



Holstein Magazin



XXVII. ÉVFOLYAM 4. SZÁM 2019/4



WE
MAKE
HYGIENE
WORK

KENOTM COX



A cryptosporidiosis következtében egyre szaporodó borjúmegbetegedések és - elhullások elleni védekezésben a KENOTMCOX-szal végzett megelőző program nyújthat igazán átütő megoldást. A fertőtlenítési program célja a borjúketrecek alapos tisztítása és fertőtlenítése, ezáltal a Cryptosporidium által okozott fertőzés megállítása. Használatát javasoljuk az egyedi ketrecek tisztítására, borjúnevelőben, illetve elletőben.



A Cryptosporidium fertőzés elleni védekezés eszköze

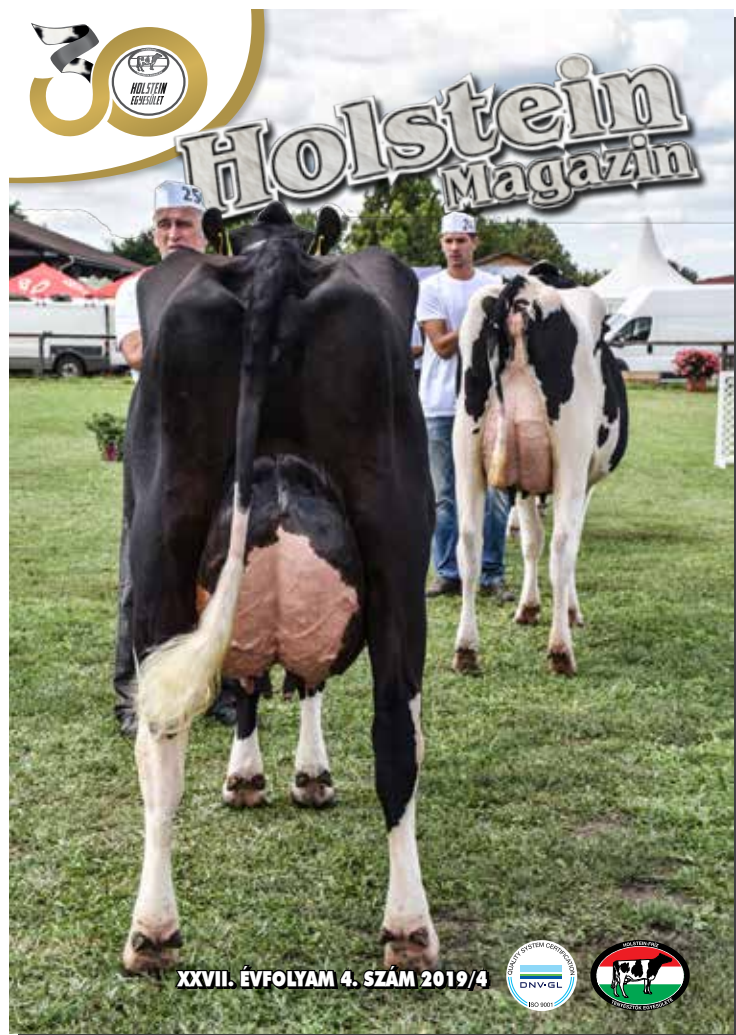
TOVÁBBI INFORMÁCIÓÉRT KERESSE KERESKEDŐ KOLLÉGÁINKAT:

Varga Adrienn	Vas, Győr-Moson-Sopron, Komárom-Esztergom megye	+36 20 3477 040
Diószegi Kata	Zala, Veszprém, Fejér megye	+36 20 5943 132
Tóth Szabolcs	Somogy, Baranya, Tolna megye	+36 20 2960 158
Szigeti Gergő	Pest, Nógrád, Heves, Jász-Nagykun-Szolnok megye	+36 20 2987 400
Nagy Ádám	Bács-Kiskun, Csongrád, Békés megye	+36 20 5438 868
Suta Csaba	Borsod-Abaúj-Zemplén, Szabolcs-Szatmár-Bereg, Hajdú-Bihar megye	+36 20 5412 295



XXVII. ÉVE 4. SZÁM, 2019

A HOLSTEIN-FRÍZ TENYÉSZTŐK EGYESÜLETÉNEK KIADVÁNYA



XXVII. ÉVFOLYAM 4. SZÁM 2019/4



EGYESÜLETI ÉLET

Klasszikus nyár Debrecenben Farmer Expo 2019. (Kovács Dániel)	4
Külföldi körkép (Sebők Tamás)	12
Területi hírek	20

HAZAI SZERZŐINK

A cirok szerepe az intenzíven termelő szarvasmarha-állományok takarmányozásában: hogyan etessük? (Dr Csomai-Galamb Eszter)	22
DeLaval tehénhűtési megoldások auto- matikus fejési rendszerű istállókba (Kis Endre)	34
Új korszak a borjúnevelésben a gyulai Munkácsy Tejnél	36
A kolosztrum professzionális kezelése és itatása Interjú a Berek-Farm Kft-nél (Katonáné Stiller Krisztina)	40

SZAKFORDÍTÁS

Két bikától származik 9 millió tejhasznú tehén (Bognár László)	44
--	----

HOLSTEIN-FRÍZ TENYÉSZTŐK EGYESÜLETE

NATIONAL ASSOCIATION OF HUNGARIAN HOLSTEIN FRIESIAN BREEDERS

Kiadó és szerkesztőség:

Holstein-fríz Tenyésztők Egyesülete

1134 Budapest, Lőportár u. 16.

Tel.: (+36-1) 412-5050, 412-5051; Fax: (+36-1) 412-5052

Internet: www.holstein.hu E-mail: iroda@holstein.hu

Felelős kiadó:

Bognár László, ügyvezető igazgató, HFTE

Főszerkesztő:

Dr. Györkös István

Szerkesztő: (szakmai lektor, reklám)

Sztakó István



A lapban megjelent cikkek tartalmáért a szerzők vállalnak személyes felelősséget. A szerkesztőség fenntartja a jogot, hogy a cikkeket szerkesztve közölje, s azok tartalmával nem feltétlenül ért egyet. A hirdetések tartalmáért a megrendelő felel.
Nyomdai előkészítés: Jósza Tamás
Nyomda: Belvárosi Nyomda Zrt.
ISSN 1587-8120
Készült 1100 példányban



Klasszikus nyár Debrecenben Farmer Expo 2019.

Kovács Dániel
küllemi bíráló, HFTE

A XVIII. Farmer Expo idén kellemes nyári időben és jó hangulatban zajlott. A rendezvény helyszínén 30 állatot tekinthettek meg a látogatók a szarvasmarha pavilonban, melyek 8 tenyészetet képviseltek. A show-bírálatot lelkes publikum figyelve mellett *Sebők Tamás* területi igazgató végezte. A bírálatokra ezévből is a kiállítás nyitónapján került sor, ahol az idei vásárhelyi Grand Champion, a Biharnagybajomi Dózsa Agrár Zrt. 0872 Göndör nevű tehene ismét diadalmaskodott, emellett a legszebb tőgy díját (itt) is elnyerte.

A Reserve Champion címet a sárospataki Geo-Milk Kft. 3894 Csonka nevű tehene vitte el. A kiállítás harmadik napján a felvezetők ügyességi versenyét is megrendeztük, ahol a kevés résztvevő ellenére a közönség hangulata és támogatása mellett egy izgalmas versenyek lehettünk szemtanúi.



A versenyt *Bőr Károly* nyerte, aki a Biharnagybajomi Dózsa Agrár Zrt. színeiben versenyzett az amúgy is nagydíjas Göndör nevű tehénnel, aki ekkor is győzedelmeskedett.

HOLSTEIN-FRÍZ FAJTA DÍJAI:

Holstein-fríz szűz üsző I. kategória

Harmadik helyezettje:

a 201 katalógusszáma 33796 5746 2 GÖNDÖR

Apja: 30758 Darlingo

Tenyésztő és tulajdonos: Geo-Milk Kft., Sárospatak



Második helyezettje: a 209 katalógusszáma 34804 0244 7 FAKÓ

Apja: 30090 Louxor

Tenyésztő és tulajdonos: Nyakas András, Hajdúnánás



Első helyezettje: a 205 katalógusszáma 33708 3897 4 ELVÍRA

Apja: 30192 OCD Kingboy Rambo-ET

Tenyésztő és tulajdonos: Biharnagybajomi Dózsa Agrár Zrt.





QUALIX

ásványi nyalótálak

**EGYEDI MEGOLDÁSOK A SZÁRAZANYAG-
FELVÉTEL NÖVELÉSÉRE.**

www.timacagro.hu

www.fb.com/TimacAGROHungaria

Szarka Norbert (észak-nyugat)
+36 20 262 3308
Norbert.Szarka@hu.timacagro.com

Bankós Péter (dél-nyugat)
+36 20 521 0561
Peter.Bankos@hu.timacagro.com

Hajzser Adél (Közép-Magyarország)
+36 20 262 2769
Adel.Hajzser@hu.timacagro.com

Kocsor Hajnalka (dél-kelet)
+36 20 262 2569
Hajnalka.Kocsor@hu.timacagro.com

Sebestyén Tünde (észak-kelet)
+36 20 262 2298
Tunde.Sebestyen@hu.timacagro.com

Holstein-fríz szűz üsző II. kategória

Harmadik helyezettje:

a **221 katalógusszámu 32345 2015 1 REGINA**

Apja: 27335 EL1023 Masterful-ET

Tenyésztő és tulajdonos: Martinek Farm Bt., Hajdúnánás



Második helyezettje: a **223 katalógusszámu 33796 5254 4 ELLA**

Apja: 30612 NO-FLA Altajonah

Tenyésztő és tulajdonos: Geo-Milk Kft., Sárospatak



Első helyezettje: a **228 katalógusszámu 33443 4426 7 AKU**

Apja: 30713 Sandy-Valley J Pharo-ET

Tenyésztő és tulajdonos: For Milk Kft., Telekgerendás



Holstein-fríz vemhes üsző III. kategória

Harmadik helyezettje:

a **234 katalógusszámu 33708 2982 2 EXTRA**

Apja: 27333 Stantons High Octane-ET

Tenyésztő és tulajdonos: Biharnagybajomi Dózsa Agrár Zrt.



Második helyezettje:

a **232 katalógusszámu 33443 4103 5 KIGTOS**

Apja: 29733 Silverridge V Eugenio-ET

Tenyésztő és tulajdonos: For Milk Kft., Telekgerendás



Első helyezettje: a **231 katalógusszámu 30877 9595 1 NARANCS**

Apja: 24424 All.Nure Soma-ET

Tenyésztő és tulajdonos: Formula-GP Kft., Hajdúböszörmény



Holstein-fríz tehén IV. kategória

Harmadik helyezette:

a **245 katalógusszámu 33443 3120 7 USZÁLY**

Apja: 27333 Stantons High Octane-ET

Tenyésztő és tulajdonos: For Milk Kft., Telekgerendás



Második helyezette: a **242 katalógusszámu 33708 2693 1 ELIT**

Apja: 26913 Stantons Main Event-ET

Tenyésztő és tulajdonos: Biharnagybajomi Dózsa Agrár Zrt.



Első helyezette: a **243 katalógusszámu 33796 3894 8 CSONKA**

Apja: 27494 Le-O-La Mogul Gambler

Tenyésztő és tulajdonos: Geo-Milk Kft., Sárospatak



Holstein-fríz tehén V. kategória

Harmadik helyezette:

a **246 katalógusszámu 33796 2898 7 DARU**

Apja: 27086 Stantons Collateral-ET

Tenyésztő és tulajdonos: Geo-Milk Kft., Sárospatak



Második helyezette: a **249 katalógusszámu 33708 1549 6 MARI**

Apja: 24416 De-Su BKM McCuthen1174-ET

Tenyésztő és tulajdonos: Biharnagybajomi Dózsa Agrár Zrt.



Első helyezette: a **250 katalógusszámu 33708 0872 0 GÖNDÖR**

Apja: 24863 Lars-Acres Felices Favre-ET

Tenyésztő és tulajdonos: Biharnagybajomi Dózsa Agrár Zrt.



A **250 katalógusszámu GÖNDÖR** egyben a kiállítás nagydíját is elnyerte.



EGYESÜLETI ÉLET

TENYÉSZTÉSI NAGYDÍJ

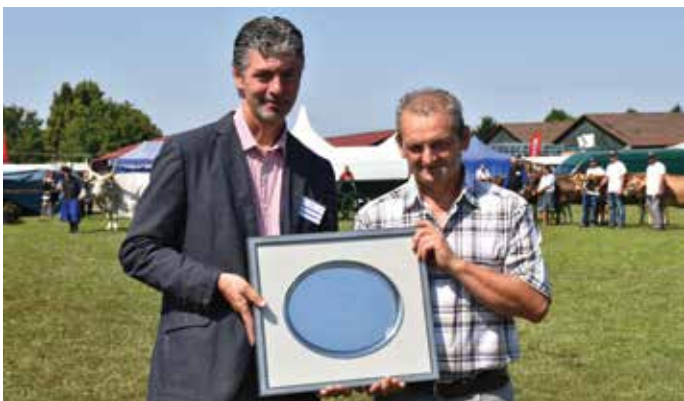
A kiállítás szervező által alapított Tenyésztési Nagydíjat a szervezők által meghirdetett pontverseny alapján ebben az esztendőben 55 ponttal a **Holstein Genetika Kft.** nyerte el.

KÜLÖNDÍJAK

A Holstein-fríz Tenyésztők Egyesülete által felajánlott különdíjak:

1. A kiállítás Grand Champion tenyészállata részére

A díjat kapja Biharnagybajomi Dózsa Agrár Zrt. a **250 katalógusszámú GÖNDÖR** nevű, 24863 FAVRE apaságú tehén bemutatásáért.



A díjat átadta: Sebők Tamás területi igazgató, a kiállítás bírójja

2. A kiállítás Reserve Champion tenyészállata részére

A díjat kapja a Geo-Milk Kft., Sárospatak a **243 katalógusszámú CSONKA** nevű, 27494 Gambler apaságú tehén bemutatásáért.

A díjat átadta: Kőrösi Zsolt tenyésztésvezető



3. A kiállítás legszebb tőgyű tehenének

A díjat kapja Biharnagybajomi Dózsa Agrár Zrt. a **250 katalógusszámú GÖNDÖR** nevű, 24863 FAVRE apaságú tehén bemutatásáért.





4. A legeredményesebben szereplő szaporítóanyag-forgalmazó vállalkozás az előre meghirdetett pontverseny alapján 55 ponttal a **Holstein Genetika Kft.** lett.



A díjat átadta: Kovács Dániel területi igazgató



A díjat átadta: Szabics István területi igazgató





A jövő embriói velünk születnek

A legnagyobb genetikai előrehaladás, a leggyorsabban!



IVF Bioscience teljes médium
és fogyóeszköz kínálata



Minitube médiumok,
fogyó- és transzfer eszközök

Vállaljuk embrió-és IVF laborok
teljes kialakítását, folyamatos eszközellátását.

smaXtec

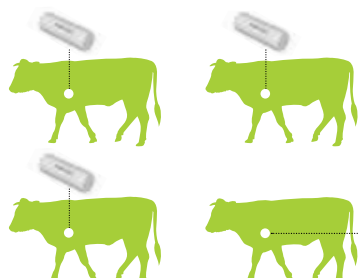
INSIDE MONITORING

A telepirányítás jövője

A smaXtec rendszer az első olyan belső megfigyelő rendszer, amely segítségével folyamatosan figyelheti tehenei ivarzását, egészségi állapotát és takarmányozási igényét!

A rendszer automatikus riasztásokat küld az anomáliákról akár okostelefonra is, ezért kezelése egyszerű, gyors és hatékony nagy állományoknál is.

A rendszer kompatibilis a legnépszerűbb hazai farmmanager programmal is.
Az Agárdi Farm és a Dunakiliti Agrár is itt találta meg a megoldást.



Mozgási aktivitás
Testhőmérséklet
pH-érték



Bővebb információért forduljon bizalommal kollégáinkhoz!

KÖZPONTI VEVŐSZOLGÁLAT: +36-1/3838-138 ; +36-30/4455-555,
vevoszolgalat@anitech.hu

Rendelésfelvevél: hétköznap 8⁰⁰-16⁰⁰ óráig

Áruházaink:

H-8000 Székesfehérvár, Homokosor 7. | Nyitva tartás: H-P: 8-17

H-1144 Budapest, Remény u. 42/a | Nyitva tartás: H-CS: 8-17; P: 8-16 SZ: 9-14

H-4030 Debrecen, Monostorpályi út 5. | Nyitva tartás: H-P: 8-17



ÁR-IDŐUTAZÁS RENDKÍVÜLI AKCIÓ

2016-os árak a megnövekedett igények miatt, a készlet erejéig.

Most akár több havi részletben is, nagyobb mennyiségű megrendelés esetén.

KERBL PREMIUM PLUS BORJÚHÁZ



- A hosszúságban és magasságban tovább bővített borjúház most még **nagyobb védelmet nyújt** a borjúnak az időjárástól, és **nagyobb szabadságot enged** a gazdának a borjú kezelésében.
- A CalfHouse Premium Plus speciális, **erős üvegszálas anyagból** készül.
- Ennek eredményeként rendkívül **magas a törési szilárdsága és ütésállósága**.
- Ezenkívül a borjúház minden oldalán és szélein **erősített a falszerkezet**.
- A könnyen tisztítható műanyag küszöb **javítja a higiéniát**.
- Ezt a borjúházat is az optimalizált szellőztető rendszer jellemzi, amely **huzat nélkül szabályozza a ház klímáját**.

Ház mérete: H 210 x SZ 115 x M 145,5 cm

Ketrec mérete: H 150 x SZ 110 x M 96 cm

VDK CALFOTEL COMFORT BORJÚHÁZ



- A CalfOTel Comfort legújabb változata javította a termék minőségét és egyszerű használatát.
- A görgők most be vannak építve a műanyag küszöbbe, így a borjúházat **könnyű mozgatni** áthelyezés vagy tisztítás céljából.
- Az itatóvödör és az adatlap a ketrec sarkaiba helyezhetők, hogy **a vödörök gyorsan és hatékonyan kitölthetők** és **a borjú könnyen azonosítható** legyen.
- Az almozás a behajtható rácsnak köszönhetően, rendkívül leegyszerűsödik, lehetővé teszi annak kinyitását és zárását egyetlen kézzel.

Ház mérete: H 200 x SZ 120 x M 140 cm

Ketrec mérete: H 150 x SZ 120 x M 100 cm

MILKSHUTTLE

HÁROM KERÉK BÁRMILYEN TEREPRE

VEGYE LE A TERHET A VÁLLÁRÓL

**- KÖNNYEBB TAKARMÁNYOZÁS -
ERŐFESZÍTÉS NÉLKÜL!**



Gyorsabb itatás - Több idő marad más dolgokra

30 borjú etetése vödörrel: 25 perc

30 borjú etetése a MilkShuttle segítségével: csak 11 perc



A borjak etetése nehéz fizikai munka, és gyakori a napi többszörös, nagyobb mennyiségű tejpótló mozgatása. Különösen nehéz télen a lejtőkön, az egyenetlen terepen vagy a jégen és a hóban történő kezelés. A Urban MilkShuttle-t kifejezetten az ilyen napi kihívásokra való tekintettel tervezték:

- 3 kerék **az optimális mobilitásért és a terepjáró képességért** - különösen lépcsőn, egyenetlen terepen és télen
- Nincs hirtelen mozgás: **automatikus leállítás a biztonságos parkoláshoz** még dombokon is. Drive meghajtással és anélkül is kapható
- **Rendkívül kicsi fordulókör: 1,72 m**
- **Jól átgondolt funkciók**
- **Négyféle méretben: 100/150/200/250 L**
- **Praktikus kiegészítők**

Bővebb információért forduljon bizalommal kollégáinkhoz!

