza a kalciumot, foszfort és a magnéziumot, melyet közvetlenül a tehen szájába kell adagolni. A SALVANA KALZIUM TOP folyadék gyorsan felszívódik és ellátja a szervezetet a szükséges makroelemekkel, melyek a fellépő hiánytüneteket gyorsan megszüntetik.

A tejtermelés növelés sok energiát igényel, melyet főleg abraktakarmányokkal vagy tejelő táppal biztosítunk. A könnyen emészthető szénhidrátok lebontása során a bendőben növekszik a tejsav képződése ami a bendő pH értékének csökkenéséhez vezet. Ez a rostbontó baktériumok aktivitását mérsékli. Mindez a takarmányfelvétel csökkenését, rossz közérzetet, bendőacidózist okozhat, mely különösen



a laktáció kezdetén és a legmagasabb tejtermelés időszakában továbbá egyéb stressz helyzetekben – takarmányváltás, magas környezeti hőmérséklet- terhelik az állati szervezetet.

Az élesztők nagyon pozitívan befolyásolják a bendőben végbemenő erjedési folyamatokat, azonban szaporodni ott nem képesek, így utánpótlásukról folyamatosan gondoskodni kell, amihez a **SALVANA AKTIV HEFE** takarmánykiegészítőt javasoljuk. Az élő élesztők hatására a bendőben csökkenthetők a pH érték ingadozások. Javul a takarmányok táplálóanyaginak emészthetősége, ami a strukturális rosthányos és nagymennyiségű abrakadagok esetén különösen kedvezően hatnak az emésztési folyamatokra, így nő a tejtermelés és a takarmányfelvétel.

Természetesen az előzőekben ismerttetett készítmények nem helyettesíthetik a jól összeállított, az állatok termelési igényeihez igazodó táplálóanyag szükségletnek megfelelő takarmányozást.

SALVANA KFT
1073. Budapest
Kertész u.50.
06-20-9-623-544
1-267-3076



Viszontforgalmazók:

AGROTECHNIKA KFT
8111 Seregélyes Elza major
06-22-448-133

AGROS 2000 KFT
4400 Nyíregyháza Ószőlő u.7.
06-42-401-511

ANTISEPTICA 2000 KFT
4100 Berettyóújfalú Kossuth u.25.
06-54-500-240

BOS-PLUS KFT
5000 Szolnok Madách u.26/D.
06-56-413-564

BOVINUS 2000 KFT
3000 Hatvan Tabáni út 13-17
06-30-9352-058

CSENGER-BOS KFT
4765 Csenger Tisza út 146.
06-30-650-5220

DÉLI-FARM KFT
6791 Szeged-Kiskundorozsma
Kettőshatári út 18.
06-62-556-120

TAURINA-AGRÁR KFT
2501 Törökszentmiklós Óbalai út
06-30-338-7455



BIKABEMUTATÓ MEZŐHEGYESEN

A Génbank-Semex Magyarország Kft. október 7-én tartotta éves szakmai napját. Veres Zoltán ügyvezető igazgató megnyitóját követően bemutatásra kerültek az állomáson lévő magyartarka és holstein-fríz tenyészbikák.

A magyartarka tenyészbikákat Dr. Húth Balázs, az Egyesület tenyésztésvezetője mutatta be.

A magyartarka tenyészbikák közül egy régi ismerős, a 17571 Kocséri Beton Randy-t és négy fiatal bikát mutattak be.

A 22658 Vértesfarm Irgó Weinold a KSTV alatt 2 kg feletti napi súlygyarapodást produkált, apja, Weinold pedig tejmenyiség, beltartalom és hústermelés javításában is jeleskedik, éppúgy, mint a 22659 Kocséri Irat Import apja.

A sort két húshasznú magyartar-

ka bika, a 22389 Vasvári Iklad Leon és a 22397 Vasvári Ibrány Poldau zárta. Mindkét egyed 2 kg feletti súlygyarapodást produkált, az ősök alapján pedig kimagasló hústermelést és jó küllemet várunk tőlük.

Az előadások keretében a szakmai közvéleményt élénken foglalkoztató témát, a genomvizsgálatok hatását a tenyészbika-előállításra Pierre Laliberté, az Alliance alelnöke világította meg az érdeklődő hallgatóság számára.

Őt követte az olasz Milkline cég képviselőjében Pierandrea Conigliano, aki a Heatime ivarzás megfigyelő rendszer előnyeiről és az üzemi tapasztalatokról számolt be.

Egy mesterséges termékenyítő vállalat szakmai rendezvénye nem zárulhat le a szaporodásbiológiai gondozásról szó-

ló előadás nélkül. Erről Prof. Dr. Gábor György, az Állattenyésztési és Takarmányozási Kutatóintézet tudományos tanácsadója tartott előadást az egybegyűlteknek.

A nap zárásaként a Nemzeti Nagydíjas holstein-fríz tehén, Süsü bemutatásával zárult le a színvonalas szakmai rendezvény.





Kovács-Mesterházy Zoltán elnökségi tag, MTE

FELKÉSZÜLÉS AZ ELLÉSI IDŐSZAKRA

A húsmarhatenyésztés egyik legszebb időszaka kezdődik január végén: „indul” az ellési időszak.

Erre az időszakra fel kell készülni annak érdekében, hogy minél komfortosabban tudjuk tartani vemhes, majd leellett teheneket borjaikkal együtt. Meggátoljuk a lehetséges fertőzések kialakulását, s olyan „segédtechnológiát” alkalmazunk, amely lehetővé teszi a hendikeppel induló borjak megmentését, majd felnevelését.

A vemhes és a leellett tehenek tartásánál jómagam a régi elvek gyakorlását tartom eredményre vezetőnek. Vagyis külön tartási csoportokban célszerű tartani a vemhes és a már leellett teheneket. Ennek többek között takarmányozási, állategészségügyi és praktikus okai is vannak.

Vemhes tehenek tartása az ellésig:

Biztosítsunk elegendő mozgás- és pihenőteret, ügyeljünk rá, hogy az alom száraz, komfortos legyen! Figyeljünk oda a csúszós, lefagyott padozatra, főként az itatók környékén, ahol a lökdösődés és tülekedés miatt a jószág fokozott csúszásveszélynek van kitéve. Praktikus és igen jó megoldás a pihenődomb alkalmazása abban az esetben is, ha adott az istálló a teletetéshez. Az állatok szívesebben tartózkodnak a szabad levegőn, könnyebb az almozás, s könnyebb lesz a kitrágyázás is nyáron.

Több helyen találkozni a csoportos (vagy boxos) elletés gyakorlatával. Ebben az esetben az ellés előtt néhány nappal az elletőistállóba válogatjuk a teheneket, az ellés után 5-7 napig még itt tartjuk őket a borjaikkal, s csak ez után kerülnek ki a szoptató tehén csoportba. Ennek a technológiának az az előnye, hogy fokozott figyelmet tudunk fordítani az ellő tehenre éppúgy, mint az újszülött borjúra, s ez viszonylag gyors és könnyen áttekinthető. Feltétele a megfelelő méretű elletőistálló megléte, hogy folyamatosan tudjuk takarítani és fertőtleníteni az kiürülő istállórészeket.



Fokozott figyelmet kell fordítani a technológiai fegyelem betartására a fertőzések megakadályozása és a kórokozók feldúsulásának elkerülése érdekében.

Valószínűleg ezzel a módszerrel lehet a legkedvezőbb eredményt produkálni a borjúkiesés tekintetében.

Működő gyakorlat az is, hogy a tehenek az ellésig a vemhes tehén gulyában maradnak, s csak az ellés megtörténte után helyezzük át őket a szoptató tehén csoportba. Ezt azokban az állományokban szokták alkalmazni, ahol nincs vagy minimális a lehetőség a csoportosításokra. Ha ezt a gyakorlatot végezzük, akkor biztosítsunk elég életteret teheneinknek, hogy félre tudjon húzódni az elléshez, s ha már leellett, a nagy zsúfoltságban ne hogy megtapossák a borjút!