Albertzki Zoltán - Értékesítési menedzser

Mobil: +36-30-511-2846

E-mail: albertzki.zoltan@alpha-vet.hu

Áruházaink:

H-8000 Székesfehérvár, Homokos 7. | Nyitva tartás: H-P: 8-17

H-1144 Budapest, Remény u. 42/a | Nyitva tartás: H-CS: 8-17; P: 8-16 SZ: 9-14

H-4030 Debrecen, Monostorpályi út 5. | Nyitva tartás: H-P: 8-17



Külföldi körkép

Sebők Tamás,
területi igazgató, HFTE

Küllemi bírálati tanfolyam Oroszország, Voronyezs

„Nagy pénz nagy foci” – tartja a jól ismert mondás. Oroszország esetében valóban elmondhatjuk, hogy ez az a hely, ahol a „nagyok” igazán nagyban „játszanak”. Az óriásállam állattenyésztéséről rendkívül nehéz átfogó képet nyújtani, de immáron második látogatásom alkalmával egyértelműen kiderül: Az orosz holstein tenyésztés zászlóshajói óriási lépésekkel haladnak a fejlődés útján, hogy behozzák a hosszú évek alatt felhalmozott lemaradásukat. A kezdőmondatra utalva, a tulajdonosok hatalmas anyagi ráfordításokkal, a legmodernebb technológiák felhasználásával, professzionális menedzsment felépítésével mindent megtesznek azért, hogy az elsősorban importként érkező holstein állományukat messzemenőig kiszolgálják. Az utóbbi évek tapasztalatai, a populáció fejlődési mutatói alátámasztják az igényt mind az egyesület, mind a tenyésztők részéről, hogy közös erőfeszítéseket tegyenek a jövőt szolgáló tenyésztési program felállítására, elkerülve az országba érkező komoly genetikai potenciál „megfeneklését”.



A modern – végeleáthatatlan – istálló...



...a legmodernebb fejőházzal. Az óriási méretek mellett a részletek tökéletes kidolgozása és megkérdőjelezhetetlen rend és tisztaság jellemezte a tenyészetet.



A fenti igények kiszolgálása céljából, a Holstein Russia felkérésére, a küllemi bírálati, elméleti és gyakorlati részből álló tanfolyam megtartására érkeztem az országba. A tenyészetek szakembereiből, Holstein Egyesületi alkalmazottakból (leendő küllemi bírálók) és szaporítóanyag forgalmazókból álló csapat meglepő nyitottsággal és érdeklődéssel hallgatta végig – a kérésnek megfelelően összeállított – a reggel 9-től este 6-ig tartó elméleti „küllemi bírálati maratont”. Az ezt követő két napos gyakorlati oktatás után egy bírálati vizsgával záródott az intenzív kurzus.



Az elméleti prezentáció a fejőház felett kialakított „tanteremben” zajlott,



a gyakorlati képzés természetesen már az istállókban folytatódott.



Az utolsó napon vizsgával fejeződött be a program. A csapatom a megszerzett, „még meleg diplomával”. (Háttérben a fejőház és iroda komplexum)

Csupán a léptékek szemléltetése érdekében: a telepen, ahol a kurzus folyt 3600 tehén dolgozott, de a tulajdonos farmjain további 72.000(!) tehén éli dolgozós hétköznapjait, amelyekből 55.000 holstein-fríz fajtájú. A gazdaságokban több, mint 200.000 ha föld mellé saját tejüzem is társul... ezek, és ehhez hasonló a nagyságrendek itt mindennaposak.



A cég dobozba zárt teljes teje a tulajdonos ajánlásával (a doboz alján). Ennek megfelelően – az unióban elképzelhetetlenül nagy szórással – a zsírtartalom is tág határok között mozog(hat).

Az egyesületi tagság több mint 90%-át ilyen és ehhez hasonló kaliberű tenyészetek alkotják. Jelenleg a tenyésztőszervezet komoly erőfeszítéseket tesz arra, hogy a nemesítés alapjául szolgáló infrastruktúrát kiépítse. Négy évvel ezelőtt Oroszország csatlakozott az EHRC-hez, mára már tagja az ICAR-nak is. Fejlesztés alatt van a központi adatbázis kialakítása,

a termelésellenőrzéssel foglalkozó cégek akkreditációja, a küllemi bírálat elindítása, a tenyésztéérték modul kidolgozása, végül a genom-tenyésztéértékbecslés elindítása az országban. Itt jön azonban elő a „nagyság átká”. Óriási területéről lévén szó, az infrastruktúra felépítése komoly kihívás, amelyet nehezít a „nagyok” és a „hagyományos” tenyésztők között kialakult óriási szakadék is. (hasonló probléma pl. szomszédunknál, Romániában is komoly fejtörést okoz).

Az általam meglátogatott tenyészet német, holland, magyar és saját, orosz tenyészállatokkal dolgozott. A telepre érkezésemkor a magyar tehének dicséretével kezdődött a látogatás – nem csak udvariasságból –, amelyek magasan a másik három nemzet előtt termeltek a telepen. Minket a németek, majd a hollandok követtek, amelyek több mint 1500 kg-mal a voltak a „honfitárs” teheneink alatt! Jó volt a valóságban meg tapasztalni, hogy a magas színvonalú magyarországi tenyésztői mun-

kának köszönhetően, teheneink ilyen eredmények elérésére képesek, oly távol az otthonuktól is!

ICAR Konferencia, Prága

ICAR (International Committee of Animal Recording). A szervezet átöleli a teljes állattenyésztési vertikum adatgyűjtésével, azok megbízhatóságával és standardizálásával kapcsolatos rendkívül sokoldalú munkafolyamatokat. Az évente megrendezésre kerülő konferencia alkalmával a résztvevők képet kapnak az új fejlesztési irányokról, lehetőségekről, betekintést nyerhetnek a „kuliszák” mögé, a fejlesztésért felelős cégek és szervezetek „boszorkánykonyháiból”.

Az irány egyértelmű: minél több olyan adatot gyűjteni a lehető legmegbízhatóbb módon, amelyek tovább pontosítják a tenyésztéértékbecslési sarokszámokat, illetve új lehetőségeket nyitnak a hatékonyabb termelés felé. Ugyanúgy szerepel ezekben a témakörökben a befőzés egyszerűsítésére – ezáltal olcsóbbá tételére – tett kísérletek a modern technikai megoldásoknak köszönhetően, mint a küllemi bírálati adatgyűjtés „robotizálása” – egyelőre csak bizonyos tulajdonságokra fókuszálva, – pl. a kondíció, vagy bimbó helyeződések – de külön szekció volt a mostanában egyre többet porondon lévő állattólleti (Animal Welfare) kérdést felölölő adatgyűjtésről is. (Természetesen nem csak a tejelő állományokra vonatkozóan).

Az „ész nélküli” adatgyűjtést az ún. munkacsoportok kontrollálják, illetve ők tesznek javaslatokat a különböző fajoknál esetlegesen felmerülő új igények kielégítésére is. (A küllemi bírálatért felelős munkacsoport tagjaként például a tejelő kecskék küllemi bírálati paraméterei, eddig gyűjtött tapasztalatok alapján történő javaslattétel is a napirendi pontok egyikét képezte.) Természetesen ez nem jelenti azt, hogy például a lineáris tulajdonságokban a jövőben komoly változások állhatnak be, de a fajta fejlődésével a bírálatnak lépést kell tartani. A jelenlegi küllemi bírálati WHFF ajánlás esetében is bizonyos esetekben – faragasság, hátulsó bimbó helyeződés, függesztés – a „rég” skála felett eljánni látszik az idő, ezért ezek módosítására tettünk javaslatot a WHFF küllemi bírálati munkacsoportjának, amelynek egyeztetései jövő tavasszal, a küllemi bírálati világharmonizáció alkalmával kerülnek majd „terítékre”.



Az ICAR Küllemi munkacsoportjának munkaülése. Az asztal körül Hollandia, Svájc, Belgium Németország és Magyarország szakemberei a jelen eredményeinek kiértékelésével a világfajta jövőbeli eredményeinek javításáért dolgoznak.

A konferencián hallottak egy része még elég utópisztikusnak tűnhet, mint pl. az állatjóllét egyedi bírálata a küllemi bírálattal párhuzamosan, amelyek akár befolyásolhatják a tej átvételi árat is, amely megalapozhatja a boltok polcain történő differenciált megjelenést is. (erre egyébként már ezt megelőzően is volt példa Európában). Ez persze még nem a közeli jövő, de pusztán a felvetésük is már előrevetíthet egy új irányt?!

A felvetett témák mindig a fejlődést szolgálják, azt a fejlődési utat mutatják, amellyel a tenyésztőknek számolniuk lehet a jövőben és nagyrészüket – előbb-utóbb – a munkánk megkönnyítését, hatékonyságát segítheti majd.



Az állattenyésztés minden szegmense szerte világból a jövő nagy kérdéseit, kihívásait boncolgatta.

Show-bírói Harmonizáció és Munkaértekezlet – Írország

Idén Írország adott otthont a kétévente esedékes európai showbírói harmonizációs programnak. 15 ország 43 bírójának érkezett az eseményre, amely a különféle programok között szervezés szempontjából talán a legnagyobb kihívást jelenti a vendég-látó országnak.

A 42 állat felkészítése, azok show-körülmények közötti bemutatása olyan színvonalon, hogy az Európa legjobb bírójának feleljen meg, óriási felelősséggel is jár. (Hat évvel ezelőtt Hódmezővásárhelyen, mint házigazdák, kiválóan megtapasztalhattuk ezeket a nehézségeket). A jelenleg Európában uralkodó állategészségügyi helyzetnek köszönhetően fel sem merült az állatok rendezvényre történő „összegyűjtése”, ezért egy farm vette szárnyai alá a gyakorlati munka alapját szolgáló „show” megrendezését. A *Frawley család* által üzemeltetett farm 120 tehenéből 36 vett részt a show-bírálaton (egy osztály 6 állattal szűz üsző volt). A 2002-ban alapított Ballytigue farm az elmúlt három évben eredményeivel Írország legjobb farmjai között szerepelt, az állomány 79%-a VG és EX minősítéssel rendelkezik. A legelőre alapozott tenyésztés 2018-as zárását 9730 kg-os átlag standard laktáció és 722 kg zsír+fehérje kg jellemezte. Tenyésztési filozófiájuk középpontjában a tögy és lábtulajdonságok mellett a tejmenyiség és -beltartalom szerepelnek az első helyen. Az elmúlt időszak meghatározó bikái Sanchez, Goldchip és Boxer voltak, a jelenleg használt bikapark erősségei: Chrustime, Perseus, Alladin Red, Hangtime, Casper és Master. Önmagában már az, hogy a tenyésztés mintegy harmada show-bírálaton bemutatható volt, már jelezte, hogy kimagasló tenyésztési háttérrel rendelkező telepre érkezünk a bírálat reggelén.



Az Aidan Frawley farm: Középen a családi ház, jobbra tőle – a fejőház kivételével – a csak télen használt istálló. Ezen kívül minden irányban legelő....és a „zöld Írország” kulcsa: a szinte soha el nem tűnő felhők.



Az állomány a legelőn, amely mindig zöld és dús,...



...és az istálló, amely az év nagy részében üresen áll.



A tenyésztés két nagydíjasa a család tagjaival, az írországi Holstein Egyesület és a Bírói Munkacsoport vezetőjével.

INTERAGRÁR: *a töretlen borjúnevelés útja!*



Hogyan neveljük a borjakat törésmentesen?

Az Interagrár Kft. munkatársai segítenek Önnek megtalálni a megfelelő válaszokat!

- telepi technológiához igazodó szaktanácsadás
- szakmai segítség a megfelelő tejpótló / tápszer kiválasztásában
- kolosztrum menedzsment
- itatási időszak problémáinak megoldása
- választás körüli kockázati pontok felismerése

További információért keresse munkatársunkat: Jakabné Fehér Nóra: 30/ 362-2067
www.interagrar.hu

Az ország tenyésztő egyesületét (IHFA) 3700 tenyészet alkotja. Írország tejelő szektora az elmúlt évtizedben óriási lendületet vett. 2010 óta 500 000-rel emelkedett a tejelő tehenek száma, így mostanra mintegy 1,5 millió holstein legel az országban, ennek azonban csupán 25%-a rendelkezik regisztrált törzskönyvvel. 2015 óta 42%-kal nőtt a tejtermelés, így 2019-re eléri az éves 8 milliárd litert. 2005 és 2018 között az átlagos telep-nagyság is 54-ről 90 tehenre emelkedett, átlag 7272 kg-os tejtermeléssel. A tenyészetek 47%-a már 100 feletti állománnyal dolgozik. Érdekesség, hogy a megtermelt tej 75%-a nemzetközi piacra kerül, elsősorban a híres ír vajnak és a Baileysnek köszönhetően! (Írország másik világhírű exportcikke természetesen az ír whiskey, de az alkoholos italok piacának 50%-át még így is a tejből készült Baileys uralja!)

Show-bírói harmonizáció

A tematika, a harmonizáció továbbra is egy cél felé irányul: a bírónak a legfunkcionálisabb állatot kell a győztes pozícióba helyezni, mentesen minden „show allúrtól”. Hosszú évek munkája meghozta a gyümölcsét, a „régí típusú” ún. show-tehenek eltűnni látszanak a ringből, a tejelő jelleg vagy a testnagyság önmagában már gyakran hátrányként jelentkezhet, míg a testrészek arányossága, vagy a hátulsi bimbó helyeződés vagy mellkas szélesség felértékelődnek.

A harmonizációs bírálat, a „harc a panel helyekért” reggeltől késő délutánig tartott. Minden résztvevő egyszer kapott indoklási lehetőséget, minden helyezés komoly pontokat jelentett a vizsgán.



Hat tehen vs Európai bírói panel. A harmonizáció célja, hogy minden bíró ugyanazzal a mércével dolgozzon, „ugyanazzal a szemmel” lássa az osztályokat. Az elméleti tudással a háttérben természetesen a sorrendek számtalan verzióban kerültek indoklásra... néha parázs vitába torkolló érvek felvonultatásával.



Szabics István indoklására a program vége felé, már az idősebb tehenek osztályában került sor.

Sarkalatos problémakör – itt is – az állatjóllét kérdése. Szinte nincsen már olyan rendezvény, ahol ez a téma ne merülne fel és ne kapna egyre nagyobb hangsúlyt. Az Európa Bajnokságon

történt kizárások tükrében került ismét górcső alá kérdés: hogyan tovább? Mi lehet a végső megoldás a kérdésben, amely a kiállítások minden résztvevője számára elfogadható, illetve kinek a felelőssége a szabályok kiírása és azok betartatása? Mindenki egy céllal érkezik a kiállításra, legyen az látogató vagy kiállító: egy nagyszerű show-t szeretnénk, „fair” küzdelemmel a ringben, majd a show végeztével „ünnepelni a szakmát”. Ha bármi megfertőzi ezt a környezetet és rossz „szájízt” eredményez, az a rendezvények teljes jövőjét rossz irányba sodorhatja. Ugyanúgy, mintha állatvédelmi okokból kerülnek rivaldafénybe ezen programok... és a kettő közti kompromisszumos megoldás sajnos még várat magára.



A libramonti EB eseményeinek kiértékelése. A tapasztalatok tanulságainak levonása közvetlenül érintheti a show-bírók jövőjét is.

A nemzetközi bírói testület jó pár évvel ezelőtt megegyezett abban, hogy ez a problémát nem a bírónak kell megoldaniuk, ennek rendezéséről a szervezőknek kell gondoskodnia. Most azonban ismételten fel-felmerül ugyanaz a kérdés. Kezd világossá válni, hogy addig, amíg a bírói döntéseket ezek a problémák nem befolyásolják, addig a szervezők szelálmoharcot vívnak, komoly „parázs” feszültséget keltve a ring szélén.

Magyarországon tulajdonképpen nem sokat érzünk ezekből a „játékokból”, itt mindenki tiszta lappal játszik, hiszen lássuk be, nálunk senki sem a komoly anyagi haszonszerzés miatt áll a ringbe. (Bár a nagydíjas és tartalék nagydíjas egyedek tenyésztői európai szinten is komoly anyagi és tárgyi elismerésben részesülnek!) Ami azonban magyar viszonylatban is felmerülő probléma, az a tőgyek túltöltöttségének a kérdése, amely elsősorban a Nemzeti Show keretein belül egy lesz a megoldásra váró feladatok közül.



Az európai holstein-fríz bírói testület, akik fejében ma Európa nagydíjasainak nagyrésze „születik”.

INNOVATÍV GENETIKAI FARMFEJLESZTÉS



2019 Április - USA bikaértékelés:
az **STgenetics**-hez tartozik:
Lányok által ivadékvizsgált bikáknál
a legjobb 5-ből **3**
Genomtesztelt bikáknál:
a legjobb 10-ből **5**

A GENETIKA

No: **1** forrása



A LEGFEJLETTEBB SPERMA SZEXÁLÁSI TECHNOLÓGIA

Sexed**ULTRA 4M**

Minden partnerünknek magas fertilitású **SexedULTRA 4M** minőségű szexált spermát (adagonként dupla spermátöltet, motilitás a felolvasztás után 3 órával mérve) szállítunk!



CHROMOSOMAL **MATINO** BY **STgenetics**

A genetika tudománya, a párosítás művészete



GENOMIC TESTING

Állítsa sorrendbe állományát a
genetikai képességük alapján, és
használja a kromoszóma
párosítást!



ecofeed

EXCLUSIVE TO **STgenetics**



Az egyedüli direkt index
takarmány hasznosításra
a tejtermelésben

Lépjen velünk a tenyésztés legfelső szintjére!

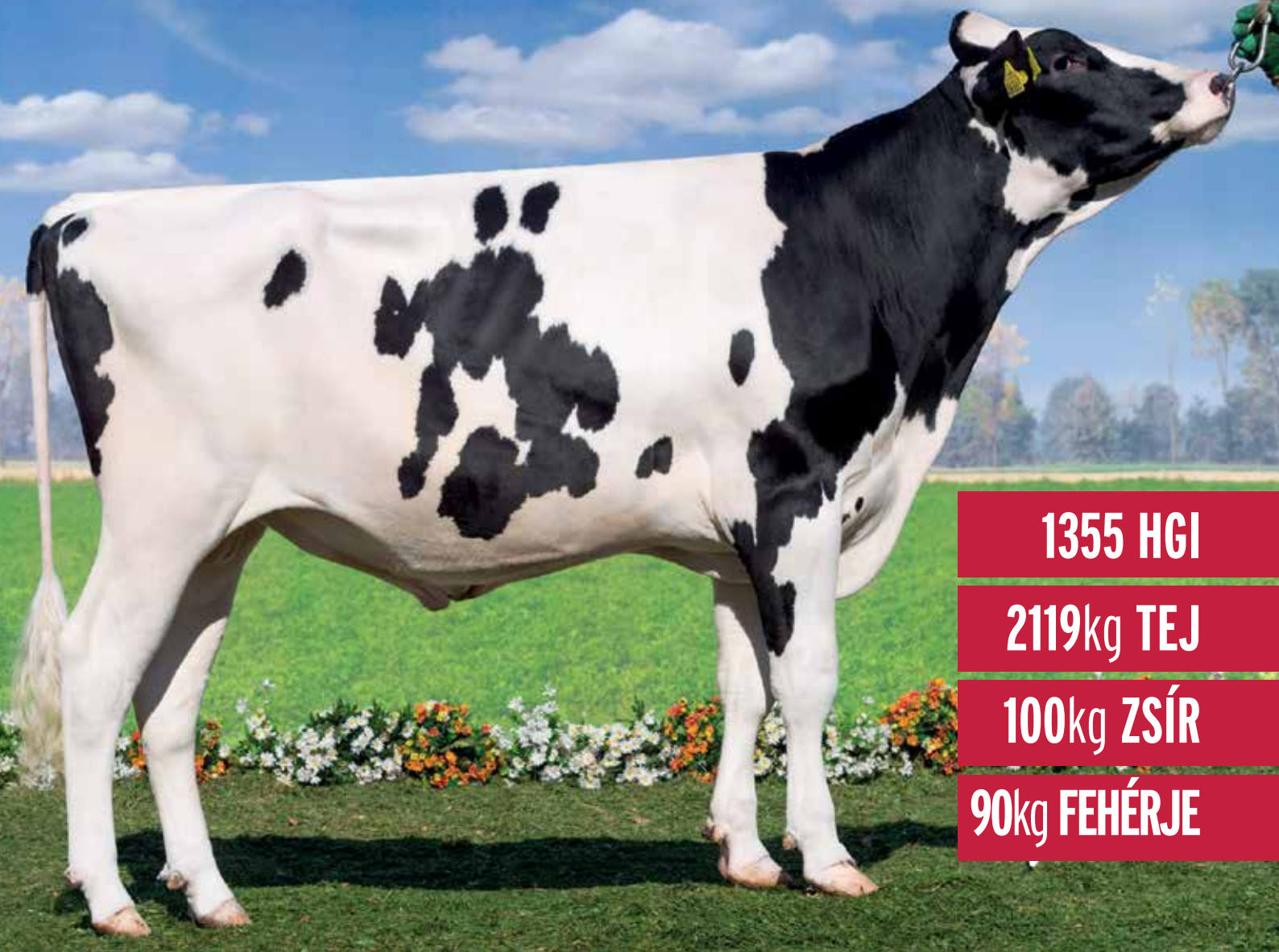
Kérje részletes bikaajánló katalógusunkat!

Tervezze velünk a jövőt!

GeneMax Kft. * 2315 SZIGETHALOM * Sugár u. 16.

Dr. Popovics László: **30 480 3607** * Popovics László Gergely: **30 537 8254**

email: genemax.kft@gmail.com



1355 HGI

2119kg TEJ

100kg ZSÍR

90kg FEHÉRJE

ANDERSTRUP HEAVEN

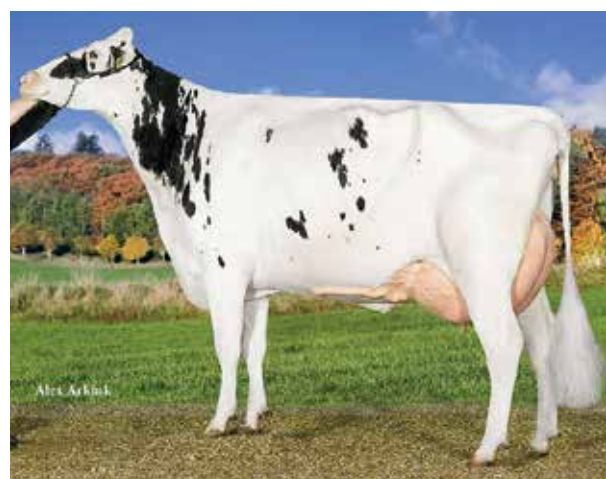
BALLISTO x SNOWMAN x SHOTTLE

Heaven a korábbi hazai listavezető, Anderstrup Jutland által megismertetett dán Anderstrup Holstein farmjáról származik, mely a nagy termelésű, kiváló management tulajdonságokat örökítő, jó küllemmel rendelkező egyedek tenyésztését tűzte ki célul.

Anyai oldalon 11 generáción keresztül VG és EX felmenőkkel bír az amerikai Darlawn Heaven tehén családból. Anyja Anderstrup Snow Heaven VG-87, mely 19 000 kg feletti első laktációs termeléssel bír. Űzőként +163 GRZG értékkel a világ legnagyobb indexével bírt, mely mellett Európa legnagyobb gTPI indexű Snowman lányaként tartották számon.

Heaven testvérei és féltestvérei között szerepelnek a GRZG lista korábbi kiválóságai: Cinema, Chevalier és Chrysler. Baltikum, Balisto apaságú teljes testvére jelenleg értékelt bikaként a német RZG lista 4. helyén szerepel 98%-os megbízhatóság mellett.

Hazai lányai teljesítménye alapján 2100 kg feletti tej kg és 0,21% zsírtartalom tenyészérték mellett 100 kg zsír termeléssel bír. Kiemelkedő termelési tenyészértékeit alacsony szomatikus sejt szám, pozitív hasznos élettartam és könnyű elléslefolys tenyészértékek teszik még kiemelkedőbbé. Lineáris küllemi tulajdonságait szolid testméret, széles farszélesség, negatív bimbóhelyeződés és 0,86 bimbóhossz tenyészértékek jellemzik.



Heaven anyja Anderstrup Snow Heaven VG-87

A HAZAI LISTAVEZETŐ

www.semex.hu

SEMEX®
MAGYARORSZÁG
GÉN BANK
Genetics for Life®



IDEXX SNAP Gátlóanyag tejteszt



IDEXX

- Nincs szükség termosztátra a teszt működéséhez.
- Bárhol, bármikor elvégezhető a teszt, akár a tej-házban, terepen, vagy a kocsi kabinjában is.
- Béta laktám és tetraciklin hatóanyagokat is megbízhatóan detektál tejben EU MRL szerint.
- A SNAPduo ST Plus gyors teszt képes Cefalexin kimutatására EU MRL határérték alatt!
- A teszt eredménye 6 perc alatt rendelkezésre áll.
- Olyan egyszerű, mint egy terhességi teszt.
- Magyarország legnagyobb tejüzemei és tejtermelői vizsgálnak vele nap mint nap.
- A SNAP teszt rendelkezik ILVO validációval.

ILVO
Flanders Research Institute for
Agriculture, Fisheries and Food

HA MOST RENDEL EGYÜTT TEJANALIZÁTORT ÉS SZOMATIKUS SEJTSZÁMMÉRŐT, AZ EKOMILK SCAN KÉSZÜLÉKRE 50% árkedvezményt adunk



Lactoscan S PFP
tejanalizátor
Eredmény 1 perc alatt

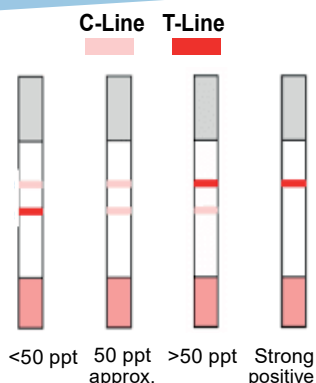
Akciókban
299 000 Ft + ÁFA



Ekomilk Scan
szomatikus sejtszámmérő
Digitális kijelzés,
automatikus működés

Akciókban
385 000 Ft + ÁFA

MİNŐSÉGI GYORSTESZTEK: Astori Quick Afla M1 aflatoxin teszt tejhez



- EU MRL szerinti Aflatoxin M1 vizsgálat
- Vizsgálati idő csupán 2X5 perc
- Inkubátor, vagy más laboreszköz nem szükséges a teszthez, környezeti hőmérsékleten használható
- A csomag mindent tartalmaz, ami a vizsgálathoz kell
- Alacsony ár!
- Mennyiségi meghatározáshoz leolvasó készülék rendelkezésre áll

**Mennyiségi meghatározás
az RDS-2500 leolvasó
készülékkel**



GABONAELEMZŐ KÉSZÜLÉKEK Infracont XGrain és SGrain analízátorok

Nedvességtartalom, fehérje, sikk, Zeleny-index, hektolitersúly, olaj, keményítő mérése szemestakarmányokban kivételes pontossággal a helyszínen fél perc alatt! A mintát nem kell darálni, vagy őrölni, a szemek egészben maradnak.

Infracont XGrain
(szemes termék kalibrációkkal)



5 390 000 Ft + ÁFA

Infracont SGrain
(kalibrációk nélkül)



2 890 000 Ft + ÁFA

- ✓ Kis méret és súly, hordozható kivitel
- ✓ Beépített hőnyomtatóval rendelkezik
- ✓ Lisztek mérésére is használható (lisztküvetta és kalibráció megvásárolható)
- ✓ Hordozható kivitel, 12V-os működés
- ✓ Kezelése egyszerű, nem igényel semmilyen előképzettséget
- ✓ Egész szemes gabonaminták minta-előkészítés és -kezelés nélkül mérhetők
- ✓ Különböző szemméretű mintákhoz automatikusan állítja be a rétegvastagságot
- ✓ 5,7" átmérőjű, nagy felbontású és fényerejű, érintőképernyős kezelőfelület
- ✓ Nincs szükség rendszeres karbantartásra (pl. lámpacserére, mert a lámpa csak akkor világít, amikor a műszer mér, így hosszabb az élettartama);
- ✓ Alacsony szervizigény;
- ✓ Nincs hőmérsékletfüggőség és bemelegedési idő: a műszer bekapcsolás után azonnal használható

Bővebb információért forduljon bizalommal kollégánkhoz!

Domotor Szilveszter - Idexx Termékmanager

Mobil: +36-30-460-5934; E-mail: domotor.szilveszter@alpha-vet.hu

Áruházaink:

H-8000 Székesfehérvár, Homokos 7. | Nyitva tartás: H-P: 8-17

H-1144 Budapest, Remény u. 42/a | Nyitva tartás: H-CS: 8-17; P: 8-16 SZ: 9-14

H-4030 Debrecen, Monostorpályi út 5. | Nyitva tartás: H-P: 8-17



100 ezres avatás Borjádón

Jakab Lajos

Szépen gyarapszik a Borjádi Zrt. Aranytörzskönyves egyedeinek száma! Legutóbb 2280 Réka (19291 Casimir×17463 Frederick) avatására került sor, aki már a hatodik 100 ezer literes tehén a tenyészet történetében. 2280 Réka 11 évesen, a hetedik laktációjában termelve lépte át az Aranytörzskönyvbe kerülés küszöbét. Nem produkált kiugróan magas termeléseket, inkább a kiegyensúlyozott, stabil tejtermelés jellemzi életútját. Második laktációjában 12.700 kilogrammos 305 napos termelést ért el és a továbbiakban is nagyjából e körül dolgozott. Hét elléséből sajnos döntően bikák születtek, szám szerint öt. Két lánya az ötödik és a hetedik elléséből látta meg a napvilágot. Gratulálunk a Borjádi Zrt. Csatatának!



Az oklevelet Zvekán Szandra ágazatvezető, Kollár Károly műszakvezető és munkatársaik vették át.



Ivanics Farm avatás

Kovács Dániel

Július 9-én az Ivanics Farm Kft.-nél került sor 0768 Narancs (19238 R-E-W Buckeye-ET×16919 Lukart) avatására, mely elérte a 100.000 kg-os életteltjesítményt. Sajnos az avatását már nem élte meg, ezért posztumusz kapta meg a díjat. Ezt a kimagasló teljesítményt 8. laktációjában érte el. Első hét laktációjában mindig 10.000 kg felett termelt 305 napos laktációra vetítve. Csúcstermelését 6. ellése után 14.338 kg-mal

teljesítette. A nyolc ellésből 4 üszőborjú született, és az üzemen lányai és unokái közül egyes egyedek a mai napig termelésben vannak.



Dunakiliti újabb százezrese

Szabics István

2019. augusztus 9-én a Dunakiliti Agrár Zrt.-nél aranytörzskönyves egyedet avathattunk. 4563 Lincsi 2006. augusztus 11-én született, apja O-BEE Manfred Justice-ET. A legmagasabb termelését a második laktációjában érte el 14.663 kg-mal, 58,2 kg napi tejjel.



Az elismerő oklevelet Vass Róbert telepvezető, Rigó Ágoston műszakvezető és munkatársai vehették át.



FEJLETT SZARVASMARHA SZEMESTAKARMÁNY KEZELÉSI RENDSZER

Biztonságos és hatékony módszer a magas rosttartalom biztosítására.
A szemestakarmány MAXAMMON-nal való kezelése emeli a gabona pH-ját 8,5 -9-es szintre, és akár 6,78 százalékponttal növeli a gabona fehérjetartalmát (szárazanyagra vonatkoztatva).

ELŐNYEI

- 53%-kal több fehérje
- 30%-kal jobban emészthető rost
- Egyszerűen kezelhető, 2 hét alatt kész
- Jobb bendőműködés
- Kisebb esély az acidózisra
- Magasabb szárazanyag felvétel
- Alacsonyabb takarmányköltség, nagyobb haszon
- Magasabb termelési szint, nagyobb súlygyarapodás
- Nedvesebb szem esetén is használható, betakarítás után azonnal



Forgalmazza: ARGOS FEED GROUP ZRT.

Értékesítési és Marketing Igazgató: **Hadházy Péter** +36 70 938 1511

Területi képviselők:

Pest megye: **Baranyi Szabolcs** szaktanácsadó +36 70 9400 289

Észak-Dunántúl: **Varga Miklós** +36 70 9400 258

Dél-Dunántúl: **Kiss Csaba** +36 70 9400 272

Észak-Magyarország: **Hadházy Péter** +36 70 938 1511

Dél-kelet Magyarország: **Szabó Tibor** +36 70 3331 804

A cirok szerepe az intenzíven termelő szarvasmarha-állományok takarmányozásában: hogyan etessük?

Dr Csomai-Galamb Eszter

Bozsó Péter, Mozsár János, Pócza Szabolcs, Palkó István
UBM Feed Kft.

A cirok létjogosultsága a hazai takarmányozási gyakorlatban

A cirok, mint takarmánynövény megjelenése és létjogosultsága hazánkban az éghajlati elemek fokozatos átalakulásával és a klimatikus tényezők ingadozásával magyarázható. Éghajlatunk változékony kontinentális éghajlat: kevés csapadékkal, szélső-



séges hőmérséklettel, óceáni és mediterrán módosító hatással, amelyet sok napsütés és magas évi középhőmérséklet, gyakori aszály, relatív kevés csapadék és késő tavaszi fagyok jellemeznek. **Az időjárás kiszámíthatatlansága a gazdákat a több lábon állásra sarkallja a takarmánybázis kialakításában, a nagy hozamú másodvetések ökonómiai jelentősége felértékelődött.**

A trópusi, szubtrópusi területeken őshonos cirok (*Sorghum*) nemzetség a pázsitfűfélék (*Poaceae*) családjába tartozó egyszikű, C4-es növény. Jól alkalmazkodott a magas hőmérsékletre, nagy fényintenzitáshoz, **nagy szárazanyag-termelésre képes.** Dús mellékgyökér-rendszerének, nagy gyökértömegének köszönhetően **kiváló szárazságtűrő-** és regenerálódó képességgel bír, **gyengébb talajadottságú területeken is termeszthető.** Kétféle szárszilárdságának köszönhetően alacsony dőlési veszteséggel jellemezhető. A betegségekkel, rovarkártevőkkel szemben ellenálló, az irodalmi adatok szerint mikotoxin szennyezettsége kevésbé jellemző, mint a gabonáknak vagy a kukoricának (Geoffrey és mtsai, 2018). Ez rendkívül fontos takarmányozási tényező, ugyanis az *Aspergillus*, a *Fusarium* és a *Penicillium* mikroszkopikus gombafajokkal fertőzött takarmányok etetésének következtében – a mikotoxin szennyezettség mértékétől függően – jelentős termelés-kieséssel kell számolnunk, és sok esetben humán-életteni szempontból egészségkárosító hatású állati termékek keletkeznek.

A cirok gyakorlati felhasználhatósága

A cirok felhasználását tekintve meg kell különböztetni a szemes cirkokat és az erjesztett tömegtakarmánnyként való alkalmazását (szilázs), avagy a silócirkokat. Ezt a két hasznosítási módot kiszolgálóan, a nemesítői munka eredményeképpen, az elmúlt



években számos fajta és hibrid jelent meg az európai piacokon. A cirokfajták helyes megválasztásával alternatívát biztosíthatunk az ismert, és sok éve használatos takarmány alapanyagoknak. Nem mindegy azonban, hogy milyen módon tudjuk tartósítani a növényt/terményt, és hogy azt miként tudjuk helyesen a takarmányadagokba beilleszteni, vagy éppen mely korcsoportokkal etetjük azt. Ehhez mindenekelőtt meg kell ismernünk a növény táplálékanyag tartalmát, annak emészthetőségét, azaz értékelnünk kell azt a napjainkban elfogadott takarmányanalitikai módszerekkel. Szemes cirok esetében – a termésátlag mellett – a szarvasmarha takarmányozásban esszenciális tényező a szemek keményítőtartalma, és azok emészthetősége. A silócirkok esetében pedig a **keményítőtartalom** mellett a **zöldtömeg lignintartalmát, hamutartamát és az NDF lebonthatóságát** (rostalkotók eloszlása: cellulóz, hemicellulóz tartalom) érdemes vizsgálni. Az utóbbi esetben fontos szempont lehet a **szemek feltárásának (aprítás, darálás)** technológiája a betakarításkor (Shredlage), valamint annak ellenőrzésére alkalmas laboranalitikai módszerek bevezetése (**Berry Processing Score**, Johnson J.R., és mtsai., 2016; 2017) is. Ezek azok a paraméterek ugyanis, amelyek **meghatározzák a takarmánynövények metabolizálható energiatartalmát**, azaz a táplálékanyagok emészthetőségét. Tar-



tósítás szempontjából fontos a betakarításkor megkövetelendő nedvességtartalom ismerete, szilázs esetében pedig a tömöríthetőség mellett a megfelelő törzseket tartalmazó inokulum alkalmazása.

A szemescirok, mint keményítőforrás

A tejtermelő tehenek fejadagja 20-30% keményítőt tartalmaz, amely hazánkban döntően kukoricából és gabonából származik. A keményítő mellett a termelő tehenek fejadagja egyéb gyorsan fermentálódó, nem rostedetű szénhidrátokat (Non Fiber Carbohydrates, NFC: cukor, keményítő, oldódó rost) is tartalmaz, melyek összértékét nem javasolt 40% fölötti értékre emelni. A tömegtakarmányok metabolizálható energiataartalma, illetőleg a helyi ökonómiai adottságok határozzák meg, hogy mely alapanyagokkal fokozhatjuk a takarmányadag energiakoncentrációját. A takarmányadag **költséghatékonysága** egyrészt a **tömegtakarmányok rostemészthetőségétől** (rostfrakciók megoszlása, lignintartalom), valamint a **fejadag keményítőjének emészthetőségétől** függ. A keményítő nagy része a bendőben fermentálódik, a mikrobák számára gyors energiaforrást jelent (glükóz-prekurzor), hatására jelentősen növekszik a bendő illózsírsav-tartalma (VFA), amelyek a bendő nyálkahártyáján keresztül bekapcsolódnak a gazdaszervezet közti anyagcseréjébe. A nagy termelésű, magas szárazanyag-felvételű, kisebb szecska-méretű mixet fogyasztó tehenek bendőpasszázsának sebessége jellemzően gyorsabb (Passage Rate, Kp, %/óra), így kalkulálnunk kell azzal a ténnyel, hogy a keményítő egy része az epésbélben is emészthető a hasnyálmirigy által szekretált α -amiláz hatására. Meg kell említeni továbbá a vastagbél dús baktériumflórájának szerepét is a szénhidrátok emésztésében. A vakbélben az előgyomrokhoz hasonlóan aktív mikrobiális fermentációs folyamatok zajlanak, így azok a szerves anyagok, amelyek a vastagbél előtti szakaszban nem emészthődtek, illetve nem szívódtak fel, itt fermentálódnak. Kérődzők esetében a rostemésztés 30%-a is eltolódhat a vakbél felé. A keményítő bendőlebomlását óránként 20-40% közötti értékkel kalkulálja a Cornell-modell (B1 frakció K_d %/óra = 20-40; CNCPS 6.5.). A különböző gabonafélék, a kukorica és a cirok keményítő, illetve egyéb táplálóanyag-tartalmát az **1. táblázat** szemlélteti (AMTS adatbázis, UBM saját vizsgálatok). Mivel a gyakorlat hajlamos a cirkot a kukoricával összevetni, ezen a ponton kell megemlítenünk, hogy a szemes cirok keményítőtartalmát tekintve átlagosan **20%-kal elmarad**

a kukoricához képest. Meg kell jegyeznünk azonban, hogy a nemestítői munka eredményeként ma már elérhetők olyan szemes fajták, amelyek keményítőtartalma meghaladja a 60%-ot (A: 60.5%; B: 64.9%; C: 68.6%; Euralis-UBM, 2018).