Bármennyire extenzív ágazat is a húsmarhatartás, a vemhes marhák gondozásában ez ne nagyon nyilvánuljon meg! Arra gondolok, hogy ellési időszakban úgy osszuk be a munkarendet, úgy alakítsuk a beosztást, hogy ha folyamatos felügyeletet nem is, de időszakos „rá-rá-

pillantást” lehetővé tegyen. Ezzel minimálisra lehet csökkenteni a nehézzelésből származó komplikációkat.

Húsmarháink zöme könnyen, mindenféle nehézség nélkül ellik le. Tapasztalat az, hogy csak indokolt esetben szabad közbeavatkozni (de erre mindig készülni kell). Rossz gyakorlat az, amit az ember sokszor a parasztudvarokban lát: már a vízhányag elmenetele után „beleugranak” a tehénbe, és leellettik. Pedig ha várnának 1 órát, valószínűleg magától megellene minden gond nélkül, s ha mégsem, akkor még mindig elegendő idő van a közbeavatkozásra. A víz és lábhólyag tágítja és sikamlóssá teszi a szülőutat, de ehhez idő kell!

Ha az ellés felügyelet mellett történt (függetlenül attól, hogy beavatkoztunk-e), a borjú légútjait tisztítsuk meg, a köldökcsontot fertőtlenítsük le, majd álljuk félre, és hagyjuk, hogy az anyja „felnyalja” a borját, ezzel nem csupán letisztogatja az újszülöttet, hanem mintegy masszírozó hatás következtében élénkíti a borjú vérkeringését. Köldökfertőtlenítő szerünk



jelzőanyaggal kevert legyen, amely még napokig jól látszik. Ez azért praktikus, mert így könnyen ellenőrizhetjük, hogy minden borjú köldökét lefertőtlenítettük-e. Ha nem felügyelet mellett született a borjú, akkor a fertőtlenítést az első adandó alkalommal végezzük el!

Ellés után a legfontosabb, hogy minél előbb megkapja főcstej-adagját a borjú. Az ellés és az első szopás közötti időtartam változó, de általános nézet, hogy az ellés után 12 órával ez megtörténjen. Ezzel általában sincs különösebb gond, a borjú elég vitális a szopáshoz, s az anyja is hagyja, hogy szopjon.

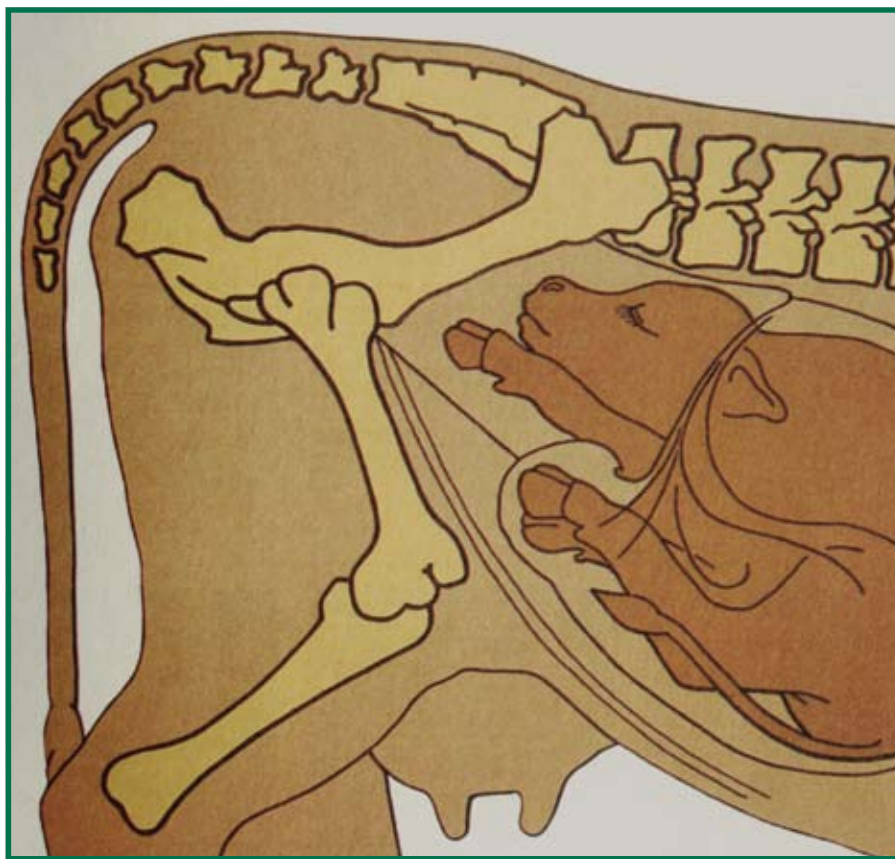
Szerencsére csak kis arányban, mégis előfordulhatnak problémák a főcstejes időszakban.

Milyen problémák szoktak előfordulni a főcstej táplálás kapcsán?

- A borjú nem elég vitális, hogy szopjon.
- A tehén nem fogadja el a borjút, ikerelés esetén csak az egyiket.
- Nincs teje a tehénnek.
- Olyan nagyok a tehén tőgybimbói, vagy annyira csüngő a tőgy, hogy a borjú nem tud szopni.

Az első két esetben az a megoldás, hogy a tehenet kezelőkalodába kell rakni, a borjút melléhelyezni, s segíteni neki. Ha ezt néhány napig 3-4 óránként megismételjük, akár már néhány alkalom után a tehén elfogadja, s a borjú is megerősödik annyira, hogy ez a módszer abba is hagyható. Előfordul, hogy a borjú nem mutat semmi szopási reflexet, ekkor itatni kell az anyja főcstejével. A gyakorlat azt mutatja, hogy 1-2 napon belül mindenféle segítség nélkül szopni fog a borjú.

A másik két esetben problematikusabb a dolog, főleg akkor, ha a vak bimbókat húzza a borjú, mert a felületes figyelő megnyugszik, hogy minden rendben van. Figyeljük meg, hogy a gyomor is telt-e a szopás után! A nagy tőgy szembetűnő. Itt szintén meg kell próbálni kalodában szoptatni a borjút. Ha nagyon nehézkesen megy a szopás, akkor a főcstej időszak után dajkásítsuk a borjút, a tehenet pedig selejtezzük ki!



Tudom, hogy ezek a módszerek munkaigényesek, s nem is minden egyeddel (fajttával) lehet ezt megtenni, de a magyar húsmarhaállomány nagy részével talán igen.

A fentiekben vázolt problémák egy része megelőzhető körültekintő bikahasználattal, szigorú, következetes szelekcióval. Segíti a munkánkat, ha az ellési időszak előtt áttekintjük, hogy az utóbbi években mely tehenekkel milyen probléma volt. Ennek persze feltétele az, hogy a tenyésztési naplóba vagy az egyedi kartonra jegyezzünk fel minden említésre méltó adatot.

A szoptató tehén csoport elhelyezésénél tartsuk szem előtt, hogy a hely könnyen fertőtleníthető, levegős (de ne huzatos), száraz legyen, és lehetőleg szabadtéri pihenőteret is biztosítsunk a jószág számára! Hasznos és jó dolog a borjúóvoda, amely egy olyan elkerített rész, ahova a tehenek nem tudnak bemenni, s a borjaknak abrakot és igen jó minőségű szénát tudunk biztosítani, ezzel elősegítjük emésztőrendszerük átalakulását.