A cirok-keményítő értékelése takarmányanalitikai szemmel

Első és legfontosabb feladat leszögeznünk, hogy a laboranalitikában használatos *in vitro* módszerek, regressziós összefüggések arra hivatottak, hogy a bendő speciális környezetét modellezve dinamikus értékeket kapjunk az adott takarmány-alapanyagokról. Az értékek alapján az adott alapanyag-csoportok, komponensek emészthetősége összehasonlítható, könnyebben adagba illeszthetők. A takarmányanalitika célja nem az, hogy a gyakorlati, telepi körülményeket utánozza!

Folytatva a gondolatot, fontos tény továbbá, hogy a meglevő gyorsvizsgálatok alapegyenleteit kukoricára dolgozták ki, így cirok esetében a NIR-analízisek jelenleg nem szolgáltatnak pontos eredményeket az emészthetőségi értékekről. **A vizsgálatokat minden esetben érdemes nedves kémiai eljárással elvégezni.** A keményítő emészthetőségének értékeléséhez 3 vizsgálat elvégzése javasolt (CVAS, 2017).



1. A szemes termények keményítő emészthetőségének értékelésekor első lépésben a takarmány aprítottságát, azaz átlagos szemcseméretét kell megvizsgálnunk. Ennek meghatározásához különböző csomószámú (lyukátmérőjű) szabványos szita-

sorozatból álló rázógepeket alkalmazunk a takarmányanalitikában. Nagy termelésű kérődzőknél az optimális szemcseméretet 1100 μ m átlagos értékben határozták meg kukorica, illetve gabonafélék esetében (Hutjens, 2008). Az ennél kisebb szemcseméretű frakció felhasználása növeli az acidózis kockázatát. Természetesen meg kell jegyeznünk, hogy az optimális frakció meghatározásakor tekintettel kell lennünk a termény nedvességtartalmára és az adott növényfajta vagy hibrid jellemző emészthetőségére, keményítőtartalmára!

1. táblázat: különböző gabonák, a kukorica és a cirok jellemző táplálóanyag-tartalma szárazanyag-tartalomra vonatkoztatva (% in DM)

Táplálóanyagok	Zab	Búza	Árpa	Kukorica	Cirok
Nyersfehérje	12.9	14.2	11.3	8	11.26
Oldódó fehérje, nyersfehérje %-ban	25.4	30	21.4	20.2	12
Cukor	2.4	2.7	2.4	1.6	4.72
Keményítő	40.8	65.5	52.3	74.8	59.8
Oldódó rost	3.8	2.1	10.2	1	1.24
ADF	16.5	5.2	6.3	3.6	6
aNDFom (szerves anyagra vonatkoztatott NDF-tartalom)	31.4	11.7	18.2	9	17.4
Lignin	3.3	1.3	1.8	1.2	2
Nyershamu	3	2	3	1.6	2
Nyerszsír	5.8	2	2.6	4	3.6

2. táblázat: A cirokszilázs és a kukoricaszilázs fontosabb paramétereinek összevetése

Táplálóanyagok, % a szárazanyagban	Cirokszilázs (n=66)	Kukoricaszilázs (n=1551)	Cirokszilázs (UBM, Euralis; 2018; n=2)
Szárazanyag-tartalom	27.8	40	29.4
Nyersfehérje	9.88	8	10
Cukor	2.6	1.12	4.4
Keményítő	9.85	33.12	13.6
7 órás keményítő lebonthatóság, % a keményítőben	-	76.8	70.1
Tejsav %, az összes illózsírsavban	62.9	67.2	97
Oldódó rost (pektin, β -glükán)	4.35	6.03	6.66
aNDF (NDF a szerves anyagban)	57.9	41.8	51.6
NDFd30, % NDF (NDF emészthetősége 30 órás inkubációt követően)	53.5	63.7	60.5
Lignin	5.13	2.7	4.67
Nyershamu	5.29	2.86	2.18
NEI MJ/kg)	5.9	7.01	6.46

2. A takarmányok keményítő emészthetőségének értékeléséhez érdemes vizsgálnunk továbbá a **7 órás bendőlebonthatóságra vonatkozó mutatót**. Ezt a paramétert *in vitro* teszttel határozhatjuk meg. A vizsgálandó takarmányt daráljuk (0.5 mm-es rosta), homogenizáljuk, majd 7 órán át bendőfolyadékban inkubáljuk. Ezt követően enzimatisz módszerrel meghatározzuk a reziduum keményítőtartalmát. Ez az érték száraz (12% nedvességtartalom) kukoricadaránál 50-60% körül alakul, nedvesen betárolt (30% nedvességtartalom) kukorica esetében pedig 80% feletti értékkel jellemezhető. Megfogalmazható tehát az összefüggés, miszerint a termény nedvességtartalmának növekedésével fokozódik a szemcsék törékenysége, puhasága (Fragility), emészthetőségük jobb. A kemény, üvegszerű szemcsefrakció kevésbé emészthető. Az UBM 2018-as, saját vizsgálatai szerint (n=3) a 20-25% nedvességtartalommal betárolt, propionsavval tartósított szemes cirok 7 órás keményítő lebonthatósága 30-35% körüli érték csupán. A keményítő lebomlási rátája (Kd) óránként 6% volt esetünkben, míg kukoricadaránál az irodalmak szerint 20% körül alakul ugyanez. **Eredményeink alapján javasoljuk a szemes cirkot darálva, legalább 30% nedvességtartalommal betárolni.**

3. A takarmányok teljes emésztőtraktusra vonatkoztatott keményítő emészthetőségének értékelésekor szükséges meghatározni a **bélsár keményítőtartalmát**. Az adott termelési csoportból, randomszerűen, a csoport 10%-ának mintázása, majd elegyminta készítése javasolt a korrekt analízishez. A bélsárból visszamért keményítőtartalom 3% alatti értéke optimális. Ha 5% körüli értéket kapunk vissza, a teljes emésztőcső keményítő emésztése csupán 93% hatékonysággal írható le, melyhez a passzázstól függően 45-75% közötti bendőlebomlási értékek is tartozhatnak (CVAS 2017, Dr Larry Chace nyomán). Ilyen esetekben érdemes megvizsgálni a mixet és a takarmány komponenseket. Alapos kivizsgálás szükséges abban az esetben, ha 5% feletti értéket kapunk. Az UBM saját vizsgálatai alapján a fent említett, 20-25% nedvességgel betárolt szemes cirok etetését követően a bélsárból 10% keményítőt mértünk vissza mind a fogadó (4.5 kg cirok/tehén/nap) mind pedig a nagytejű csoportok (5.5 kg cirok/tehén/nap) esetében. Ez rendkívül magas érték, amely arra utal, hogy a teljes keményítő emésztés hatékonysága

csupán 86-89% körül alakult. **Ez az eredmény megerősíti, hogy tejelő szarvasmarhák takarmányadagjába kellő körültekintéssel, 30% feletti víztartalommal, megfelelő előkészítést (darálás) és tartósítást (erjesztés) követően javasolt a szemes cirok beillesztése!**

Mikor etessük a darált, tartósított szemes cirkot?

A Panicoideae (kölesformák) alcsaládjába tartozó perjefélék jellemzője (pl.: kukorica, cirok), hogy a szemtermés endospermiumában felhalmozódó raktározó fehérjék, az úgynevezett prolamin fehérjék csoportjába tartoznak, döntően α -zeinek (Peter R. Shewry and Nigel G. Halford, 2002). A zein típusú fehérjékre jellemző az alacsony lizin és triptofán szint, továbbá a



rossz oldhatóság. Ezen utóbbi tulajdonságukra vezethető vissza, hogy a bendőben is rosszul oldódnak, illetőleg a vékonybélben sem emészthetnek jól. Az említett növények a keményítőszemcséket a zeinfehérje-mátrixba ágyazódva tárolják. Az USA-ban 10 éve megfogalmazott cél volt az alacsony prolamin-tartalmú kukorica hibridek előállítása. Ezek termesztésével ugyanis hatékonyabb takarmányozási felhasználás valósítható meg a szarvasmarha ágazatban. Megfigyelték, hogy az augusztusban besilózott kukoricák bendőlebonthatósági értékei márciusra érik el a maximumukat. Ezekből a kora tavaszi mintákból magasabb ammónia és oldódó fehérje értékek mérhetőek vissza. Mindebből arra következtethetünk, hogy a savas közegben töltött idő hatására a zein fehérjék szerkezete átalakul, oldhatóvá válnak, melynek köszönhetően a keményítő granulomok kiszabadulnak a mátrixból, és a bendő mikroszervezetei számára elérhetőek lesznek (Charles J Sniffen, Ralph Ward, 2010). **A konklúzió tehát: célszerű a cirok felhasználásával kivárni 6 hónapot a betárolást követően.**

A cirokszilázs vs kukoricaszilázs

A következő táblázat (2. táblázat) bemutatja az UBM Cégcsoport laboratóriumába 2014. januárjától 2018. júliusáig beérkező cirokszilázs és kukoricaszilázs mintákból meghatározott fontosabb takarmányanalitikai paramétereket, valamint a 2018-ban, a Milkmen Kft. által termesztett, Euralis Kft. által forgalmazott cirokszilázból, Shredlage-technológiával betakarított szilázminta

eredményét. A szilázst homofermentatív tejsavtermelő baktériumtörzseket tartalmazó készítménnyel oltottuk.

A táblázatból kitűnik, hogy a **cirokszilázs keményítőtartalma messze elmarad a kukoricáéhoz képest**. Míg kukoricaszilázs esetében elvárt a 30% feletti keményítőtartalom, addig a cirokszilázs esetében a 10% feletti értékek már jónak mondhatóak. A helyes fajtaválasztás mellett törekednünk kell az optimális betakarítási idő megválasztására annak érdekében, hogy a rostalkotók megoszlása megfelelő legyen (lignifikáció, tömöríthetőség). **Cirokszilázs esetében a 30% körüli** átlagos szárazanyag-tartalom **megcélzása javasolt**. Láthatjuk, hogy a cirok NDF-tartalma több, mint 20%-kal meghaladja a kukoricáét, de annak emészthetősége azonos lehet a két növény esetében. Az oldódó rost mennyisége akár 10%-kal is több lehet a cirokban, mint a kukoricában. Ezen utóbbi összefüggésekkel magyarázható, hogy habár a keményítőtartalom messze elmarad a cirok esetében, a szilázs energiatartalma speciális fajták alkalmazásával **megközelíthető** a kukoricáét. A táblázatból látható, hogy megfelelő fajtaválasztással akár 6 MJ/kg feletti nettó laktációs energia is elérhető, és helyes silózási menedzsment mellett kiváló erjedésű szilázs készíthető (97% tejsav az összes illózsírsav-tartalomban). A cirokszilázs alkalmazásakor számolnunk kell a fejadag hiányzó keményítő-tartalmának pótlásával, amely kukorica kiegészítéssel valósítható meg a nagytejű tehének takarmányadagjában. Ha egy egyszerű példán keresztül vizsgáljuk mindezt, vegyük alapul azt a takarmányadagot, amelyben a fő komponens 20 kg kukoricaszilázs, 35%-os szárazanyag-tartalommal és 33% keményítővel. Ezt 20 kg cirokszilázzsal helyettesítve

(30% szárazanyag-tartalom, 10% keményítő) 1,71 kg keményítő hiányzik az adagból, amelyet 3.5 kg 70% szárazanyag-tartalmú, 70% keményítő-tartalmú nedves roppantott kukoricával pótolhatunk. Fontos tehát figyelembe vennünk az egy tehenre jutó takarmányadag ökonómiáját, a telep tárolókapacitását a következő év tervezésekor, amennyiben a nagytejű adagban tervezünk cirokszilázst alkalmazni. Mivel azonban a növény kiváló másodvetés, nagy zöldtömeget ad, az alacsonyabb termelésű csoportok, szárazonálló, illetve növendéknevelés kiváló alapanyaga lehet. Lehetőséget jelent továbbá a húshasznú anyatehenek téli takarmányozásában.

A cikk során felhasznált adatok az UBM Cégcsoport, az Euralis Kft., a Milkmen Kft. és a Panadditiv Kft. együttműködése során jöttek létre, bizonyos cirok fajták takarmányozási értékelése céljából. A vizsgálatok az idei évben új fajtákra is kiterjednek majd. Minden, 2018-as cirokminta a CVAS saját laboratóriumában, nedves kémiai eljárással került bevizsgálásra (Cumberland Valley Analytical Services; Maugansville, Maryland, USA).



ÁLLATTARTÓ TELEPEK CSÚSZÁSMENTESÍTÉSE BETONMARÁSSAL

A már meglévő betonfelületek marását, csúszásmentesítését végezzük, mellyel nagymértékben javítjuk az állatok életkörülményeit.

A szétcsúszások száma 90-100 %-al csökkenthető!

A marás költsége már néhány hónap alatt megtérülhet, kisebb telepek esetén akár egy állat megmentésével is!

A betonmarás speciális gépekkel történik, melyek méreteiknek köszönhetően az istállók bármely területén nagy hatékonysággal lehet dolgozni.

Az ország egész területén vállalunk munkát!

1000 Ft/m² egyirányú marás!

SZILÁGYI ZSOLT EV.

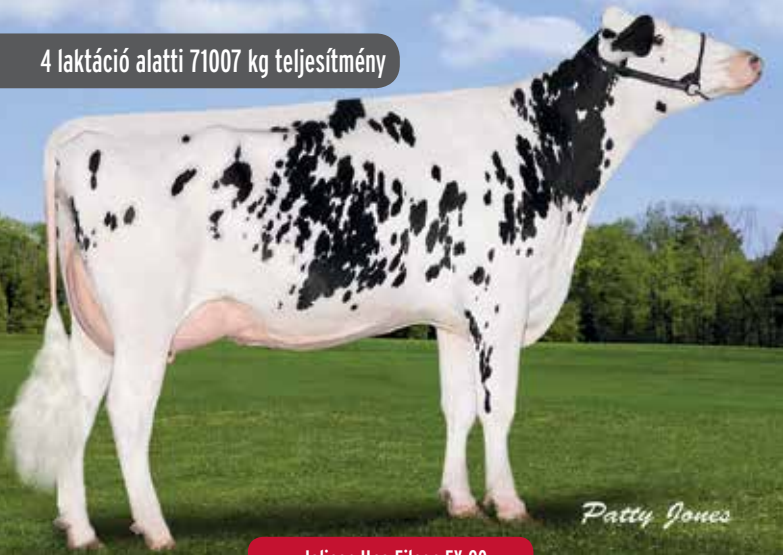
+36-20/34-71-427

szikla.23@freemail.hu

Referenciák:

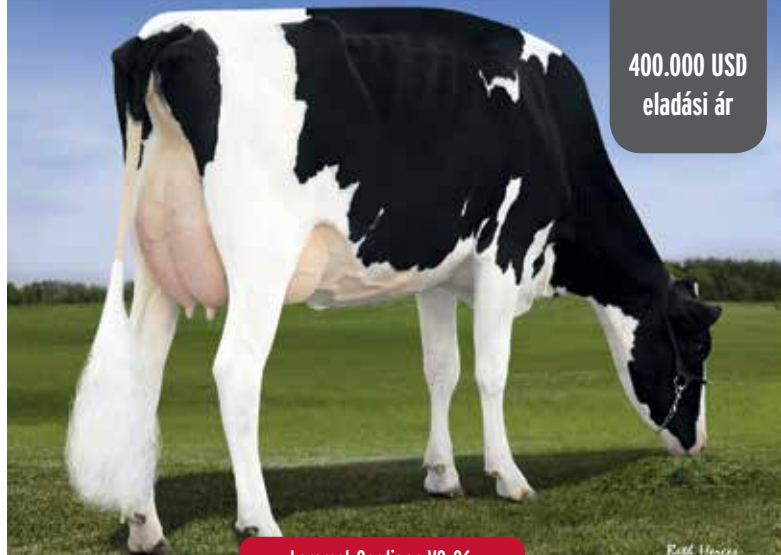
Claessens Általános Mezőgazdasági Kft. - Somogyaszob, Segesd
Földesi Rákóczi Mezőgazdasági Zrt. - Földes
Szent István Egyetem tőzgyazdasága - Hatvan-Nagygyompos
Genbank-Semex Hungary Kft. - Mezőhegyes
„HALADÁS PLUS” Mezőgazdasági Szolgáltató Kft. - Medgyesegyháza
Városföld Agrárgazdaság Zrt. - Városföld
VADAS Kft. - Bőlmegyer
Hajdúböszörményi Béke Mezőgazdasági Kft. - Hajdúböszörmény
BOS BLEK - FARM Kft. - Berettyóújfalú