Az elletőben, az istállóban a szopós

borjak körül könnyen és gyorsan feldúsulhatnak a kórokozók. Amikor ennek akár a legkisebb intő jelével is találkozunk (pl. néhány borjú bágyadtabb, mint a megszokott), gyorsan avatkozzunk közbe! Fertőtleníteni és egy időre pihentetni kell az istállót, ez persze azt jelenti, hogy előtte kiürítjük. Nem kell megijedni attól sem, ha csak az istállók környékén tudunk a szoptató csoportnak helyet biztosítani, a lényeg az, hogy száraz fekvő- és pihenőhelyet alakítsunk ki, illetve a csoport takarmányozása is könnyen megoldható legyen.

Tudom, hogy néhányan azt mondják, hogy ezt a „pepecselést” a húsmarhakkal nem lehet elvégezni, mert nehezebben kezelhetőek, túl költséges a munkaerő, márpedig a fentiekhez ember kell. Azt is tudom azonban, hogy igazán jó eredményeket csak a fenti szemlélettel és gondolkodásmóddal lehet elérni. Tapasztalatom, hogy a borjúkiesést (halvaellést vagy elhullást) akár 5 %-osra lehet csökkenteni 400 tehenénél is, bár ehhez sokat kell talpálni a telepeken.





Dr. Bedő Sándor egyetemi tanár

A MAGYARTARKA TEJTERMELÉSE A XX. SZÁZAD KÖZEPÉN

Az állattenyésztés nemzetgazdaságunk egyik alapvető termelési ága. Ezen belül a legfontosabb a szarvasmarha-tenyésztés, amely nélkülözhetetlen élelmiszer-alapanyagokat, a tejet és a húst állítja elő. Az 1950-60-as években az egy tehenre eső tejtermelés kevés volt, az üszők nagy részét kiselejtezték, az első ellés ideje sok esetben későn, a hároméves kor betöltése után következett be.

Az akkori termelési szint miatt a jövedelmezőség nem volt megfelelő mértékű, ezért a tehenlétszám állandóan csökkent.

Ennek legfőbb oka a tartás és takarmányozás elégtelensége. Voltak azonban olyan vélemények is, melyek szerint mindez a fajtára, tehát a származásra is visszavezethető.

Köztudott, hogy szarvasmarha-állományunk túlnyomó többsége – 85 %-a – magyarszürke marhából kitenyésztett magyartarka volt.

Hazánkba 1780-ban importálták az első svájci teheneket – ami még nem a szimentáli volt –, és ezekkel alapították meg a magyar tejgazdaságokat. A szimentáli fajta tömeges importja 1875-ben kezdődött. A behozatalra azért volt szükség, mert Nyugaton a tejelékenyebb szarvasmarhák tenyésztésére tértek át, és ez az irányzat nálunk is előtérbe került. Többek között azért is, mert a filoxéra a szőlőket kipusztította, és a gazdák java része áttért a tejtermelésre.

A magyartarka tervszerű kialakítása a XIX. század utolsó negyedében veszi kezdetét. A magyarszürke fajta fokozatosan kiszorul. Az 1870-es évek elején az ország szarvasmarha-állományának még 78 %-a, 1911-ben 27 %-a, 1950-ben 4 %-a, 1962-ben 0,1 %-a volt magyarszürke.

A magyartarka állományunk kialakítá-

sában vitathatatlanul legnagyobb szerepet játszó szimentáli fajta az 1950-60-as években hazájában lényeges változáson ment át, és akkori típusa kisebb testű, harmonikus felépítettségű, ún. gazdasági típusú (törpe szimentáli). Termelése hazájában 3000 kg, 4 % körüli tejszírral.

A magyartarka fajta továbbnemesítése, jó tulajdonságainak rögzítése, tej- és tejszírtermelésének növelése, tögyalakulásának javítása, valamint korán érővé tétele a legfontosabb feladatok közé tartozott.

A magyartarka fajta tenyésztésének, tejtermelő képességének, valamint az ivadékvizsgálati célra beállított bikák minősítéséhez szükséges tejtermelési szintnek a megállapítása céljából az Állami Gazdaságok által 1957 évtől kezdődően törzskönyvi ellenőrzésbe vett és leellített 24012 ismert származású tehen tenyésztési és termelési adatai kerültek feldolgozásra.

Megállapítást nyert, hogy az elsőborjas tehenek borjazási életkora, laktációnkénti tej- és tejszírtermelése, a tejelési napok száma, az egyes ellések között eltelt idő, az első laktációhoz viszonyított további laktációk %-os aránya, a selejtezések száma, oka és a %-os arány jelentős mértékben változó.

A 25-26 hónapos korban ellett tehenek kevesebb tejet adtak, mint a 27 hónapos kor után kezdődött laktációs termelésűek. Ettől kezdve a tejtermelés növekedése lassú lineáris. Az összefüggés az ellési életkor és a tejtermelés között az első laktáció esetében szoros volt, az értékek a regressziós egyenes körül alig szóródnak, a második és harmadik laktációban ez az összefüggés már nem annyira szoros, az értékek nagyobb arányú szóródást mutatnak a regressziós egyenes körül. A nagyobb szóródás ellenére a második és harmadik laktációnál is látható, hogy a 25-26 hónapos korban ellett állatok tej-

termelése kevesebb, mint a 27 hónapos kornál később ellett egyedeknél.

Az első laktációjukat befejezett tehenek átlagos termelése 2717 kg tej, benne 106,3 kg tejszír, 3,92 tejszír %-kal.

Figyelemre méltó, hogy az ismert származású tehenek jelentős %-a 3500 kg felett termelt.

A legmagasabb első laktációs termelés 7236 kg volt. A laktációjukat befejezett tehenek 18,5 %-a termelt 3500 kg felett.

Az első laktációt befejezett tehenek tejtermelését az ellési életkor szerint a 3. táblázat ismerteti. A táblázaton látható, hogy ebben az időszakban középkésőn és későn érő fajta, ami egyrészt a magyarszürke alapanyag hatásának tudható be, másrészt az üszőtartás és takarmányozás annyira gyenge volt, hogy az állatok nem tudtak megfelelő fejlődési szintet elérni, így a lemaradás miatt később lehetett azokat tenyésztésbe venni. A magyartarka tehenek termelési heterogenitását mutatja a 30 % körüli szóródás.

A XX. század közepén tenyésztett magyartarka fajta teheneinek tejtermelése az első ellési időponttól függően a második és a harmadik laktációban növekedett. A később (30 hónapos kor felett) ellett egyedek mindenhol magasabb tejtermelést mutattak, mint a 30 hónapon belül ellett tehenek. A tejszír %-os mennyisége 3,8-3,9 körüli volt.

A két borjazás között eltelt idő 410-420 nap között változott, tehát ideális időintervallumnak tekinthető.

Figyelemre méltó a selejtezési számok ismerete, amelyek azt mutatják, hogy a fiatalabb korban ellettek csoportja előnyben van: amíg a 2,5 év alatt ellettek 23,98 %-a, addig a 3 éven felüli korban ellettek 29,02 %-a került selejtezésre. A legked-



vezőbb selejtezési arány a 30 hónapos korra elletteknel mutatkozott, ami 22,49 % volt. Ez is alátámasztja a fajta közép-későn, illetve későn érő tulajdonságát.

Az alacsony termelés – mint selejtezési ok – miatt a legtöbb (42,18 %) a 25 hónapon belül ellettek csoportjában esett ki. A három éven felüli elletteknel ez a szám csupán 18,55 %-ot tett ki. A meddőségi okok miatt a 25 hónapon belül ellettek 32,73 %-a, a három éven felül elletteknek pedig a 41,53 %-a esett ki. Mindez azt jelenti, hogy a magyartarka, amely a múlt század közepén lekötéses és kisüzemi tartásra tenyésztődött ki, a nagyüzemi lekötéses tartást, a kevés mozgatót, a rossz takarmányozási viszonyokat –makro-, mikroelem és vitaminhiány – nem tudta megfelelő szaporasággal elviselni (legelőhiány).

A múlt század közepének szakmai felfogása szerint a magyartarka fajta korai tenyészettségére kell törekedni, nemcsak az első laktációs tejtermelés megfeleltetése miatt, hanem azért is, mert az élettelségtény a később ellett tehenek esetében a legnagyobb, a legalacsonyabb pedig a 25 hónapon belül elletteknel.

Abban az időszakban a magyartarka állomány még nagyon heterogén volt, mind a plusz variánsok, mind a mínusz variánsok megtalálhatók voltak az állományban. A gépi fejés elterjedésével a magyartarka tőgyalakulása és tejleadási képessége még nem volt megfelelő, azonban a tejtermelés az 50-es, 60-as években a 30-as évek állományának termeléséhez viszonyítva növekedett. Ez elsősorban az állami gazdaságok megalakulásával lehetővé vált

kedvezőbb takarmányozási viszonyoknak volt köszönhető.

A termelési és külön heteroginitás mellett meg kell állapítanunk azonban, hogy a XX. század közepén a magyartarka kettős hasznosítású fajtának volt tekinthető, amely fajta érdemes arra, hogy szelekcióval és nemesítéssel jó kettős hasznosítású és kiegyenlített állományt tudjanak előállítani. Mindehhez elengedhetetlen, hogy a tejtermelés növelésének érdekében az ivadékvizsgálati eljárásokat minél szélesebb körben alkalmazzák a magyartarka állományokban.

MEZŐGAZDASÁGI KÖNYVHÓNAP

Megnyitó ünnepség:

2011. január 31., 10.30 óra

Helyszíne:

Budapest, Magyar Mezőgazdasági Múzeum,
Vajdahunyadvár

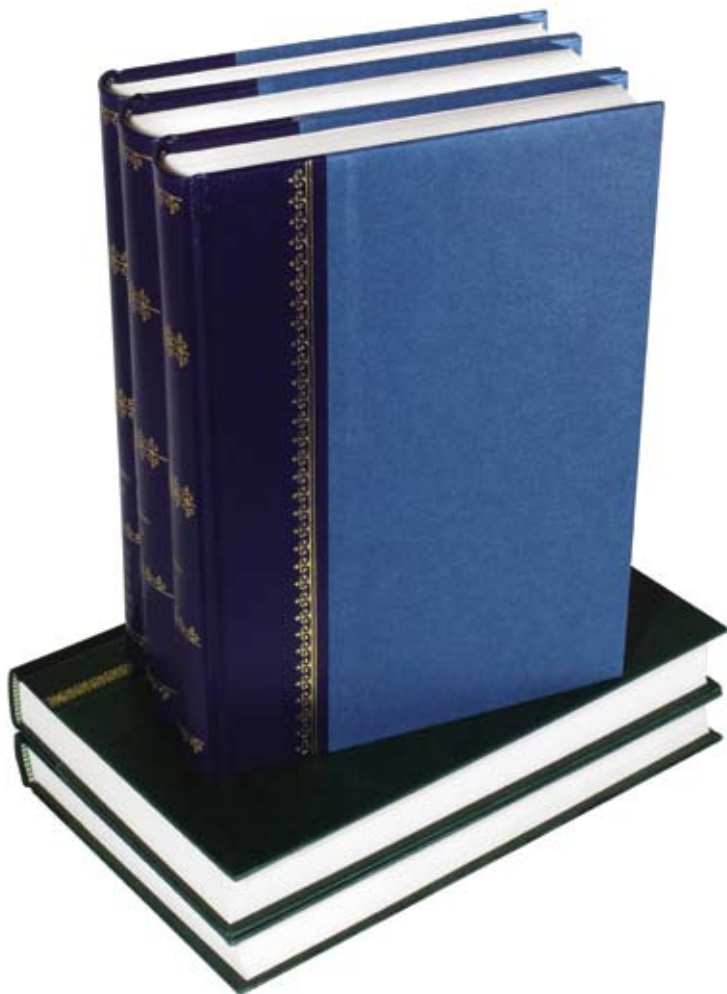
Vidéki regionális helyszíne:

Bonyhád, Vörösmarty Mihály Általános
Művelődési Központ.

Időpont:

2011. február 16., 10.30 óra

Szeretettel várjuk a rendezvényre!



A MAGYARTARKA HOLTELLÉSE

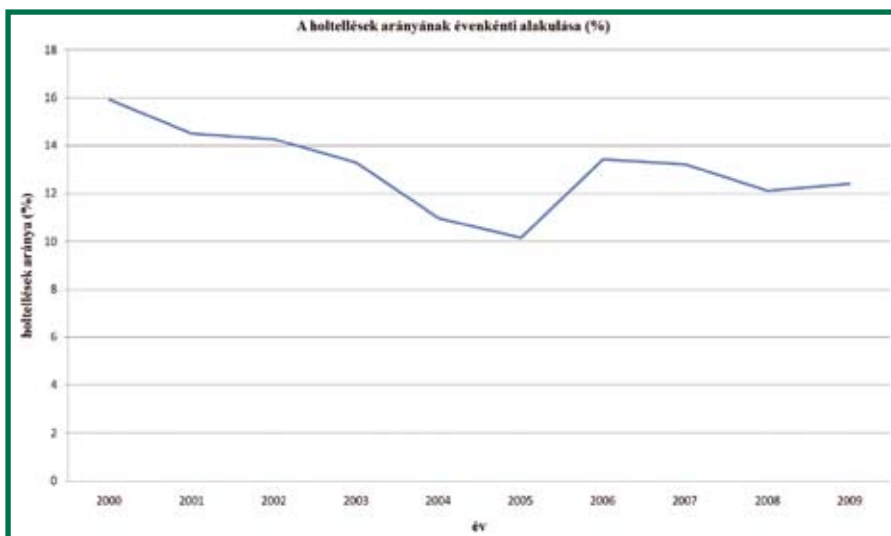
Holtellésen a halva született, vagy a 48 órán belül elhullott borjút értjük. Az esetek fele nehézzelésre, harmada fejlődési rendellenességre és egyéb, még nem ismert okokra vezethető vissza. A holtellés nemcsak borjúvesztést jelent, hanem a holtellő tehenek involúciója rendellenes, később ivarzanak és fogamzanak, nagyobb eséllyel selejteződnek vagy hullanak el. Az USA holstein-fríz állományában a holtellés az 1985-ös 9,5%-os arányról 1996-ra 13,2%-ra nőtt, s évente a tejelő ágazatban 125 millió dollár veszteséget okoz. Hazai számítások ezzel kapcsolatban nem ismertek. A holtellésekből eredő gazdasági veszteségek csökkentésének lehetőségeit Szenci 2009-ben több közleményében taglalta. Az ellés lefolyását és a holtellést Ausztria és Németország 1990 óta értékeli. Az osztrák tarka indexében a holtellés 5%-os súllyal szerepel. A magyartarka fajtaban eddig nem folyt tenyésztéértékbécslés a holtellésre, ezért vizsgálatunk egyik célja volt a fajta holtellését befolyásoló hatások értékelése, valamint az üszőkori és tehénkori paraméterek becslése, s a tulajdonságra tenyésztéérték számítása, emellett a fajtaban a genetikai előrehaladás szám-szerűsítése.

A 2000 óta az ellés lefolyására és a holtellésre vonatkozó adatokat a megszületett borjú bejelentésekor rögzítik a központi adatbázisban (OSZA). Munkánk során a 2000 és 2009 között felvételezett elléseket értékeltük. Az adatállomány eredetileg 33654 megfigyelést tartalmazott. Az osztrák és német hegyitarka tenyésztéérték-becslésében alkalmazott hatások alapján fogalmaztuk meg a modellt. A modellben a tenyészet, év, az ellés éve-hónapja, a laktáció sorszáma, a borjú ivara, az apa, az anyai nagyapa, az állandó környezet, a vemhességi idő és az élethő hatásait vettük figyelembe.