4 laktáció alatti 71007 kg teljesítmény

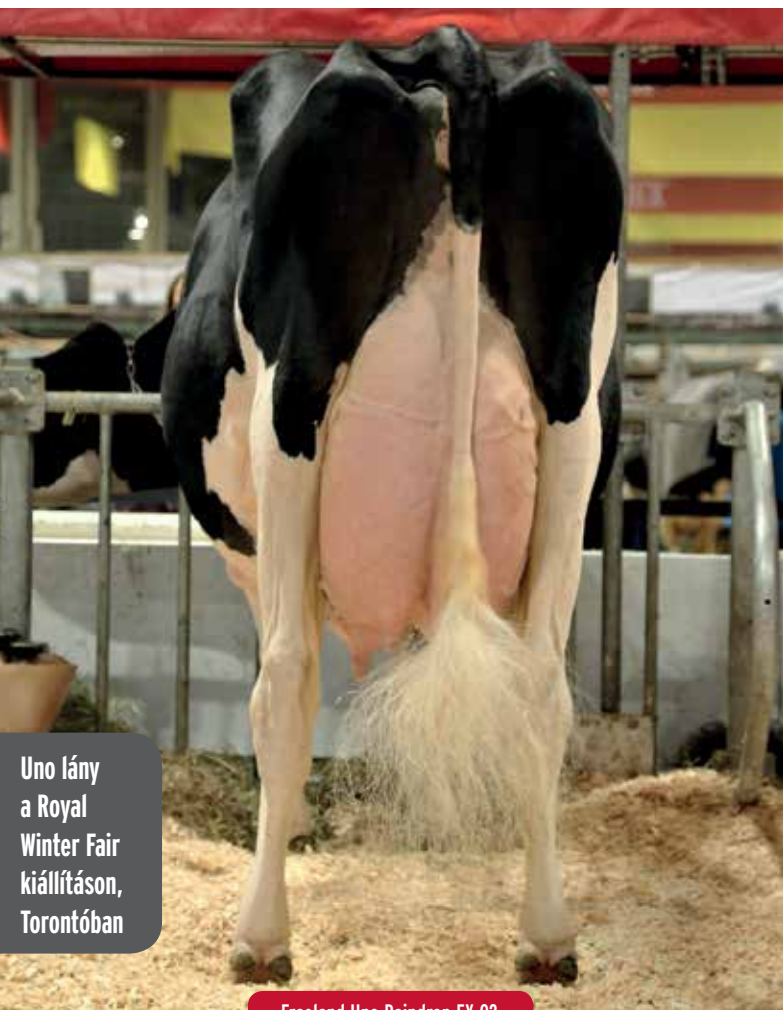


Jolicap Uno Eileen EX-90

400.000 USD
eladási ár

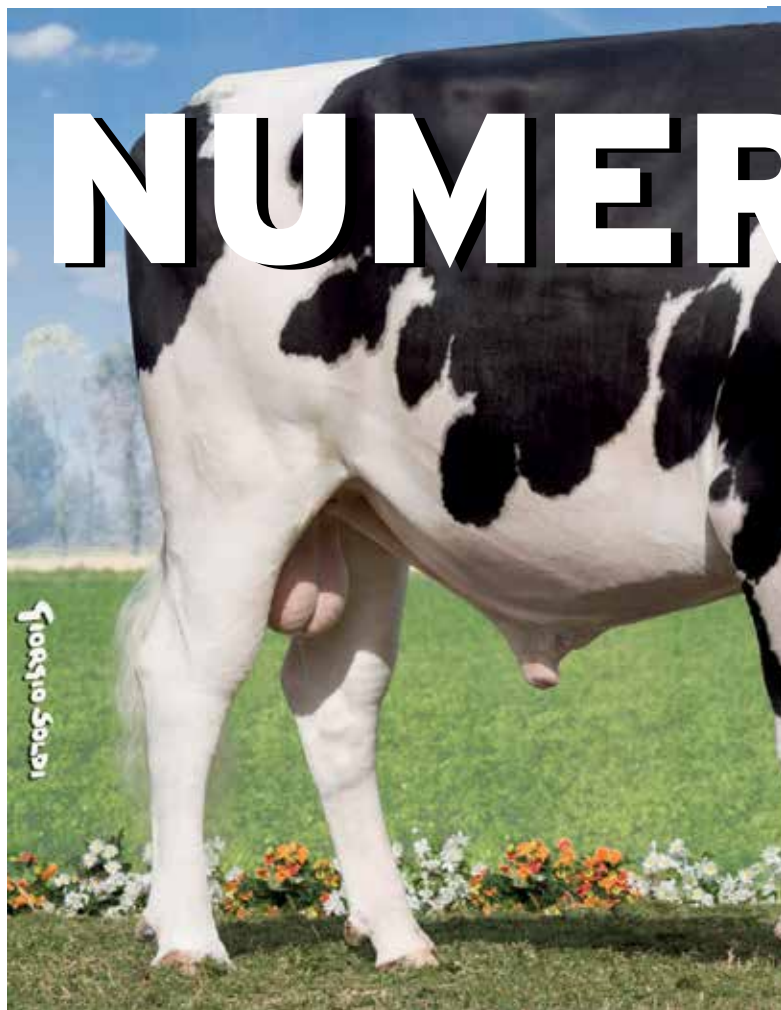


Larcrest Cardigan VG-86



Uno lány
a Royal
Winter Fair
kiállításon,
Torontóban

Fraeland Uno Raindrop EX-92



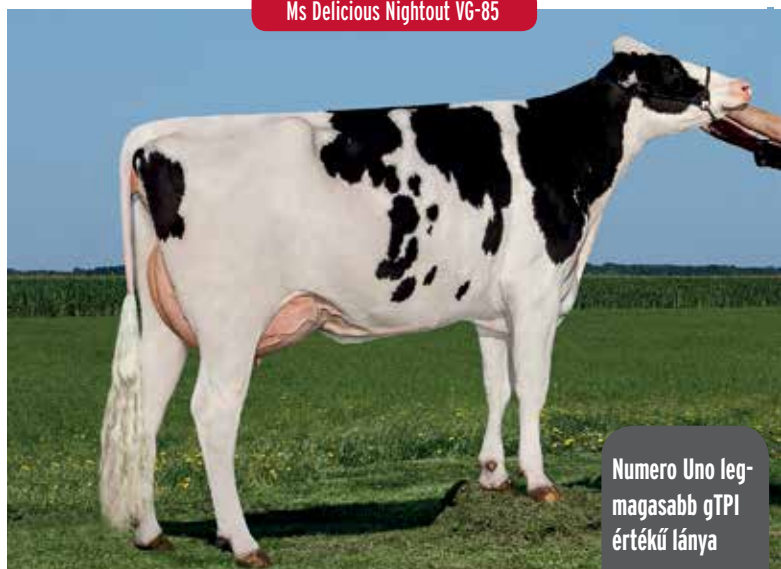
NUMERO

Seipel Numero Uno Kate VG-87

Uno lány Németországból



Ms Delicious Nightout VG-85



Numero Uno leg-
magasabb gTPI
értékű lánya



Westcoast
Kerrigan
anyja

EDG Ruby Riza EX-90



A 2016-os All-New Zealand Holstein
Show kategóriagyőztes egyede

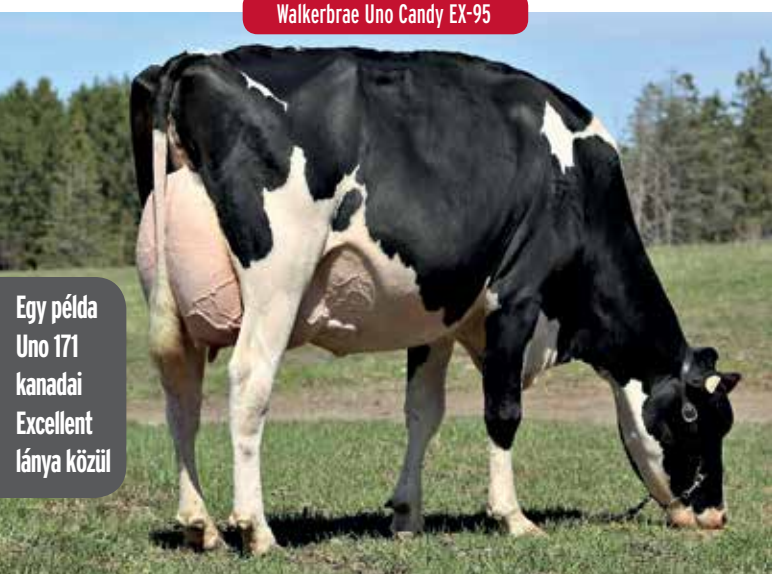
Tahora Uno Toni Bee VG-87



Tahora Uno

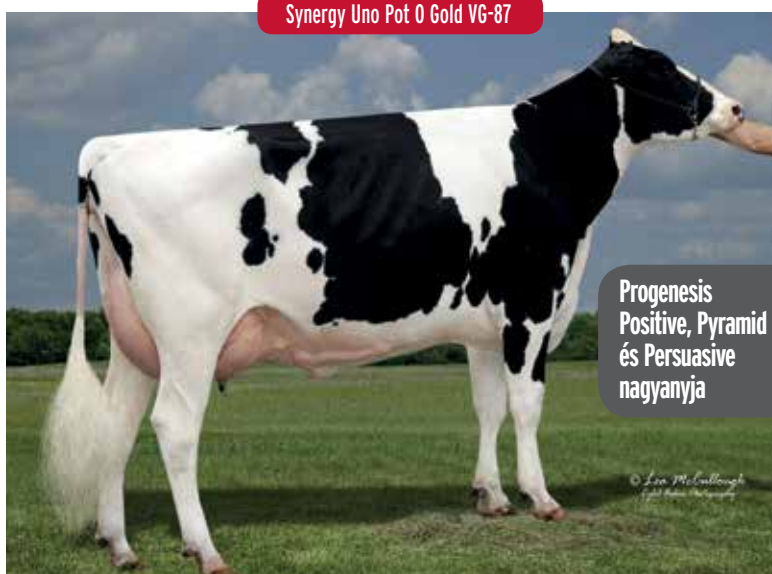


Uno lányok Kanadából



Walkerbrae Uno Candy EX-95

Egy példa
Uno 171
kanadai
Excellent
lánya közül



Synergy Uno Pot O Gold VG-87

Progenesis
Positive, Pyramid
és Persuasive
nagyanynja

NUMERO UNO



Megjelent a Holstein International 2019 augusztusi számában

30
SEMEX
MAGYARORSZÁG
GÉN BANK
Genetics for Life®

Az Uno-hatás: Kimagasló genetika, kimagasló lányok közel egy évtizede

Uno a genom éra egyik legelső szupersztárjaként szerepelt, majd lányai eredményei alapján az olasz Amighetti Ave VG-89 Man-O-Man apaságú fia tej tenyésztértéke a fajtaátlag alá esett. Ennek ellenére a Semex zsír, tőgy, tőgyegészség és fertilitás specialistája tartós hatással bír. Következzenek e történelmi eredmény mögött álló erős Uno lányok.

“Áprilisban láttam. Uno jól termel, egy igazán mély benyomást keltő, kifejllett bika kitűnő láb és lábvég tulajdonságokkal” - mondta Brian Carscadden. Uno hatásáról a Semex bikaelemző szakembere állítja, hogy nagyon sok mai pedigrében megtalálható. “Amikor lányai alapján először értékelődött nagyon sok tenyésztő és mesterséges állomás elkeseredett a tej tenyésztértékének csökkenése miatt, de a következő években lenyűgözte őket Uno lányainak fejlődése és tartóssága. Uno úgy ismert, mint az egészségi tulajdonságok kiváló örökítője és az Immunity+ programunk egyik zászlóshajója. A lányai ritkán tartózkodnak a beteg istállóban és rendszeresen jól termékenyülnek. Ideális faralkulással és kiváló lábszerkezettel bírnak. Mirigyes, jól illesztett tőgyek és korrekt bimbó forma és méret jellemzi őket. Mindemellett rendelkezik azzal a képességgel, hogy magas beltartalmat is örökítsen, ami egy plusz bónusz.”

NIGHTOUT

Uno ismert fiain kívül, mint Bombero, Flame és Unix számos nagy hatású lánnyal is rendelkezik: vegyük például Sully Numero Meribel VG-85 példáját, mely a korábbi gLPI listavezető Leaninghouse Helix nagyanyja. Meribelt megvásárolta a Stanton Farm Ontarióban, ahol Jim Stanton egy pillanat alatt több információt is megoszt velünk a családi farmon termelő számos nagyhatású Uno lányról. Meribel anyja Sully Planet Manitoba, mely jól mutatja, hogy az évtized elején a legnevesebb tehén-családok esetében használták Unot.

Uno nem is találhatott magának nagyobb indexszel bíró partnert, mint Miss OCD Robust Delicious VG-87, amely fiai, Dante és Delta révén vált ismertté. Az egyik párosítás eredményeként született meg MS Delicious Nightout VG-85, melynek indexe ráadásul messze meghaladta a várt értéket. A tulajdonos Genesource úgy döntött, hogy klónozza ezt az egyedat, mely eredményeként megszületett Nightout 2-ETN GP-82 és Nightout 3-ETN VG-87. Eközben e három Uno-lány nagy hatást gyakoroltak Delicious D-W Nebo, Mr Spring Noble és sok más fiú és

unoka révén, melyek a STgenetics ajánlatában szerepelnek. “Mindig is éreztük, hogy Numero Uno jó párosítási partner lesz Deliciousnak kombinálva az ő kiváló beltartalmi és egészségi tulajdonságait Delicious extrém termelésével, mely egy igazi arany párosítás lett” – tette hozzá Tim Rauen. A Genosource menedzsere hozzátette, hogy Nightout már nem él, de klónjait többször is mosták. Nightout 3-ETN, melyet valójában 2012-ben tenyésztettek, 3000 gTPI közeli embriókat termel. “Hiszem, hogy utódaik hatással lehetnek a fajtára, mivel nem hiszem, hogy sok ilyen közeli Uno leszármazott létezik már az átlag populációban. Uno továbbra is olyan értékes tulajdonságokkal gazdagíthatja tenyésztünket, amelyek révén előállíthatjuk a számunkra ideális egyedet.”

BEFOLYÁS

Negatív tej tenyésztértéke és a holstein tenyésztés törvényei ellenére Uno folyamatosan fejlődik, különleges nemzetközi befolyást gyakorol, különösen az Egyesült Államokból. S-S-I Uno Mara 8395 VG-86 Montross apaságú fia Missile, unokája Plain-Knoll Magnitude; S-S-I Uno Damica VG-88 pedig Benz nagyanyja. De-Su Uno 3081 VG-85 fia Endco Superhero; De-Su 1851 GP-80 fia Battlecry. EDG Ruby Riza EX-90 (Uno × Sandy-Valley Robust Ruby) Westcoast Kerrigan anyja, teljes testvére EDG Ruby Uno Rachel EX-90, amely igencsak jól teljesít a New York államban található OCD Farmon ugyanúgy, mint OCD Uno Frances és Frances 2-ETN, valamint Morsan Uno Cinergy. Siemers Uno Bombi VG-85 fiai Siemers Bloomfield és U-Best; a szintén New York államban található Welcome Stock Farmon MS Welcome Uno Tarina VG-86 unokái Gomes, Magictouch, Pizazz és Tarrino. A wisconsini Sandy-Valley Farm Uno apaságú lánya Penelope (Rudy Missy család) melynek fia Penmanship. Greg Bauer elmondása szerint Penelope testvére, a 4. laktációjában járó Sandy-Valley NU Precious VG-88 a kedvenc Uno apaságú tehenük. Mindamellett, hogy jó termelő, Itsspossible VG-85 anyja, mely korábban a világ legnagyobb RZG indexű nőivarú egyede volt. Itsspossible fia Pinterault, mely korábban a legnagyobb RZG indexű bikaként szerepelt. Itsspossible másik fia Braveness a TOP gRZG listás folytatás >>

bika. "A Sandy-Valley Farm számára még fontosabb Itspossible teljes testvére Paradise EX-91, mely az egyik legjobb tehén, amelyet valaha tenyésztettünk. Paradise a mi "beltartalom királynőnk" 15 163 kg tej 5,7% zsír és 4,1% fehérjetartalommal. Paradise a népszerű Jedi apaságú Pharo (Select Sires) anyja, és Sand-Valley Batman (Semex) nagyanyja, mely egy 103 font zsír és 68 font fehérjetermeléssel bíró lmax fiú, melyet használtunk az embrió programjaink során" – mondta Bauer.

SZARVATLAN

Viszonylag ismeretlen Tiger-Lily Uno Leah VG-87 (Unicorn Celsius Lei család) neve a Marshman és a Hembury Farmokról Pennsylvániából. Azonban nőivarú leszármazottjai az amerikai gTPI elitjébe tartoznak és az első bikák már mesterséges állomáson szerepelnek. Ron Hembury: "El akartam kezdeni a genom tenyésztést. Megvásároltuk Leah-t - máig kitűnően teljesít az 500 tehenes Tiger-Lily Farmon ugyanúgy, ahogy legjobb utódai - melynek mosása csak szexált spermával történt annak érdekében, hogy egy exkluzív vonalat hozzunk létre." Hembury terve sikeresnek bizonyult köszönhetően Payton apaságú lányának, Landry VG-87-nek és Ms-TcF Cherry-Acres Lori VG-87- nek (Commander × Leah), mely a 3004 gTPI értékű Cherrypencol Treaty (Reviting × Jedi × Lori) nagyanyja. A speciális piacokon is egyre nő Uno hatása. Lánya EDG Claire Cling VG-85 a küllem specialista Maverick Crush anyja. Bomaz Numero Uno 5904-P VG-88 fiai a magas indexekkel bíró szarvatlan Bomaz Hayes és Hologram. Uno a red holstein tenyésztéshez is hozzájárul. Morningview Uno Regina-RC EX-90 Drake Red anyja és Reeve-Red, Roddy-RC és Ronald-RC nagyanyja. A hozzájárulás továbbá megjelenik Jocey-LLC Uno Sangaria-RC VG-85 (Successor*RC nagyanyja) teljesítményében és az Altitude család számos Uno leszármazottjában is, mint Ms Apples Uno Armana RC EX-94 (Arvis-RC anyja), MS Aderyn Uno 2454-RC GP-83, amely a nagyhatású bikaelőállítás bika Pace-Red anyja.

KANADA

Az amerikai és európai lányok mellett Kanada is több erős Uno lánnyal rendelkezik. A tavalyi évben David Eastman (Vogue) beszámolt Uno és a nagy termelésű Freurehaven FGS Lucy sikeres párosításról, mely megalapozta az Olaszországban kitűnően szereplő Vogue Labatt és Letsgo sikerét. Kanadában Uno szintén marandót alkotott a küllem terén Crasdale Lady Uno EX-90 vonatkozásában, míg a Progenesis programban Synergy Perfect GP-84 magas gLPI értékű utódai szerepelnek, amelynek anyja Synergy Uno Pot-

O-Gold VG-87. A körkép végén a Stanton Farms remek észak-amerikai Uno lányait vesszük végig. A legelső sajáttenyésztésű Uno lány Stanton's Uno Enya VG-86, mely 14 tenyésztési csillagot érdemelt ki és melynek fia Stanton's Expander. További figyelemreméltó Uno lányok View-Home Uno Hope EX-92 (Mr Ruby Haze anyja és egy 2900 gTPI értékű Challenger × Delta üsző nagyanyja), Ri-Val-Re NumUno Bee VG-85 és Rockymountain Uno Cheyanne VG-85, Stanton's Chief anyja. "Chayenne és Enya, amelytől a Kingboy apaságú Expander igen népszerű, még most is élő szerződéseink vannak a mosásaikra" tette hozzá Jim Stanton, aki azonnal mosolyogni kezdett, ahogy Unóról kezdtünk beszélgetni. "Ha tudtunk volna az alacsony tej tenyészértékéről korábban, akkor sosem választottuk volna Uno-t. Mivel most már látjuk, hogy Uno mennyi pozitív dolgot adott tenyészetünkhöz, kimondhatjuk: jól döntöttünk. Első értékes tulajdonságként említsük: Uno igen jó sperma fertilitással bírt. A lányai kiemelkednek a jó tőgy és lábtulajdonságaikkal, a mozgásképes és fertilitás, valamint a hasznos élettartam területén. Sok különböző, kitűnően működő Uno lánnyal rendelkezünk. Érdekes és feltűnő az is, hogy a külföldi vendégeink gyakran beszélnek pozitívan tenyészetük Uno lányairól."

EURÓPA

Európa szintén rendelkezik figyelemreméltó Uno lányokkal. DT Hass GP-83 unokái a francia Evolution programjában szereplő Nivernais (207 gISU) és Nantais (212 gISU). Nagy-Britannia területén él a sikeres Uno apaságú Glamour Carlin VG-88, a TOP gPLI indexű Glamour Boghill Victor és Boghill Glamour Persuade nagyanyja, mely Ausztráliában szintén listavezető. Számos jelentős Uno lány szerepel a Tirsvad Neblina családból melyek megalapozták a német Charley apaságú Noel, vagy a magas fehérjetermeléssel bíró Charley-fiúk Neutron és Nebula sikerét Olaszországban. Meg kell említenünk All. Nure Numero Uno Pepita VG-89 (Popstar anyja), Toc-Farm Uno Udilia EX-94 nevét, de nem hagyhatjuk ki még a magas indexszel bíró Gandy Uno Siracusa VG-85-öt sem. A kiváló tőgygel rendelkező Siracusa, Gandy Inseme Delvecchio anyja, amely 3 laktációt követően 63 712 kg termeléssel bír (58,2 kg átlagos napi termelés).

Forrás:

Jorden Stegink: Uno: Enduring Impact Due to Numerous Influential Daughters, Holstein International, 2019/8, 50-51. o / Fordította: Szögi Szilvia



Mikotoxinok hatékony kezelése kérődzőkben

Az idei évben az időjárás kedvezett a különféle gombafajok megtelepedésének és szaporodásának, így a kérődző takarmányokban is számíthatunk a mikotoxinok megjelenésére, esetenként magas szennyezettségi szintekkel. Ugyan a felnőtt kérődzők általában ellenállóbbak a mikotoxinok hatásaival szemben, de az aflatoxinok, a trichotecének és a zearalenon kérődzőkben ugyanolyan jelentős károkat okoznak, mint a monogasztrikusokban!