A fajtaban 2005-ig csökkent a holtellés gyakorisága, 2006-ban növekedett, majd ismét csökkenő tendenciát mutat, a vizsgált évek átlagában 12,9% (1. ábra). Az arány magasabb az osztráktarka (3,2%),

Megnevezés		élő borjak száma és aránya	holt borjak száma és aránya
ivar	üsző	9644 (92,4%)	790 (7,6%)
	bika	9732 (82,4%)	2072 (17,5%)
korcsoport	üsző	5916 (84,8%)	1062 (15,2%)
	tehen	13460 (88,2%)	1800 (11,8%)
tehen	2. ellés	4516 (84,8%)	552 (15,2%)
	3. ellés	3348 (88,5%)	434 (11,5%)
	4. ellés	2439 (86,8%)	372 (13,2%)
	5. ellés	1673 (87,8%)	232 (12,2%)
	6. ellés	983 (87,8%)	136 (12,2%)
	7. ellés	501 (87,2%)	74 (12,2%)
évszak	tavas	5237 (87,2%)	764 (12,7%)
	nyár	4895 (88,1%)	662 (11,9%)
	ősz	3929 (87,1%)	582 (12,9%)
	tél	5315 (86,2%)	854 (13,8%)

1. táblázat | A magyartarka üszők és tehenek élő és holtellés számának és arányának alakulása

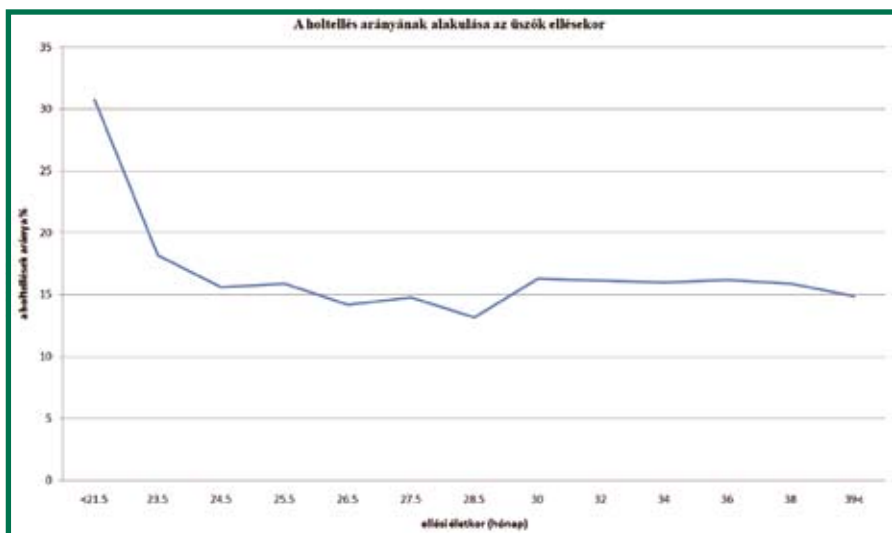


1. ábra

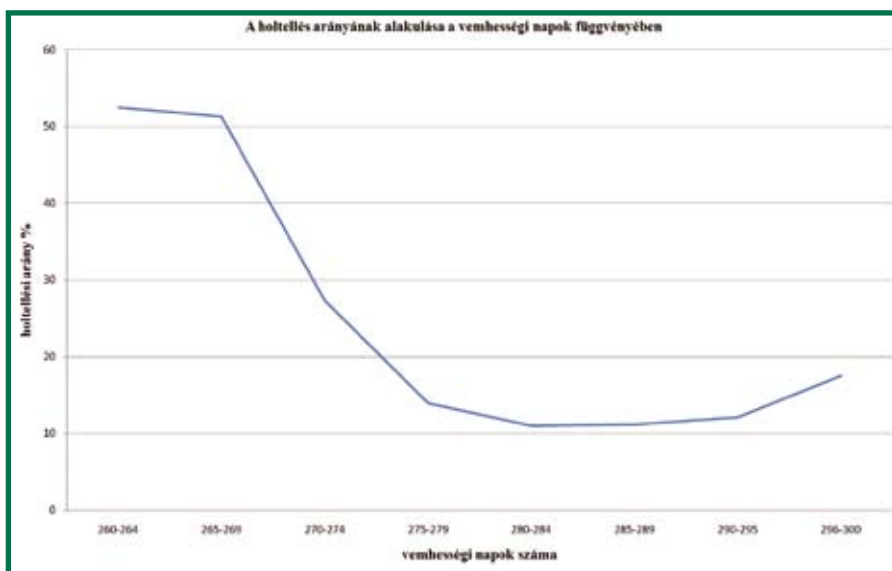
a svédországi charolais (5,9%) és a hereford (5,6%) fajtaban leírtaknál, de az USA holstein-fríz fajtaban jellemző 13,2%-ot közelíti meg. A holtellések nyugat-európainál rosszabb értéke döntően a nagyobb üzemmérettel és ebből adódóan az egyedi bánásmód hiányával magyarázható. Az ellést követő 48 órán belül elhullott borjakat holtellésként tartjuk nyilván, ezért a születést követő két napon belül elkövetett

technológiai, borjúnevelési hiányosságok (főcstej itatás elmulasztása, nem kellően higiénikus környezet, stb.), beleértve a gondozói figyelmetlenséget is, a holtellések előfordulásának magasabb hányadát eredményezheti.

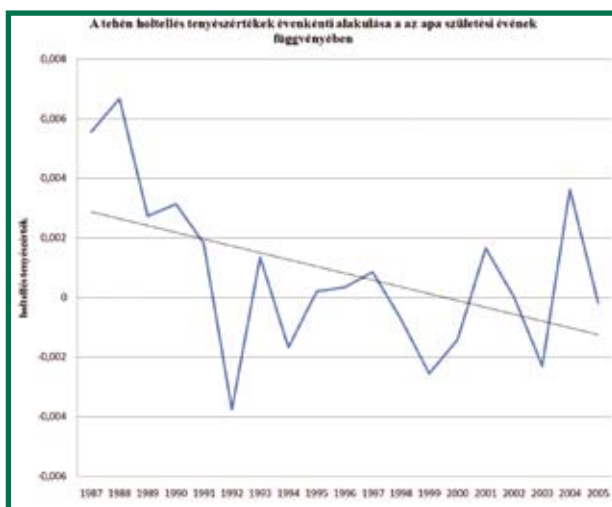
Az első elléskor a borjak 15,2%-a, a további ellésekben 11,8 %-a született holtan (1. táblázat). Az üszőellésben a korai tenyésztésbevitel hátrányosan hat az élve



2. ábra



3. ábra



4. ábra

született borjak arányára is. 24 hónapnál fiatalabb korban ellő üszöknél 18% feletti a holtellési arány, ezt követően csökken (2. ábra). A rövid idejű vemhesség rendkívüli mértékben növeli a holtellés gyakoriságát. A 265 napnál rövidebb idejű vemhességnél 52%-os, a 280-285 naposnál a legalacsonyabb (10,9%), ezt követően ismét növekszik (3. ábra). A bikaborjak nagyobb arányban, 2,76-szor nagyobb valószínű-

séggel születtek holtan, mint az üszőborjak. Ilyen mértékű különbséget (7,5 % vs 17,5%) a két ivar között azonban az ismert források nem említik. A nehézellések döntő hányada (üzemi tapasztalatok szerint is) – és ebből fakadóan az esetleges ellést követő elhullások magasabb aránya – a bikaborjak esetében gyakrabban fordul elő. A tendencia a hímivarú egyedek intenzívebb méhen belüli fejlődésével, valamint durvább (vastagabb) csöves csontozatával és esetükben megfigyelhető szélesebb homlokcsonttal magyarázható.

A harmadik elléskor alacsonyabb, majd ismét nő a holtan születettek aránya, mely tendenciájában követi az osztráktarka fajtában leírtakat. Nyáron születik a legtöbb borjú élve (88,1%), s télen a legkevesebb (86,2%). Az évszak hatását a szakirodalom különbözőképpen ítéli meg. Egyesek az ellés lefolyásával megegyező, csökkenő nyári előfordulásról, mások pedig nyári, magasabb előfordulásról számoltak be.

Az üszők holtellésének öröklődhetőségi értékét 0,047-ben állapítottuk meg. Ez magasabb, mint az osztráktarka fajtában, de alacsonyabb, mint a dán és svéd holstein-fríz fajtában becsült értékek. A tehén elléséből becsült öröklődhetőségi érték 0,019 volt, mely közeli az osztráktarka fajtában számított értékhez.

A tehén holtellési gyakoriságából számított tenyésztési értéket a termékenyítő bikák születési éve alapján a 4. ábrán mutatjuk be. A holtellés tenyésztési értékének változása ellenére szignifikánsan csökken, mely a hazai közvetlen szelekció hiányában az import apaállatokra vezethető vissza. A magas holtellés aránya a magyartarka fajtában elsősorban állategészségügyi, tartási, takarmányozási eredetű, s mindössze 3-5%-ban genetikai. Csökkenteni elsősorban környezeti, technológiai eszközökkel lehetséges. Az ellésre való előkészítés, a borjak kezelése különös figyelmet érdemel az előhasi üszöknél. Rendkívül magas a bikaborjak holtellési aránya. Jelen tanulmányban is igazoltuk a fiatal üszők korai vemhesítésének kockázatát. Annak ellenére, hogy a holtellés tenyésztésében csökkenés tapasztalható, indokolt a tulajdonság indexbe foglalása, arra közvetlen szelekció alkalmazása, amit nemcsak gazdasági, hanem állatjóléti szempontok is vezérlelnek.





Dr. Füller Imre ügyvezető igazgató, MTE

2010-BEN 100 ÉVES A MAGYAR SZERVEZETT TEJTERMELÉS-ELLENŐRZÉS

Magyarországon már az 1910-es évek előtt elkezdődött a kisgazdaságok szarvasmarha-tenyésztésének javítása, fejlődésük segítségével a próbafejések és tejtermelési versenyek szervezése. Újhelyi Imre (1866-1923) a 19-20. század fordulóján létrehozta a Magyaróvári Szarvasmarha-tenyésztő Egyesületet, megszervezte a Tejszövetkezeteket, melyeknek első feladata a megtermelt tej átvétele és elsődleges feldolgozása volt. Ezek a tejszövetkezetek készítették a világszerte ismert óvári és illmici sajtot. Schandl József – Újhelyi munkatársa - írta róla: „... azt, hogy állattenyésztésünk 10-15 év alatt behozta fél évszázados lemaradását, elsősorban Újhelyi Imrének köszönhetjük.”

Dr. Magyar Károly (1869-1931) kiskamondi földbirtokos, Veszprém megyei főispán úttörő tevékenysége az egyedi termelési adatokon nyugvó korszerű állattörzskönyvezés, tenyésztés és takarmányozás terén megreformálta az egész ország szarvasmarha-állományának törzskönyvezését. 1908-as dániai és svédországi tanulmányútjain gyűjtött tapasztalatai alapján megszervezte hazánk első tejtermelést ellenőrző egyesületét. Az egyesület az ő elnöklétével, 6 birtokos összefogásával 1910. július 17-én Károlyházai Szarvasmarha Ellenőrző Egyesület néven, Kiskamond székhellyel alakult meg, amelynek mindvégig ügybuzgó irányítója volt. Ez volt az első, a Földművelésügyi Minisztérium által is elismert ellenőrző szervezet. Feladatai között első helyen szerepelt a tejtermelés jövedelmezőségének növelése. A tejtermelési adatok gyűjtésére és nyilvántartására Skita Mihály gazdasági tanár tervezett nyomtatványokat. A törzskönyveket és a származási lapokat az „Országos Törzskönyv” nyomtatványain vezették. Az egyesület 1922-ben csatlakozott a Veszprém Megyei Szarvasmarha-tenyésztő Egyesülethez.

Dr. Konkoly Thege Sándor is felismerte a tejtermelés-ellenőrzés jelentőségét. 1911-ben így ír róla: „A tejellenőrző egyesületek tulajdonképpen célja az, hogy a tehenek mennyiségi tejelése hitelesen feljegyeztessék. [...] a helyes takarmányozás területén is igen fontos szerep és munkakör vár a tejellenőrző egyesületekre. A tejellenőrző egyesületek munkatöbbletet nem okoznak, költséget meg igazán keveset, de ez a

Évfolyam	A tehenészetek	köztelek	valóságos	éves	Éves tehenek adatai								
					Átl. elősúly			tejelő	száraz	Átl. tej	Átl. zsír	Átl. zsír	istálló
	száma	tehenlétszám drb.	kg	napok átlagában	hozam kg	átlag kg							
Uradalmi tehenészetek adatai													
1920/21	18	4	1812	1053	497	365	298	67	1743	68,23	3,91	4,77	5,85
1921/22	18	4	1813	1034	493	365	308	57	1875	71,73	3,82	5,14	6,09
1922/23	24	6	2090	1342	465	365	311	54	1849	70,46	3,81	5,07	5,95
1923/24	32	6	2398	1567	511	366	311	55	2232	84,24	3,77	6,12	7,18
1924/25	38	6	2628	1683	520	365	311	54	2520	95,23	3,78	6,90	8,10
1925/26	44	6	3064	1839	540	365	309	56	2702	104,40	3,86	7,40	8,74
1926/27	46	6	2970	1906	557	365	313	52	3046	115,36	3,79	8,35	9,74
1927/28	49	6	3055	1904	571	366	311	55	3226	120,46	3,73	8,81	10,36
1928/29	48	6	3035	1812	580	365	309	56	3281	123,45	3,76	8,99	10,62
1929/30	48	6	2960	1821	590	365	313	52	3662	137,96	3,77	10,03	11,68
1930/31	48	6	2862	1739	601	365	313	52	3719	139,62	3,75	10,19	11,89
1931/32	41	4	2359	1543	596	366	310	56	3729	138,40	3,71	10,19	12,02
1932/33	39	6	2638	1339	612	365	313	52	3909	145,81	3,73	10,70	12,50
1933/34	67	7	4426	2520	605	365	309	56	3548	132,7	3,74	9,70	11,50
1934/35	79	8	4596	2659	616	365	305	60	3492	127,9	3,66	9,60	11,40
1935/36	99	10	6464	3539	609	366	311	55	3671	135,2	3,68	10,00	11,80
1936/37	102	10	6611	3840	617	365	310	55	3639	134,1	3,68	10,00	11,70
Különbözet az alap-évvél szemben	+84	+6	+4799	+2787	+120	-	+12	-12	+1869	+65,87	-0,23	+5,23	+5,85
Népies tehenészetek adatai:													
1934/35	8	1	177	99	586	365	313	52	3121	118,4	3,78	8,60	10,00
1935/36	18	2	480	279	579	366	305	61	2965	112,5	3,79	8,10	9,70
1936/37	24	2	578	336	580	365	308	57	3236	122,5	3,78	8,90	10,50
Különbözet az alap-évvél szemben	+16	+1	+401	+237	-6	-	-5	+5	+115	+4,1	-0,01	+0,3	+0,50

Fejér Megyei Szarvasmarha-tenyésztő, Törzskönyvelő és Tejtermelést Ellenőrző Egyesület termelési eredményei. 1920/21. – 1937/37.

kevés is sokszorosan megtérül az egyesület által elért eredményben.”