Egyes bendőmikrobák ugyan rendelkeznek mikotoxin-méregtelenítő képességgel, de ez csak olyan kérődzőkben működik jól, amelyek nincsenek stresszhatásoknak kitéve. A magas tejtermelésű tehenekben a nagy mennyiségű energiában gazdag takarmány bendőn való gyors áthaladása nem hagy elég időt a bendő mikroflórájának arra, hogy lebontsa a mikotoxinokat. Emellett a különböző takarmányok rendszerint egyszerre több mikotoxinnal szennyezettek, és a takarmányok összetétele miatt a kérődzők gyakrabban vannak kitéve a szántóföldön és a takarmánytárolás során előforduló mikotoxinok keverékeinek, így azok szinergista vagy additív kölcsönhatások révén növelhetik egymás toxicitását.

A rákkeltő aflatoxin B₁ gyorsan felszívódik, majd a szervezetben metabolizálódik és rövid időn belül megjelenik a véráramban és aflatoxin M₁-ként a tejben. Ez is rákkeltő, és szennyezőanyagként jelen lehet a tejben és a tejtermékekben.

Az A típusú trichotecének (T-2 és a HT-2 toxin) vérzéseket és emésztőszervi elváltozásokat okozhatnak, valamint gyengítik az immunrendszert. Ugyanakkor ezek a mikotoxinok rontják a bikák spermájának minőségét is.

Ugyan számos vizsgálat eredményei mutatják, hogy a kérődzőket kevésbé betegíti meg a DON, de az idei évre jellemző magasabb dózisok esetében a DON csökkenti a takarmányfelvételt és

a tejtermelést, emellett bendő- és bélproblémákat, hasmenést és immunszuppressziót is okozhat.

A zearalenon (ZEN) a bendőben α -zearalenollá (α -ZEL) és β -zearalenollá (β -ZEL) alakul át. Túlnyomórészt az α -metabolit fordul elő, amely körülbelül tízszer erősebb ösztrogénhatású, mint az alapvegyület. A ZEN-nel terhelt takarmány etetését követően reprodukciós problémák léphetnek fel, például az ivarszervek ödémája és megnagyobbodása, az embriók túlélésének csökkenése, a méhszövetek morfológiájának megváltozása, hímivarú állatokban csökkent tesztoszteron-termelés, illetve terméketlenség vagy meddőség.

A fumonizinek csak kevésbé bomlanak le a bendőben. Kérődzőkben ezek a mikotoxinok leggyakrabban hasmenést és májsejt-károsodásokat okoznak, emellett az epeutak hámsejtjeinek daganatos elváltozásait idézik elő.

Az idei magas mikotoxin-szennyezettség egyik legfejlettebb megoldása a Mycofix® terméksor, mely egyedülállóan, három stratégia kombinálásával veszi fel a küzdelmet a mikotoxinok ellen.

A biotranszformációs stratégia során egy enzimátikus reakció révén specifikusan és visszafordíthatatlanul elbontjuk a toxinokat (trichotecének, fumonizinek, zearalenon), melynek során sem mérgező maradékok, sem nemkívánatos melléktermékek nem képződnek. A köthető toxinok (aflatoxin, ochratoxin, ergot-alkaloidok) hatástalanítása a másik stratégia: a specifikus kötés által történik, valamint a szelektált növényi és alga kivonatok a korábban bejutott toxinok hatásainak kivédésével teszik teljessé a mikotoxinok eredményes kezelését.

BIOMIN Magyarország Kft.

+36 23 703 016 / office.hungary@biomin.net / www.biomin.net



Mycofix® Hatékonyabb védelem.

A mikotoxinok csökkentik a teljesítményt, és kihatással vannak haszonállataink egészségi állapotára.

A **Mycofix®** a helyes döntés a mikotoxinokkal összefüggő kockázat kezelésében!



További információkért keresse fel a
mycofix.biomin.net



AZ ARANY STANDARD A TŐGYÁPOLÁSBAN

Hatékony tőgybimbó-fertőtlenítés
prémium termékekkel



PRE-GOLD

UDDERgold[®]
PLATINUM

4XLA[®]

Alcide
Milk **gold** Standard



Zárult az UBM FEED Kft. „A bendővédett full-fat szója, mint omega-3 kiegészítés hatásainak vizsgálata az alimentációban” című projektje.

Az UBM FEED Kft. projektje 2019. augusztus 31-én zárult. A projekt a NEMZETI KUTATÁSI, FEJLESZTÉSI ÉS INNOVÁCIÓS ALAP támogatásával valósult meg.

A tervezett K+F+I projekt célja annak meghatározása volt, hogy a bendővédett (bypass) technológiával előállított, teljes értékű roppantott szójabab értékes omega-3 zsírsavai (különös tekintettel az alfa-linolénsavra, C18:3, n-3, ALA), hogyan befolyásolják a nagy tejtermelésű tehének szaporodásbiológiai paramétereit, illetve az előállított állati eredetű élelmiszerek (tej- és tejtermékek) összetételét és a fogyasztók egészségét. A két éves projekt eredményeként létrejött egy olyan takarmányozási technológia, melynek használatával a takarmányadag zsírsav összetétele kedvező irányban módosítható.

Bizonyítást nyert, hogy az etetett takarmány zsírsavtartalma befolyásolta a tej azonos paramétereit, így a termelői nyerstej, illetve az ebből készült különböző tovább feldolgozott tejtermékek zsírsavösszetétele is befolyásolható. A humán élelmiszerekben előidézett zsírsavösszetétel-változás feltételezett hatásai a tejtermékek fizikai tulajdonságaira, illetve azok fogyasztásának

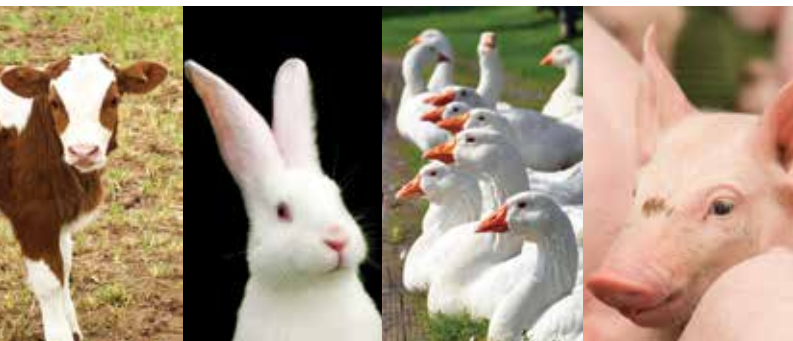
hatása az élettani folyamatokra bizonyítást nyertek. Az önkéntesek bevonásával végzett kísérletben a zsírsav összetételében módosított tovább feldolgozott tejtermékek fogyasztását követően a triglicerid/HDL-koleszterin hányados értéke jelentősen csökkent, ami a kardiovaszkuláris kockázat csökkenését eredményezi.

Az eredmények megnevezése: (1) bendővédett full-fat szója használatára épülő takarmányozási rendszer, (2) zsírsavösszetételében módosított tej és tovább feldolgozott tejtermék előállításának technológiája. A megvalósult produktumok birtokában a tejelő szarvasmarha tartó telepek a tejfeldolgozókkal közösen olyan értéknövelt tovább feldolgozott tejterméket állíthatnak elő, amely pozitív humán egészségre gyakorolt hatása mellett versenyképes a konvencionális tejtermékekkel. A projekt a takarmány gyártói és forgalmazói tevékenységgel foglalkozó UBM FEED KFT. pilisvörösvári központjában, illetve külső helyszíneken valósult meg.



AUTOVAKCINA KFT.
www.autovakcina.hu
"Az állatállományra szabott védelem."

A baktériumok okozta fertőző betegségek
folyamatos monitorozása az állatállományban
(szarvasmarha, juh, kecske, sertés, házinyúl, baromfifélék stb.)



Az izolált bakteriális kórokozók jellemzése, antibiotikum-érzékenységük meghatározása:

- ✓ Célzott antibakteriális kezelés lehetőségének megteremtése!
- ✓ Antibakteriális szerek alkalmazása esetén azok költséghatékonyságának növelése!
- ✓ Az antibiotikum-rezisztencia kialakulási esélyének csökkentése!

Az állatállomány igényeire szabott aktív immunizálás
TELEPSPECIFIKUS OLTÓANYAGOK segítségével.

- ✓ Többféle, inaktivált bakteriális kórokozót tartalmazó **kombinált vakcinák** az állatállomány igényeire szabva!
- ✓ A változó igényeknek megfelelően, szükség esetén, a vakcina összetétele gyártási tételről gyártási tételre módosítható!
- ✓ Növeli a védetséget az állatállományban a helyben előforduló fajú és szerotípusú kórokozókkal szemben!
- ✓ Felelősen nem terheli az állományt olyan antigénnel, amire nincs szükség!



BEMUTATJUK:

Sexcel

Sexed Genetics

Gyorsítsa meg a genetikai előrehaladást!™

Ez az, amire várt...

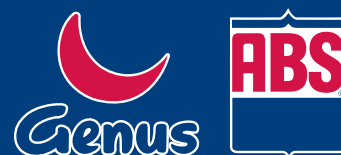
- Áttörés a spermaszexálás technológiájában
- Megnövelt relatív vemhesülési ráta*
- Listavezető bikáink szexált szaporítóanyaga is elérhető

21. századi technológia alkalmazásával hozták létre az iparág legelismertebb szakértői a Sexcel™ szexálási eljárást, hogy ezáltal több, nagy genetikai értékű vehem legyen az Ön állományában.

Tel.: +36 79 564 094

www.abshungary.hu

*Az ABS Real World Data® adatai alapján





DeLaval tehénhűtési megoldások automatikus fejési rendszerű istállókba

Kis Endre

regionális kereskedelmi termék értékesítési vezető, DeLaval Kft.

Minden tejtermelő, akinek robotfejéses rendszere van, tudja, hogy nagyon fontos, ugyanakkor nagyon nehéz a fejések számát fenntartani olyankor, amikor megvan az esélye, hogy a tehenek hőstressztől szenvednek. A DeLaval által kifejlesztett tehénhűtési megoldás nemcsak energiát takarít meg, de segíti a tehenforgalmat a meleg nyári napokon is.

Amikor a ventilátoros hűtés már nem elegendő, az etetőkoriáltnál alkalmazott vízpermetező, nedvesítő rendszer alkalmazása ajánlott a tehenek testhőmérsékletének szinten tartásához. Hagyományos fejési rendszereknél a tehénhűtést időzíteni lehet a fejési-etetési időknél megfelelően. Robotos fejésnél azonban a tehenek nem egyszerre esznek, az etetőkoriált mellett nem valószínű, hogy felsorakozik egyszerre az összes tehen, így a víz folyamatos vagy időszakos permetezése a vizes és koszos környezetben kívül mást nem eredményez, mint a ventilátorok működtetésére elpazarolt energiát.

Teljes kontroll, érzékelőkkel

A szabadalmazási eljárás alatt álló tehénhűtési rendszerünkben az istállóvezérlő egység (BSC) érzékelők segítségével az etetőkoriált több zónára osztja. Amikor egy tehen aktiválja a mozgásérzékelőket, az etetőkoriált adott szekciójában elindul egy tehénhűtési ciklus. Az etetőkoriálthoz tartó tehenforgalmat ily módon nemcsak a takarmányfelvétel stimulálja, hanem a tehen által érzékelt hűtés is. Ha a takarmányfelvétel nem csökken, a tejtermelés sem fog. A robot előtti várakozótérben a szenzorok (kapuk) érzékelik a tehenet, automatikusan beindítva a hűtési ciklust. A rendszer tehát két helyen, az etetőkoriált mellett, illetve az előváróban hűti a teheneket teljesen automatikusan.

Motivált tehenek

A rendszer elősegíti a megfelelő irányú tehenforgalmat; arra ösztönzi a tehenet, hogy egyen, leadja a tejet, majd pihenjen. Pihenés során, ha a tehen érzi, hogy melegszik, tudja, hogy az etetőkoriálnál hűtés lesz a jutalma. Fejésnél, az előváróban ugyanezt a jutalmat kapja.

Megfelelő ventilátor a megfelelő légáramláshoz

A tehenek hűtéséhez és szárításához megfelelő szélsébséget (kb. 3 m/s) kell biztosítanunk. Az egyedi kialakítású DDF1200 ventilátorok speciális lapátjai nagy sebességű, hosszú koncentrált légáramot biztosítanak. Így ugyanolyan hűtőhatás eléréséhez kevesebb ventilátor, így kevesebb energia szükséges.



Testhőmérséklet

A tehen testhőmérsékletének ellenőrzése kiemelkedően fontos. Telepi körülmények között ellenőriztük a hűtési ciklusok hatását a tehen testhőmérsékletének alakulására. Az eredmény azt mutatta, hogy rendszeresen ismétlődő hűtési ciklusokra van szükség ahhoz, hogy a testhőmérséklet ne emelkedjen, ezzel elkerülve a hőstressz okozta hosszútávú hatásokat.

Hűtés a megfelelő helyeken

A DeLaval tehénhűtési rendszere az istálló azon területein működik, ahol a hőstressz a legnagyobb károsító hatást fejtheti ki: az előváróban és az etetőkoriálnál. A hőstressztől szenvedő tehenek kevesebbet esznek, így kevesebb tejet termelnek. Az előváróban kialakult hőstressz pedig a teljes tejleadást akadályozhatja meg.

Optimális vízfelhasználás

Az integrált vízpermetezők és ventilátorok hatékony tehénhűtést biztosítanak, amíg a tehenek fejésre várnak vagy esznek. A rendszer optimális cseppméretet és beérkezési szöget biztosít ahhoz, hogy a tehen szőrzetén áthatoljon a víz és eljusson egészen a bőrfelületig, így maximalizálva a hőelvonást és a vízfelhasználás hatékonyságát. A rendszer által biztosított megfelelő beállítás nélkül a víz a szőrzet felületén maradna, vagy a padra kerülne, mindkét esetben pazarlást okozva. A különböző időjárási és éghajlati viszonyoknak megfelelően egyedileg kialakítható a hűtési ciklus gyakorisága és időtartama.

A tehénhűtési rendszer leghatékonyabb működtetése a DeLaval istállóvezérlő (BSC) használatával érhető el. Az istállóvezérlő a külső és belső hőmérséklet érzékelők, a szélirány és szélerősség érzékelők, illetve páratartalom érzékelők segítségével integrált megoldást nyújt. Egyszerű menürendszere lehetővé teszi, hogy különböző hőmérsékleti értékek mellett is elérje célját – tehenei komfortérzetét. Teszi mindezt felesleges energia- és vízfelhasználás nélkül. Az istállóvezérlő a tehénhűtés mellett a világítás, a függönyrendszerek és a trágyakihúzó vezérlését is ellátja, oly módon, hogy a párhuzamosan működő részek hatékonysága együtt végezve még jobb legyen.





LEGYEN FEJÉSRE KÉSZ!

A teljes fejési folyamatot
figyelembe véve optimalizáljuk
tisztítási rutinját.

A DeLaval segítségével
fejőrendszere nemcsak
egyszerűen tiszta, hanem
mindig **FEJÉSRE KÉSZ** lesz.

Gondoskodjon róla, hogy a tej
megőrizze kiváló minőségét
a fejés, a szállítás, a hűtés és
a tárolás során.



**TÖBB, MINT 30 ÉV TAPASZTALATTAL RENDELKEZÜNK A DELAVAL
TISZTÍTÓSZEREK FEJLESZTÉSE ÉS GYÁRTÁSA TERÉN.**



**A DELAVAL TISZTÍTÓSZEREK 100%-IG
KOMPATIBILISEK A DELAVAL BERENDEZÉSEKKEL.**



**A DELAVAL TISZTÍTÓSZEREK SEGÍTENEK A KIVÁLÓ
TEJMINŐSÉG MEGŐRZÉSÉBEN.**



Új korszak a borjúnevelésben a gyulai Munkácsy Tejnél

A gyulai telephelyű Munkácsy Tej Kft. jelenleg 350-es létszámú szarvasmarha állománnyal rendelkezik. A telep tulajdonosa, *Ráki Péter* a fejőstehén állomány bővítését tervezi, ami a borjak létszámának növekedését is maga után vonja.

Itthon is egyre világosabb a felismerés, hogy a nagy teljesítményű tehén a borjúneveléssel kezdődik, az első életszakasz jelentősen és visszafordíthatatlanul befolyásolja a későbbi tejtermelő képességet. Tudjuk, hogy az üszőnevelés a legköltségesebb egy tehenészetben, hiszen ebben a szakaszban csak a ráfordításokat látjuk. De érdemes-e ezen spórolni, ha később csak az eladásra termelt tejjel tudja a tehén „ledolgozni” a korai ráfordításokat? A Munkácsy Tejnél is – mint az állattartásban szinte mindenhol – küzdenek a munkaerőhiánnyal, és az ebből adódó munkaszervezés kihívásaival. Az Alma Pro borjútató automatával kiválthatjuk az emberi munkaerőt és ezzel párhuzamosan nemcsak a munkahelyi vagy tulajdonosi stressz csökken, de lehetővé válik a borjak szakszerű, ütemezett itatása, a napi tömeggyarapodás növekedése és a jobb teljesítmény.

Ráki Péter a kompromisszumok nélküli, modern megoldások híve, és úgy véli, érdemes már most befektetni a jövő technológiájába. Az emberhiány nem most kezdődött, a tendencia nem mutat jelentős változást, ilyenkor kockázatosabb az állandóság, mint a változás megpróbáltatásai. Hosszú távon pedig kecsegtető a kép: nagyobb haszon, kevesebb hibázási lehetőség, és a gép ritkán kér munkabért.

Miért az Urban Alma Pro-ja?

A telepen hagyománya van a jelentős arányú teljes tej hozzákeverésnek, ezért elsődleges cél volt a gép kiválasztásánál ez az opció. A naponta kiadott elegy 50%-a teljes tej, a másik fele 13% koncentrációban bekevert tejpótló. Az összetétel mellett a napi mennyiség és az adagok száma egy, a telepvezető által programozott itatási görbe alapján történik. Jelenleg 11 liter a napi adag maximuma, de tervezik a mennyiség további emelését, mivel az igény szerinti itatással megnövekedett a borjak táplálkozási kedve.

Gyulán ismerik a metabolikus programozás tejtermelésre kifejtett hatásait.

A funkcionális szövetek fejlődése és a fontos szervek teljesítménye (szív, máj, hasnyálmirigy, vese, tüdő, stb.) nagymértékben az első életheték takarmányozásától függ. A leendő tehén anyagcsere-optimalizálása a takarmányozáson keresztül érhető el. A borjak növekedése ebben a szakaszban főként a sejtosztódáson alapul, később a sejtek száma már nem növelhető. Ad libitum itatással stimulálható a sejtosztódás. Az ekkor kialakuló tejtermelő szövetek határozzák meg, mennyi tejet lesz képes előállítani a tehén.

A fehérjebeépítés is ebben az életszakaszban a leghatékonyabb, szemben a növekedésképzés időszakával, amikor a napi tömeggyarapodás a zsírbeépítés javára csökken.