Az országos hálózattá fejlődött állattenyésztő szervezetek 1920-tól 1948-ig a nyugat-európai országoktól (Anglia, Németország, Dánia, Svédország) átvett egyesületi tapasztalatok alapján tervszerűen végzett, igen pontos és megbízható munkával segítettek az állattenyésztés fejlődését és a népielmezési

szempontból fontos élelmiszerek termelését.

Az 1920-30-as években sorra alakultak a tejtermelés-ellenőrzést is végző járási, megyei szarvasmarha-tenyésztő egyesületek. A Fejér Megyei Szarvasmarha-tenyésztő, Törzskönyvelő és Tejtermelést Ellenőrző Egyesület termelési eredményeit az 1. táblázat mutatja.

A kitűnően működő állattenyésztő szervezeteket a Magyar Népköztársaság Kormánya a



13.130/1948.223.sz. rendeletével 1948. december 31-én megszüntette. Feladataikat a Földművelésügyi Minisztérium Állattenyésztési Főigazgatósága, a Megyei Mezőgazdasági Igazgatóságok és a Járási Tanácsok Mezőgazdasági Osztályai vették át. Így az állattenyésztés, ezen belül természetesen a törzskönyvezés szervezésének, irányításának új korszaka kezdődött el 1949-ben.

Ezt az időszakot főleg a törzskönyvezés intézményrendszerének alig követhető változásai, a centralizált állami irányítás és a politikának az operatív tevékenységére is kiható befolyás jellemezte. Miután a kormányzati szervek a tenyészállatok törzskönyvezésével kapcsolatba hozható feladatok ellátását illetően hiányosságokról értesültek, az elért eredményeket pedig nem találták kielégítőnek, így a Földművelésügyi Miniszter, valamint az Állami Gazdaságok és az Erdők Minisztere a tenyészállatok törzskönyvezéséről 66/1953 szám alatt együttes utasítást adott ki. Ez az 1951-ben kihirdetett 18111/1951 FM számú rendelet egyes rendelkezéseit megerősítette, másokat módosított, és új szabályokat állapított meg. A törzskönyvezésnek ez a szervezeti formája is csak egyetlen esztendeig működhetett, mert a Miniszter Tanács 527/1954 számú határozata és a Földművelésügyi Miniszter 150/1954 számú utasítása úgy rendelkezett, hogy az Állami Állattenyésztő Állomások Megyei Igazgatóságait 1954. szeptember 1-jei hatállyal a Megyei Mezőgazdasági Igazgatóságoknak kell átvenniük. A járási állattenyésztő állomások szervezete változatlan maradt. Fél évvel később a Miniszter Tanács 1043/1955 számú határozata szerint a járási állattenyésztő állomásokat meg kellett szüntetni, helyette a megyei tanácsok VB Mezőgazdasági Igazgatósága Állattenyésztési Osztálya szerveként törzskönyvezési felügyelőségeket kell felállítani. Ennek végrehajtásáról a Földművelésügyi Miniszter 39/1955 számú utasításában intézkedett. A Földművelésügyi Miniszter és az Állami Gazdaságok Minisztere 1956. január hó 25-én, 6/1956 számon együttes utasítást adott ki a törzskönyvezési feladatok ellátásáról. Ez az utasítás megállapította a tenyészállatok törzskönyvi ellenőrzésbe vételének feltételeit és a feltételek biztosításának szabályait.

A Miniszter Tanács 1025/1972. (VII. 30.) számú határozata a szarvasmarha-tenyésztés fejlesztésének programjáról és az ezzel kapcsolatos feladatokról szól. A szarvasmarha-tenyésztés fejlesztésére kidolgozott program megvalósításának egyik kulcskérdése a jól átdolgozott tenyésztés-szervezés. Az Országos

Állattenyésztési Felügyelőségnek ez irányú, sokrétű feladatai közül a legfontosabbak a következők:

1. A törzskönyvezés a szelekciós munka alapja. A szarvasmarha-tenyésztési program megvalósításához, a hasznosítási irányok tervszerű kialakításához, az állategészségügyi célkitűzések megvalósítása, a tenyészállat gazdálkodás tényleges irányítása és szervezése érdekében a nagyüzemi állomány teljes egészét tenyésztési, illetve tenyésztési és termelési (törzskönyvi) ellenőrzésbe célszerű venni. Ezért:

a.) Az Országos Állattenyésztési Felügyelőség vizsgálja főül a jelenleg érvényben lévő törzskönyvezési és küllemi bírálati szabályokat. A tenyésztett fajták és hasznosítási irányok figyelembevételével tegyen javaslatot az új szabványokra.

b.) Az Országos Állattenyésztési Felügyelőség költségvetésében gondoskodni kell a vizsgáló műszerek beszerzésének anyagi feltételeiről.

c.) Biztosítani kell az adatok gépi úton történő feldolgozásának és közzétételének lehetőségeit.

d.) A törzskönyvezési költségek egy részét a szolgáltatást igénybe vevő üzemekre 1973. január 1-jétől át kell hárítani.

1983. január 1. napjától a Miniszter Tanács határozata alapján a tenyésztésszervezés szervezetében meglepő változások következtek be. A közel két évtizeden át költségvetési rendszerben gazdálkodó megyei takarmányozási és állattenyésztési felügyelőségek, a mesterséges termékenyítő főállomások és a teljesítményvizsgáló állomások 1982. december 31. napjával megszűntek. Az állattenyésztéssel összefüggő szolgáltatásjellegűnek ítélt feladatok további folyamatos ellátására a Mezőgazdasági és Élelmiszerügyi Minisztérium ezekből a szervezetekből 6 állattenyésztő vállalatot létesített.

- Gödöllői Állattenyésztő Vállalat
- Debreceni Állattenyésztő Vállalat
- Kecskeméti Állattenyésztő Vállalat
- Székesfehérvári Állattenyésztő Vállalat
- Szombathelyi Állattenyésztő Vállalat
- Szekszárdi Állattenyésztő Vállalat

Az alapító határozat szerint a vállalatok fő tevékenysége valamennyi állattenyésztéssel összefüggő szolgáltatás, így a törzskönyvezés, teljesítményvizsgálatok, spermatermelés, mesterséges termékenyítés és szaporodásbiológiai gondozás, tenyész- és haszonállatok, valamint sperma embrió forgalmazása, az intervenció tenyész- és haszonállatok felvásárlásával és a tenyész-apaállat gazdálkodásával kapcsolatos teendők ellátása.

Az évtized végére a gépek, berendezések el-

avultak, elhasználódtak, az állattenyésztő vállalatok többsége ellen csődjelzés indult, így már nem működött a tenyésztésszervezés rendszerét, a megalakult megyei egyesületek pedig nem voltak képesek átvenni a vállalatoktól ezt a feladatot.

A Földművelésügyi Miniszter 1992. január 1-jei hatállyal a visszavonta az állattenyésztő vállalatoktól a fajtafenntartói jogot, és ideiglenes jelleggel a zömében 1989-ben megalakult fajta egyesületeknek adta át. Ezzel az intézkedéssel lehetőség nyílt arra, hogy a tejtermelés ellenőrzése és a törzskönyvezéssel összefüggő feladatok ellátása ismét a nemzetközileg elismert egységes szabályok szerint folytatódjon!

A tejelő típusú szarvasmarhák teljesítményét ellenőrző rendszer csak úgy menekülhetett meg a teljes összeomlástól, hogy a Földművelésügyi Miniszter az 15404/1992. számú alapító határozatával 1992. június 30-ai hatállyal megalapította az Állattenyésztési Teljesítményvizsgáló Vállalatot, majd ebből a 33080/1/94 számú alapító okirattal az Állattenyésztési Teljesítményvizsgáló Kft.-t. A húshasznosítású szarvasmarha-állományok termelésellenőrzését a megalakult tenyésztőszervezetek maguk végezték és végzik ma is.

Az állattenyésztés irányításának új szervezeti rendszere csak fokozatosan alakult ki. Ehhez a jogi alapokat az állattenyésztésről szóló 1993. évi CXIV. törvény rendelkezései, valamint ezek végrehajtásával kapcsolatos szabályokat meghatározó miniszteri rendeletek adták meg.

Az ÁT Kft. tehát 100 %-os állami tulajdonú korlátolt felelősségű társaság, melyet 2009-ben az alapító tulajdonos 80%-ban magánosítani kívánt. A magánosítás során a 80%-os részt az ÁT Kft. dolgozói (MRP szervezet) és a HOMAKO ÁT Kft. vásárolta meg. A HOMAKO ÁT Kft. alapítói az MRP szervezet és a három, tejtermelő szarvasmarhák tenyésztésszervezési feladatait is ellátó egyesület, a Holstein-fríz Tenyésztők Egyesülete, a Magyartarka Tenyésztők Egyesülete és a Koncentrált Tejű Fajták Tenyésztő Egyesülete. A tulajdonos változást a cégbíróság 2010. január 8-án jegyezte be.

100 év után hosszú, viszontagságos, fordulatokkal, változásokkal, nehézségekkel teli utat követően a tejtermelés-ellenőrzést végző – komoly tudással, műszerparkkal és nemzetközi akreditációval rendelkező – szervezet ismét a tenyésztők tulajdonába került.

Az ÁT Kft. Partner-Tájékoztató Hírlevele nyomán, Dr. Mészáros Gyula kutatásai, írásai alapján összeállította Dr. Füller Imre.





MAGYARTARKA TENYÉSZBIKÁK SZAPORÍTÓANYAGÁNAK ÁRJEGYZÉKE

érvényes: 2011. január 1-től



KL SZ	NÉV	új	KK	Megb%	Tej kg	Zsír kg	Zsír %	Feh. Kg	feh%	Ráma	Izm.	Testal.	Tőgy	Szom. sejtsz	Haszn.élettart.	HústÉ	SV%	KTI	Ár Ft+ Áfa
14500	MINDSZENTI REFRÉN ZITAT		BB	97	670	26	0	27	0,07	102	90	109	120	114	99	90		133	1700
15511	TEVELI TAKAROS HEXSTERN		AB	90	389	26	0,21	17	0,07	109	91	110	108	91	115	111		125	2200
15672	JÁKI TEKERGŐ HUSALDO		AA	94	612	26	0,04	18	-0,06	97	92	81	102	91	115	102		127	2200
15894	BONYHÁDI VIDÁM HUSALDO		AB	88	492	15	-0,08	14	-0,06	108	101	91	115	95	103	113		121	2200
16113	BONYHÁDI VALLOMÁS LEHEL		AA	93	827	19	-0,24	18	-0,19	106	87	97	113	115	90	127		127	2200
16243	BONYHÁDI VINCE STRAMY		AB	91	1054	32	-0,16	26	-0,18	105	92	102	110	96	86	95		137	3000
16403	BONYHÁDI ZÖMÖK HUCKI		AA	84	425	14	-0,05	18	0,06	116	102	95	81	127	82	110		123	1700
16454	KOCSÉRI ZEFÍR LENGE		AA	84	989	27	-0,2	31	-0,05	91	82	106	115	101	113	88		138	2200
16698	KOCSÉRI ZÚDÍTÓ GEBAL			77	604	22	-0,03	19	-0,03	97	95	103	108	106	103	96		127	2200
16700	JÁKI ZSONGLÓR SAMURAI		BB	89	1124	39	-0,08	35	-0,06	114	69	95	99	100	75	91		144	3000
16930	BONYHÁDI ACÉL HORWART															103			1700
16931	RÁDÓCI ADU SAMURAI		AA	86	575	18	-0,08	19	-0,02	105	86	97	103	116	92	113		126	2200
17043	KOCSÉRI APAFI SAMURAI		AB	77	819	28	-0,07	22	-0,11	98	78	101	107	101	87	90		132	2200
17076	DERECSEI ASTORIA INDIANER P															107			1700
17077	DERECSEI ALFA PASSZÍV P															108			1700
17336	BONYHÁDI ACHILLES LOTARRY		AA	79	602	27	0,06	22	0,02	103	87	103	110	102	105			130	1700
17337	KOCSÉRI ARÉNA LOTARRY		AA	81	592	52	0,54	29	0,16	109	86	104	112	90	110	92		139	3000
17367	MÉNESBIRTOK AJTONY RABATT		AB	77	426	26	0,18	18	0,06	121	101	112	106	105	105	112		125	2200
17368	KOCSÉRI AMŰR HUMLANG		AB	76	593	27	0,07	18	-0,05	95	106	93	93	80	97			127	2200
17508	BONYHÁDI BALLAGÓ HUMLANG		AB	76	810	18	-0,25	20	-0,14	109	92	88	98	117	94			128	2200
17570	BONYHÁDI BERTALAN HUMLANG		AB	76	567	20	-0,04	12	-0,14	91	75	105	111	95	109	85		122	1700
17571	KOCSÉRI BETON RANDY		AA	81	516	22	0,03	15	-0,05	100	91	90	98	125	94	101		124	2200
17722	KOCSÉRI BENNFENTES HORWART		AA	76	514	15	-0,01	16	-0,03	115	91	105	108	116	96	87		123	2200
18030	BONYHÁDI CIPŐ BONSAI-ET		AA	69	562	15	-0,13	12	-0,14	103	87	95	110	104	85	104		121	1700
18031	BONYHÁDI CIMBORA RUMBA-ET		AA	80	738	28	-0,02	21	-0,08	115	92	98	114	100	94			130	2200
18110	JÁKI CUDAR RUMBA		AA	80	658	16	-0,18	20	-0,05	116	97	101	115	106	101			126	2200
18427	BONYHÁDI CSIPET KAMPS		AA	68	1050	31	-0,17	30	-0,11	113	103	97	104	102	97	108		139	3000
18428	GENCSAPÁTI CINKE REX		AA	78	616	30	0,11	23	0,03	114	91	105	121	80	103	80		131	2200
18429	JÁKI CSÓKA RADNAB		AA	74	477	20	0,03	19	0,05	109	98	107	108	100	96	92		125	2200
18636	JÁKI DANI KAMPS		AB	72	479	26	0,14	20	0,07	114	92	90	99	100	95	107		127	2200
18638	MÉNESBIRTOK DÁLIA RADNAB		AA	72	585	24	0,02	21	0,02	105	94	99	112	110	103	89		128	2200
19008	POLÁNYI DRÁVA ZSENGE P															120	99		2200
19227	KOCSÉRI DÜLŐ ROMEL	*		73	1009	46	0,11	34	-0,01	110	93	103	104	91	92			144	3000
19300	BONYHÁDI ÉRMES ROMEL	*		66	851	25	-0,15	26	-0,06	110	99	102	113	106	100	101		134	3000
19301	DERECSEI ÉTLAP SUPERY P															120	102		2200
19302	DERECSEI ÉTÜD SUPERY P																101		1700
19958	DERECSEI ENZIM VIDÁM P																102		2200
20259	DERECSEI FRÉDI ALFA P																106		2200
21168	DERECSEI GYÖRE SZÍNVONALAS	*															101		2200



Génbank Szakmai Nap Mezőhegyes, 2010. október 7.



Génbank Szakmai Nap Mezőhegyes, 2010. október 7.