Bálint Sándor telepvezető elmondta, hogy az állatok beszkotatása meglepően gyors és zökkenőmentes volt: egy ember 2-3 nap alatt teljesen önjáróvá tette a borjakat. Ebben nagy segítséget nyújtott, hogy az Alma Pro vezérlőjének monitora magyar

nyelvű, és kérdések esetén távoléréssel be tudunk avatkozni. Ugyan az itatóautomata a legtöbb istállóba egyszerűen bevezethető, a **Stallprofi** javaslatára a régi zárt istállók „fakkosítása”, a kiscsoportok számára úgy került kialakításra, hogy 2 klímazónás legyen. Az itatóautomatával ellátott istállóból szabad a kijárási a kifutóba, ahol a jászok árnyékot adó fedéllel vannak ellátva. A borjak akkor isznak, amikor akarnak, közben kedvükre változtatják pihenőhelyüket.

Gyulán 4 álláson megy a borjútatás, ami azt jelenti, hogy 4×20-as kiscsoportokban tartják a borjakat a második héttől. A rendszer kiegészül a gyógyszeradagoló tartállyal, ami egyedi kezelést tesz lehetővé párhuzamos itatás mellett is. Így a beteg borjú célzottan és a napi adagjával együtt kapja a gyógyszert úgy, hogy a többi álláson az egészséges állatok számára a gyógyszermentes elegy folyamatosan elérhető.

A gyulai telep a legmodernebb felszerelést választotta: a higiéniai itatóállásokban minden itatást automatikus mosás és fertőtlenítés követ úgy, hogy a cumi ezalatt egy zárt kamrába viszszabillan. Így az állat nem érintkezhet a vegyszerrel.

A higiéniai vonalat erősíti még a tejjel érintkező összes tartály, szivattyú, szelep és csőhálózati szakasz savas-lúgos mosása. A zárt rendszernek köszönhetően semmilyen szennyeződés nem juthat be.

A berendezés 2 hónapja üzemel, az eddigi tapasztalatok pozitívak: csökken a munkaerő-ráfordítás, a munkaszervezés egyszerűbb és hatékonyabb. Ami a borjak táplálkozásáról illeti megállapítható, hogy jelentősen több tejet isznak és több abrakot is fogyasztanak, illetve a leválasztás sokkal zökkenőmentesebb. Kíváncsian várjuk a tömeggyarapodás ütemében megmutatkozó változásokat is. Ennek mérése a friss váltás miatt egyelőre várat magára, de a telepen tervezik állatmérleg integrálását a rendszerbe, így a napi növekmény is folyamatosan nyomon követhetővé válik.

További képdokumentációt a honlapunkon talál: <http://www.stallprofi.hu/borjunevelo-referenciak> A projekttel kapcsolatos kérdéseivel hívja: a +3670/600-3664 telefonszámot.



Kis- és nagyüzemi borjúnevelés **ALMA PRO**-val



Természetes tartási körülmények, kiváló hozam

- milliliter pontos tejmérés
- parallel itatás egyszerre 4 álláson
- teljestej itatás
- automatikus cumifertőtlenítés vízzel és szerrel
- automata rendszerosás savas és lúgos vegyszerrel
- 12"-os magyar nyelvű érintőképernyő

automatikus cumifertőtlenítés



**TAKARMANYOZÁSI
MEGOLDÁSOK**
*borjaknak
fejlesztve*

Tekintse meg bemutatótermünkben,

illetve kérjen hazai referencia látogatást!

tel.: +36 70 600 3664

www.stallprofi.hu/urban

Stallprofi

Istállótól a biogázig

VÉDELEM A TEHENEKNEK. GAZDASÁGOS ÖNNEK.
Mindenki csak nyer!



ÖN TUDTA



2015. szeptember 1-től a jódtól alapú fertőtlenítő szerek nem forgalmazhatók az Európai Unióban, amennyiben a gyártó vagy a jódtól aktív komponenszt beszállító nem szerepel az engedélyezett biocid előállító, hatóanyag forgalmazói listában az idevonatkozó (BPR) rendelet 95. cikke szerint.

„NE AGGÓDJON” – AZ ECOLAB IS SZEREPEL A FENT EMLÍTETT LISTÁBAN TŐGYÁPOLÓ TERMÉKEKRE VONATKOZÓAN, HARMÓNIÁBAN AZ IDEVONATKOZÓ (BPR) RENDELET 95. CIKKÉVEL.

Bővebb információ:
ECHA Európai Vegyi-anyag Ügynökség
<http://echa.europa.eu/>

JÓD

alapú tőgyápoló termékek az ECOLAB-tól

- ▲ Hatékony fertőtlenítés
- ▲ Bőrápoló anyagokban gazdag összetétel
- ▲ Gazdaságos használat

Továbbá megfelel a biocid termékekre vonatkozó forgalmazásról és felhasználásról szóló előírásoknak (BPR, Regulation (EU) 528/2012)

ECOLAB®



- ▲ A jód egy kémiai elem a francia kémikus, Bernard Courtois által felfedezve 1811-ben.
- ▲ A jód egy nagyon fontos humán étrend kiegészítő nyomelem, az egészséges pajzsmirigyműködés szempontjából. 2007-ben, 2 milliárd ember szenvedett jód hiányban.
- ▲ A PVP jód-komplex, polivinilpirrolidon és jód összetevőkből áll. Az ötvenes években fedezték fel (Shelanski, U.S.). Például, a tesztek során az Anti-bakteriális hatás vizsgálása során megállapításra került, hogy a PVP jód komplex kevésbé volt toxikus hatással az egerekben,

mint az addig széles körben alkalmazott hagyományos jód oldat.

- ▲ A termék sikere a formulában rejlik - a minél hatékonyabb tőgyfertőtlenítéshez a lehető legtöbb szabad jód szükséges az oldatban, ami 1000-1500 ppm PVP jód-komplex tartalomnál van. Ezt a tartományt alkalmazzuk az Io-Shield D, Ioklar Super Dip D termékekben is.
- ▲ Minden nap, reggel és este, közel 1000.000 tehén élvezi az Io-Shield D tőgyfertőtlenítő védelmét Európában.

AZ ALÁBBIKBAN ISMERTETJÜK AZ ECOLAB ÁLTAL GYÁRTOTT JÓD ALAPÚ TŐGYFERTŐTLENÍTŐ TERMÉKEK NEVÉT:

Io-Shield D

Fizikai védőréteggel és fertőtlenítő hatással, fejés után alkalmazható



Ioklar Super Dip D

Jódos, bőrpuhító és fertőtlenítő termék, fejés után alkalmazható



Ioklar Multi

Fertőtlenítő jódos termék, mártásos, és permetezéssel védelemhez, fejés előtt és után is alkalmazható



Fedezze fel az Ecolab jódos termékeinek jótékony hatását a tőgyhigiénében. Bővebb információért keresse az Ecolab kapcsolattartóját, illetve kereskedőjét.

Fertőtlenítőszer használatakor ügyeljen a biztonságra. Használat előtt mindig olvassa el a terméken lévő címkét és a hozzá tartozó termékleírást.

Hivatalos nagykereskedő:

Animal-Hygiene Kft.

2370 Dabas, Ond Vezér u. 9/2

Tel: 30/229 6794, 30/952 9678, 30/334 2592

www.hu.ecolab.eu

ECOLAB®

Everywhere It Matters.™

A kolosztrum professzionális kezelése és itatása

Interjú a Berek-Farm Kft-nél

Katonáné Stiller Krisztina
Inter-Mix Kft.

A kolosztrum fontosságáról és a coloQuick kolosztrum kezelő rendszerről több cikkünkben is írtunk már. Ez alkalommal a Berek-Farm Kft. Tisztabereken lévő telepén jártunk, ahol a professzionális kolosztrumkezelés és -ítatás előnyeit gyakorlati szemszögből láthattuk. Ezúton is köszönjük a *Bodó családnak* a tevékenységükről szóló magas szintű szakmai bemutatót.

A tejtermelő telep bemutatása

A telep családi tulajdonban van, a szarvasmarha állományt 690 holstein-fríz tehén és szaporulata alkotják. 750 ha területen a tömegtakarmányokat és az abrak egy részét saját maguk termelik és aratják le, így biztosak lehetnek azok minőségében. A gazdaság sikeresen működik, 2018. évben a laktációs termelés 11.961 kg volt. Kiemelt hangsúlyt fektetnek az állatok egészségére és komfortjára. Komoly beruházással építik az új istállót, amelyekben vízágyas pihenőboksok állnak a tehenek rendelkezésére.



Az épületek tervezése és kivitelezése során a legapróbb részletekig ügyelnek az állatok kényelmére és egészségére, ugyanakkor a dolgozók munkavégzését is megkönnyítik.

Borjúnevelés

A borjak és az üszők nevelése mindvégig nagyfokú gondossággal és odafigyeléssel történik. A borjúmortalitás **2% alatt** van!!



A kétkazettás pasztőrös coloQuick rendszer alkalmazását 2017. januárjától vezették be. Az ellést követően 2 órán belül fejik a kolosztrumot, majd refraktométerrel ellenőrzik a minőséget. A 23 BRIX % feletti (22% jelent 50 g/liter IgG immunoglobulin tartalmat) minőségű kolosztrumot az immunoglobulin-tartalmat megőrizve kíméletesen pasztőrözik, majd lefagyasztják és felhasználásig tárolják.

A borjú születése után a lefagyasztott kolosztrumot a coloQuick kíméletes vízfürdőjében kb. 20 perc alatt kiolvasztják és itatási hőmérsékletre (kb. 40°C) melegítik. A borjú a megszületésétől számítva 2 órán belül szondán keresztül megkapja a 3 liter főcstejet.

A borjak nevelése egyedi ketrecben, majd kisebb csoportokban történik. Az első napon a borjú megkapja a főcstejet, majd teljes tejet kap. A tejpótló tápszerre való áttérés a 3-4. naptól kezdődik. A bekevert tejpótló tápszer szárazanyag-tartalma nyári időszakban 13,9%, téli időszakban 14,5%, amely 150-155 gramm/liter koncentrációt jelent. A tejpótló tápszer Sprayfo Excellent (Trouw Nutrition). A tejpótló kiosztása MilchTaxi (Holm and Laue) segítségével, rádiófrekvenciás egyedi azonosítással történik. A fő itatásos fázisban napi 6 liter tejpótlót kapnak a borjak 2 adagra osztva, a 62. napra elválasztva.

A friss indítótáp mellett külön ügyelnek arra, hogy a borjú előtt mindig legyen tiszta, friss ivóvíz. A víz létfontosságú táplálékanyag az élő szervezetek számára. A megfelelő hőmérsékletű tejpótló tápszer kiváltja a nyelőcsővályú záródási reflexet, így a folyadék közvetlenül az oltógyomorba jut. A víz viszont először a bendőbe kerül, ahol a szilárd takarmánnyal együtt kedvezően befolyásolja a papillák fejlődését már az első napokban is. Másik szempont, hogy 1 kg abrak megemésztéséhez a borjúnak 4 liter vízre van szüksége. A korlátozott vízfelvétel csökkenti az abrakfogyasztást is.

Gyakorlati tapasztalatok a coloQuick alkalmazásával

A Berek-Farm Kft. telepén a coloQuick-kel a kolosztrum kezelése zárt rendszerben, higiénikusan történik. Nagy előny, hogy mindig rendelkezésre áll megfelelő minőségű és mennyiségű főcstej. A telepen a borjak átlagosan 40 kg testtömeggel születnek, 60 napos korukra eléri a 85-90 kg-ot. Az átlagos napi testtömeg-gyarapodás 780 gramm körül van. A 110 napos borjak eléri a 150 kg testtömeget. Az állatok egészségesek, élénkek, sima és fényes szőrűek. Az üszők a későbbiekben is egyöntetűen

Termelésre tenyésztünk!

az ICC\$ (Ideális Árutermelő Tehén Index) alkalmazásával

1H012786 CO-OP TROY PILEDRIVER-ET

No. 6. az USA magas megbízhatóságú listán!

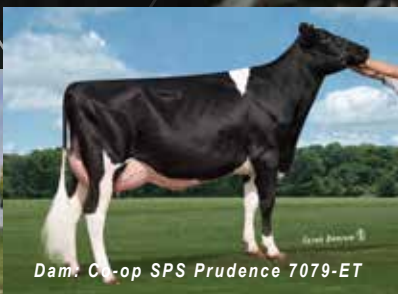
No. 1. az Interbull magyar HGI listán!

ICC\$ +1030, LNM\$ +969, TPI 2717

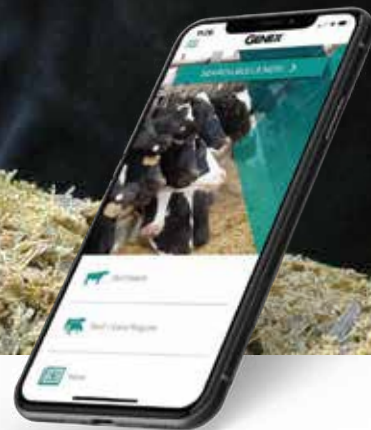
Tejtermelésben verhetetlen +3203 font!!!

Könnyű ellés! SCE 5,2%

Jó bikafertilitás! SCR +1,6



Töltse le GENEX DAIRY bikakereső alkalmazásunkat!



Magyarországi forgalmazó:

INTER-MIX KFT

GENEX™

1172 Budapest, Rétifarkas u. 6. Tel.: +36-1-402-1010 e-mail: intermix@intermix.hu, www.intermix.hu

fejlődnek. A megfelelő immunrendszer kialakulása csökkenti az állatorvosi költségeket. A felnevelés során elszenvedett betegségek a későbbi tejtermelésre is negatív hatással vannak, ezért nagyon fontos a borjak egészséges fejlődése.

A coloQuick rendszer alkalmazásával nevelt állatok esetében az első termékenyítés időpontja 14,24 hónap életkorról 13,79 hónapra csökkent, az első sikeres termékenyítés időpontja pedig 15,8 hónapról 14,3 hónapra csökkent. Ez a több hetes különbség jelentősen csökkenti az üszőnevelési költségeket. A telepen a coloQuick használatával kapcsolatban nagyon jók a tapasztalatok, a tulajdonosok elégedettek az eredményekkel.



Összefoglalás

A Tisztabereken lévő szarvasmarha telepen egy rendkívül jól működő tehenészetet láthattunk, ahol folyamatos fejlesztéseket végeznek és nyitottak az újításokra. A tulajdonosok figyelnek arra, hogy az állatok és a telepen dolgozók is jól érezzék magukat, ami megmutatkozik a termelési adatokban is.

A borjú születésekor nem rendelkezik megfelelő immunrendszerrel, ezért az egészsége nagymértékben függ az első kolosztrumon keresztül megszerzett anyai antitestektől. A borjú életben maradásának egyik kulcsfontosságú tényezője a kolosztrumítás a megfelelő minőségben (IgG minimum 50 mg/ml), mennyiségben (4 liter holstein, 3 liter jersey borjú esetén), időben (lehetőleg 1 órán belül, 24 órán belül pedig további 2 liter) és higiéniával (összcsíraszám max. 100 000 cfu/ml, coliform csíraszám max. 10 000 cfu/ml). *cfu= colony forming units (telepalkotó egység).

Az Inter-Mix Kft. teljes körű megoldás csomaggal áll partnereinek rendelkezésére a borjúnevelés terén. Nem csak kiemelkedő minőségű tejpótló tápszerekkel, hanem a legújabb generációs tejtaxival, borjútató automatával, higiénikus kolosztrumkezelő rendszerrel, borjúházakkal, ketrecekkel, stb. is ellátjuk a tejelő telepeket.



Fitness Drink

Energia-ital tehenek számára

Az ellés utáni gyors felépülést támogató energia- és elektrolit-pótló por alakú készítmény, amelyet ízletessége révén szívesen fogyasztanak a tehenek a vízben történő feloldás után.



COLO QUICK

Professzionális kolosztrum-kezelő rendszer Dániából



A ColoQuick, rendszer és a Sprayfo borjú tejpótló tápszerek hivatalos magyarországi forgalmazója:

INTER-MIX KFT

1172 Budapest, Rétfarkas u. 6. Tel.: +36-1-402-10-10,
Fax: +36-1-402-10-11, e-mail: intermix@intermix.hu, www.intermix.hu

LIFE START
SETS LIFE PERFORMANCE

További információ: www.lifestartscience.com

Információ: www.intermix.hu Borjúnevelés menü Sprayfo



A legjobb bikák Magyarországon!

WENDLAND HOLSTEINS INTERCITY

DEU 03 60044741 aAa 234 K-Cn: AB ß-Cn: A1/A2
KPLSZ 33343

Imax x Mylove VG-85 (Doorsopen) x Mandy VG-86 (Balisto)
x Niermann-Schiplage Moonlight VG-87 (Man-O-Man)
x Niermann-Schiplage Moncherie VG-85 (Sharky)

SEXED
AVAILABLE

RIA GIGANTIX

DEU 09 53061754 aAa 234 K-Cn: AB ß-Cn: A2/A2
KPLSZ 33945

Gymnast x Erina (Livermore) x Gerste GP-84 (Fanatic)
x GG Gerti VG-86 (Ramos)

SEXED
AVAILABLE

INTERCITY (Photo KeLeKi)

GIGANTIX (Photo KeLeKi)

INTERCITY GIGANTIX

	RZG	RZE	Tőgy	Láb	RZN	RZS	RZR	RZM	Tej kg	Zsír %	Zsír kg	Fehérje %	Fehérje kg	Si.
	157	135	134	120	120	113	104	148	+1732	+0,12	+82	+0,01	+60	73 %
	gMHGI	Tipus	Tőgy index	Láb index	Hasznos élettartam	Szomatikus sejttség	Ell.ind.	Rel%	Tej kg	Zsír %	Zsír kg	Fehérje %	Fehérje kg	Ell.dir
	1688	+3,14	+2,40	+2,15	+1,26	-2,15	+1,47	67	+2485	+0,28	+117	+0,22	+103	+0,12
	RZG	RZE	Tőgy	Láb	RZN	RZS	RZR	RZM	Tej kg	Zsír %	Zsír kg	Fehérje %	Fehérje kg	Si.
	159	125	131	107	133	134	116	142	+1878	-0,04	+70	-0,09	+53	73 %
	gMHGI	Tipus	Tőgy index	Láb index	Hasznos élettartam	Szomatikus sejttség	Ell.ind.	Rel%	Tej kg	Zsír %	Zsír kg	Fehérje %	Fehérje kg	Ell.dir
	1653	+2,52	+2,63	+2,06	+1,44	-4,23	+1,05	67	+2370	+0,03	+90	+0,03	+82	+1,03

1. és 2. hely magyar bázison (gMHGI) – Két tökéletes csomag – Magas termelést örökítő bikák – Hosszú hasznos élettartam és kiváló tőgyegészség – Nagyszerű tőgyek

Kapcsolat

Masterind Magyarország Kft.
Tel. +36 30 921 6022, +36 30 400 9856

masterind@masterind.hu
www.masterind.hu

MASTER
GEN

SZARVASMARHA-TENYÉSZTÉS
MESTERFOKON

MASTERIND
MAGYARORSZAG KFT.



Két bikától származik 9 millió tejhasznú tehén

Bognár László,
üzgyvezető igazgató, HFTE

Mindössze kétféle Y kromoszóma létezik az amerikai holstein populációban. A kutatók tudni szeretnék, hogy mely tulajdonságok veszték el.

Az Amerikai Egyesült Államokban több mint 9 millió tejhasznú tehén termel és ezek többsége feketetarka holstein. Elképesztő mennyiségű tejet képesek termelni, de a származási vonaluk is döbbenetes. Amikor a Pennsylvániai Állami Egyetem kutatói megvizsgálták néhány évvel ezelőtt a bikavonalakat, felfedezték, hogy több mint 99 százalékuk visszavezethető két 1960-ban született tenyészbikára.

Ez azt jelenti, hogy jelenleg az országban élő hímváru holstein egyedek a fent említett két bika Y kromoszómájának valamelyikét hordozza.

„Amit tettünk az valójában rendkívüli mértékben lecsökkentette a populáció genetikai gyűjtőmedencének méretét” – mondja Chad Dechow, a kutatók egyike.

A nőivarú egyedek sem jártak jobban. Valójában — Dechow, szarvasmarha genetikával foglalkozó egyetemi docens — és más szakemberek szerint is a genetikai hasonlóság közöttük, vagyis a populáció effektív mérete kevesebb, mint 50 egyednek felel meg. Ha a holstein vadállatok lennének, ez az érték egyenesen a veszélyeztetett állatfajok közé sorolná őket.

„Valójában az egész populáció egy nagy beltenyészet család”, – mondja Leslie B. Hansen, a Minnesotai Egyetem holsteinekkel foglalkozó professzora.

Valamennyi élettudományokkal foglalkozó hallgató pontosan tudja, hogy a genetikai homogenitás hosszú távon nem szerencsés. Megnöveli az örökletes genetikai elváltozások arányát, miközben csökkenti a populáció fejlődőképességét változó környezeti feltételek között. A tejtermelő gazdák, akik óriási gazdasági nyomás alatt állnak és kétségbeesett erőfeszítéseket tesznek annak érdekében, hogy fedezetet teremtsenek költségeikre, nem feltétlenül összpontosítanak teheneik evolúciós kilátásaira, de Dechow-t és kutatótársait aggodalommal töltötte el ez a felfedezés, ezért alaposabban szemügyre kívánták venni, mely tulajdonságok veszték el.

Annak érdekében, hogy válaszokat találjanak, megkezdtek egy új tehéncsoport létrehozását oly módon, hogy az őket eredményező célpárosításokhoz régen elhunyt tenyészbikák mélyhűtött spermáját használták fel. Megvizsgálták és megmérték ezeknek a tehéneknek egyes fontos tulajdonságait: többek között a testmagasság, testtömeg, tejtermelés, egészségi jellemzők, fertilitás, tőgyegészségügyi mutatók és ezeket hasonlították össze a mai modern holstein tehének hasonló tulajdonságaival. Abban bíznak, hogy egy nap majd képesek leszünk valamilyen módon visszaemlíni a genetikai diverzitást a mezőgazdaság, az állattenyésztési ágazat e meghatározó fajtájába, és felébreszteni, élet-

re kelteni azokat a tulajdonságokat, amelyek elvesztek az eszeveszett beltenyésztésben.

„Ha egy fajta hosszú távú genetikai diverzitását limitáljuk, akkor ezáltal a genetikai változtatás képességét is lecsökkentjük” – osztja meg aggodalmát Dechow.

Más szavakkal, gyorsan elérhetjük azt a pontot, amelynél megragadunk ott ahol jelenleg is vagyunk. Nem leszünk képesek a tejtermelés növelésére, a fertilitási mutatók nem javulnak majd tovább és ha egy új megbetegedés vagy kórokozó üti fel a fejét, a tehénállomány hatalmas hányada fogékonyra válhat, hiszen a többségük azonos géneken osztozik.

Napjaink holstein tehenei termelik meg azt a tejet, amelyet fogyasztunk folyadéktej, sajt és jégkrém formájában. Ezeket a teheneket – a múlt század második felében biztosan – a hatalmas tejtermelésért díjazták. Az elmúlt 70 év során az emberiség egyre újabb módszereket vetett be a termelés további fokozására. 1950-ben például egy tejelő tehén 5300 font (2404 kg) tejet termelt egy év alatt. Ma az átlagos holstein tehének több mint 23.000 font (10.433 kg) termelésre képesek. 2017-ben egy díjnyertes tehén – Selz-Pralle Aftershock 3918 – 78.170 font (35.458 kg) éves tejtermelésre volt képes, ami átlagosan napi 200 font (91kg) tejet jelentett.

 **Holstein Association USA**
2017. október 18. - 

Selz-Pralle Aftershock 3918 is the new national milk production record holder for the Holstein breed. This Holstein cow has set a new 365-day milk production record of 78,170 pounds of milk, with 3,094 pounds of fat and 2,393 pounds of protein. Selz-Pralle Dairy in Humbird, Wis. is the breeder and owner of 3918. Read more about the 3918, http://www.holsteinusa.com/news/press_release2017.html...



„Ezek a tehének igaz nehézatléták” – vélekedik Hansen.

INNOVATÍV MEGOLDÁSOK SILÓKUKORICÁRA A TAKARMÁNYTARTÓSÍTÓ TUDÓSOKTÓL! SAJÁT FEJLESZTÉS



**ÚJ TERMÉK!
FIT M**



**1% Propilén-glikol/100 kg
tömörített siló**

**A GYORS
MEGOLDÁS!**



**SILÓNYITÁS MÁR
2 HÉT UTÁN**

TERMELJEN PROPILÉNGLIKOLT A KUKORICASILÁZSÁBÓL

15 ÉV FEJLESZTÉSI MUNKA, 15 BEJEGYZETT BAKTÉRIUMTÖRZS!

Dél-Dunántúl
Észak-Dunántúl
Kelet Magyarország
Kelet Magyarország
Dunántúl
Raktár
Központi Iroda
Központi Iroda
Központi Iroda

Kérődző Ágazat
Kérődző Ágazat
Kérődző Ágazat
Sertés Ágazat
Sertés Ágazat
Raktárvezető
Rendelések
Asszisztens
Ügyvezető

Fridinger Ferenc
Dr. Kósa Balázs
Szarvas Péter
Tari Csaba
Dr. Kósa Balázs
Balogh Gábor
Pálkás Péter
Bokros Rita
Bonnay Victor

+36 30 459 4940
+36 20 411 4787
+36 30 598 6531
+36 20 548 7675
+36 20 411 4787
+36 20 535 3686
+36 20 352 8558
+36 20 503 7775
+36 20 316 7404

**H. Wilhelm Schaumann
Állattakarmányozási Kft.**
1094 Budapest, Liliom utca 11.
Tel.: +36 1 219 0572,
www.schaumann.hu
E-mail: info@schaumann.hu

Ez az óriási teljesítmény a fogyasztók számára azzal az előnnyel jár, hogy az élelmiszerárak alacsonyabban maradnak, a tejtermelő gazdák számára pedig a költségek megtakarítását eredményezi, ha kevesebb tehén képes azonos mennyiségű tejet termelni. A környezetünk számára is előnyös ez a hatalmas fajlagos teljesítmény, hiszen a tehén emésztőrendszere jelentős mennyiségű metánt és bélsarat, trágyát termel. (Bár meg kell jegyeznünk, hogy a nagy termelésű holstein tehén egyedenként ugyan több energiát igényelnek a megnövekedett termelés fedezetére és értelemszerűen nagyobb a kibocsátásuk is, de a kutatók úgy találták, hogy a hatékonyság növelése összességében igen jelentősen csökkentette a környezet terhelését.)

Sikertörténetünk egy része annak köszönhető, hogy megváltoztattuk a felnevelés és a tartás körülményeit, de a nagyobb fejlődés a tenyésztési elvek megváltozásában érhető tetten. Régebben a gazdák egy másik udvarból hoztak egy bikát fedeztetni és ezáltal fenn tudták tartani a genetikai változatosságot, „megkeverték a kását” – ahogy Hansen mondja. Az 1940-es években elkezdtek a mesterséges termékenyítés széles körű alkalmazását. Ennek következtében a tenyészbikák egy ejakulátuma alkalmassá vált arra, hogy több üszőt és tehenet termékenyítsenek meg vele. Hamarosan a tudomány és a technika fejlődése lehetővé tette a szaporítóanyag fagyasztását, ami egyben azt is jelentette, hogy egy-egy bika spermáját évtizedeken keresztül, akár a halála után is felhasználhatták vemhek előállítására. Eközben a törzskönyvező-, és tenyésztőszervezetek részletes teljesítményvizsgálati, illetve származási adatokat gyűjtöttek és dolgoztak fel. A mesterséges termékenyítő állomások, amelyek a szaporítóanyagot forgalmazták meg tudták mondani, hogy mely bikák örökítették a legjobb utódokat, vagyis mely bikák lányai termeltek a legtöbb tejet.

Ekkor már a legkeresettebb tenyészbikák több ezer lányutódot nemzettek. Carlin-M Ivanhoe Bell, a bika, amely 1974-ben született több mint 80.000 utóddal rendelkezett. A legtöbb tenyészbikának kevesebb lánya volt, de számuk így is elérte az ezres nagyságrendet. A nyolcvanas évekre egyértelművé vált, hogy a beltenyésztettség mutatói jelentősen növekednek.

A mesterséges termékenyítések kezdetén a tenyészbikák genetikai értékeit valós körülmények között kellett bizonyítaniuk. Ez azt jelentette, hogy 100 lányutóddal kellett rendelkezniük, amelyek utódot ellettek, majd megkezdték laktációs termelésüket,

amelyet megmértek. Minél kedvezőbb eredmények születtek, annál kedvezőbben alakult a tenyészbika szaporítóanyagának értékesítése. Ez volt az ivadékteljesítmény-vizsgálat értékes rendszere, amelynek az volt az egyetlen hátránya, hogy rengeteg időbe, több évbe is telt, amíg az értékelés elkészülhetett (a biológia tulajdonságoknak köszönhetően).

2009-ben egy technológia újítás tört be a szakmába. A genomikai tenyészértékbecslés és a „big-data” elemzés. Napjainkban a bika piaci értékét egy számítógép határozza meg. Egy komplex algoritmus elemzi a tenyészbika genetikai összetételét, figyelembe veszi az utódok egészségi mutatóit, a tejtermelésüket, a tejszír, tejfehérje mennyiségét és más tulajdonságokat, amely alapján egy összetett indexet képez, ami rangsorolja az adott bikát társaihoz képest. Ezt az indexet „élettartam net merit” indexnek nevezzük. Azt az átlagosan elérhető jövedelmet jelenti a gazdák számára, amelyre akkor tenne szert, ha ezt a bikát választaná nőivarú egyede apjának a másikkal szemben (a bázispopuláció átlagához képest).

Míg ez a technológia lehetővé teszi a gazdák számára egyedeik még hatékonyabb elbírálását és értékelését számos kulcsfontosságú tulajdonság esetében, addig ez a szelekciós módszer még magasabb beltenyésztettségi rátát eredményezett. A beltenyésztettségi mutató más néven koefficiens értéke a holstein fajtában jelenleg 8% körüli, amely azt jelenti, hogy egy átlagos borjú génösszetételében a szülői génnek 8%-ának azonos, identikus másolatával rendelkezik saját sejtjeiben. Ez az érték az 1960-as éveket alapul véve évente mintegy 0,3-0,4%-kal növekszik.

– „A beltenyésztettség gyorsabban növekszik, mint bármikor korábban” – mondja Dechow.

Vajon ez a 8% túl sok? A szakértők egy része vitatja ezt az állítást. Érvek közt szerepel, hogy a holstein fajta egyedei végzik dolgukat, nagy mennyiségű tej termelése mellett egészségesek maradnak. Hansen azonban felhívja a figyelmet arra, hogy ha egy bikát saját lányutódjával párosítunk, a beltenyésztettségi koefficiens értéke 25% lesz. Ennek fényében a 8% már nem is olyan megnyugtató szám. Más kutatókkal egyetértésben úgy fogalmaznak, hogy lehet, hogy a beltenyésztettség jelenleg nem tűnik komoly problémának, de a következményei igen jelentősek lehetnek később.

A fertilitási, szaporodásbiológiai mutatókra kedvezőtlenül hat a beltenyésztettség emelkedése, miközben így is a holstein fajta

egyik fő problémájaként szokták felróni. A vemhesülési ráta az 1960-as években 35-40% volt, ez az érték 2000-re 24%-ra zuhant. Ne feledjük, ha közeli rokonokat párosítunk, akkor sokkal nagyobb valószínűséggel jelennek meg az utódokban nemkívánatos recesszív gének, amelyek komolyabb egészségügyi kockázatot rejtene.

– „Változtatnunk kell” – mondja Hansen. Dechow számára a legfőbb aggodalmat az



Az a tehén, akinek a telepvezető fejből tudja a fűlszámát, már többször volt kézben a kelletténél. Ideális esetben egy tehén csak négy alkalommal kap "egyedi törődést" egy laktációban.

BEMUTATJUK 5677-ES TEHENET

Ő EGY NÉGY ALKALMAS TEHÉN, A MI FOGALMAINK SZERINT

ELLÉS

egészséges borjúval, anyagcsere probléma mentesen

TERMÉKENYÍTÉS

egyszer termékenyítve

VEMHESÉGVIZSGÁLAT

vemhesnek megállapított, nincs vetelés

SZÁRAZRA ÁLLÍTÁS

problémamentes szárazraállítás



Dolgozzon együtt az Alta szaktanácsadóival
**hogy több 4 alkalmas tehén
termeljen a tehenészetében**

Alta Genetics Hungary Kft.

www.altagenetics.hu

zbabai@altagenetics.hu



Alta

Érték ▲ Bizalom ▲ Eredmény

emelkedés üteme, és ennek a fajta vonatkozásában megjelenő hosszú távú következménye okozza. – „Végezzük el a következő gondolat kísérletet: van egy olyan tehenünk, amely 100 igazán jó és 10 kedvezőtlen génnel rendelkezik. Ha kizárjuk ezt a tehenet a tenyésztési programunkból, mert 10 kedvezőtlen génnel rendelkezik, akkor ezzel egy időben kihajítjuk a 100 jó gént is. Elveszítjük a hosszú távú genetikai potenciált.”

Dechow egy tejtermelő farmon nőtt fel, úgyhogy már akkor pontosan látta mi történik a gyakorlatban, mielőtt kívülről-belülről ismerte volna a tehenek genomját.

A holstein fajta egyedei nagyon más képet mutatnak, mint tettek azt 50 évvel ezelőtt. Az egyik ilyen terület a tőgy morfológiája. Inkább a kedvező hosszabb, szélesebb és nem a mélyebb tőgyek irányába zajlott a szelekció. A mély tőgy esetében sokkal nagyobb a valószínűsége annak, hogy a szennyezett talajjal érintkezik és ezáltal hajlamossá válik a fertőzésekre és egyéb problémákra. Tehát kijelenthetjük, hogy ez egy kedvező irányú változás, fejlődés. Más esetekben viszont ez nem feltétlenül van így. Példaként az extrém tejelő jelleg megjelenését említhetjük. Az évtizedek során a tenyésztők a magas és vékony testalkatú egyedeket részesítették előnyben, egészen a szinte „csontos” megjelenésig. Ez a küllemi alakulás a tejtermelés mellékterméke, mert „az anyagcsere-folyamataik során a takarmánnyal felvett energia döntő hányadát a tejtermelésre fordítják” – mondja Dechow.

Nézzünk egy más, az esztétika körébe tartozó tulajdonság csoportot. Az eszményi holstein tehen – legalább is a fajta show-bírói szerint, akik a nyilvános tenyészállat-bírálatokat végzik – finom és nőies. Más szavakkal vékony és éles. Az a baj ezzel, hogy a magas (nagy) és vékony tehenek nem feltétlenül a leg-egészségesebbek. A kisebb testű és kerekesebb formákkal rendelkező egyedek jobb fertilitási mutatókkal rendelkeznek.

Néhány évvel ezelőtt Dechow és munkatársai kutatásba kezdtek annak érdekében, hogy milyen mértékű volt a beltenyésztésből eredő leromlás és a biodiverzitás csökkenése. A korai '50-es években még 1800 tenyészbika használatára nyílt lehetőség a holstein populációban. Azt ugyan tudták, hogy napjainkban sokkal kisebb ez a szám, de azt nem is sejtették, hogy milyen kevés a lehetséges bikavonalak száma. Dechow és kollégái Washeng Liu és Xiang-Peng Yue olyan 63.000 holstein tenyészbika apai származási információit elemezték, melyek 1950 óta Észak-Amerikában születtek.

„Meglepődtünk amikor a származási adatok alapján kiderült, hogy napjaink tenyészbikái visszavezethetők mindössze két meghatározó tenyészbikára” – mondta. A két bika Round Oak Apple Elevation (1. kép) és Pawnee Farm Arlinda Chief (2. kép).



Mindegyikük rokonságot mutat a ma élő bikák közel felével. Végül soron ez a két bika bizonyult a legsikeresebbnek a piacon, legyőzve minden más bikát. Ez az eredmény még a Select Sires – mint a mesterséges termékenyítési iparág egyik meghatározó vállalatának – szakembereit is meglepte. Charles Sattler, a cég alelnöke erre a hírre úgy reagált, hogy ez szembesülés ugyan a valósággal, de nincs ok a pánikra.

– „Talán az a legfontosabb kérdés, hogy a szelekció során valóban veszítettünk-e el olyan értékes géneket, amelyeket ma is használhatnánk?” – kérdezte. Nem sokkal korábban még találhattunk egy harmadik Y kromoszómát a populációban, amely az 1960-as születésű Penstate Ivanhoe Startól (3. kép) származott.



Az ő hanyatlása jó mutatja a beltenyésztettségéből eredő leromlást. Az 1990-es években a tenyésztők szerte a világban egyre gyakrabban figyeltek meg borjakat, olyan súlyos gerinc-deformációval születni, amelyek nem voltak képesek az anyaméhen kívül életben maradni. Ugyanakkor egyre több holtellést okozott



a „bovine leukocyte adhesion defficiency” (az immunrendszer elégtelen működése), amit BLAD-ként ismerünk. Kiderült, hogy Star és termékeny fia, Carlin-M Ivanhoe Bell (4. kép) hordozta azokat a problémás recesszív géneket, amelyek hatásai csak néhány generációnyi beltenyésztést követően kerültek napvilágra. A felfedezést követően a tenyésztők nem használták többet Star terheltséget hordozó leszármazottait és így a probléma megoldódott. Vajon lappanghatnak-e más problémák a megmaradt holstein (bika)populáció kromoszómáiban? Mi vesztetett el ezzel a konzekvens beltenyésztéssel? Ez a kérdés annyira foglalkoztatta Dechow-t, hogy elkezdte előbányászni azokat az „öreg” géneket. Ehhez arra volt szüksége, hogy a Fort Collinsban, Colorado (USA) található National Animal Germplasm Program archívumában kezdjen kutatni. Ez egy génbankhoz hasonló intézmény, amelyben háziállatoktól származó petefészkek-szöveteket, petesejteket, vért és spermát tárolnak, valamint közel 7000 adag műszalmában fagyasztott holstein tenyészbika spermamintát.

Dechow csapata két olyan bikát talált, amely nem volt Chief vagy Elevation rokona. Ezek, és kiemelkedő teljesítményű nőivarú egyedek petesejtjeinek felhasználásával embriókat állítottak elő, amelyeket recipiensekbe ültettek. Az volt a kísérlet vezérgondolata, hogy fél évszázados Y kromoszómában rejtőző genetikát kombinálnak a modern, napjaink csúcstermelésére képes holstein nőivarú egyedek DNS-ével. 2017 során a recipiensek megellettek és 15 életképes borjúnak, közöttük 7 bikának adtak életet. A legidősebb két éves és közülük kettő pedig már meg is ellette borját. Életük során valamennyi paraméterüket mérni, vizsgálni fogják. A DNS-üket elemzik és összevetik a populáció jellemzőivel. Időközben kiderült, hogy nagyon keveset tudunk

az Y kromoszóma szerepéről, ezért ez a kísérlet kiváló lehetőséget teremt arra, hogy további információkat gyűjtsünk, jobban megértsük a tulajdonságok öröklődésében betöltött szerepét. Spermát nyertek a kísérlet fiatal bikáitól és elküldték a coloradói génbankba. Dechow már megfigyelte, hogy ezek az egyedek kortársaiktól némileg eltérő küllemmel rendelkeznek. Általában alacsonyabbak, zömökebbek és az átlagnál kevésbé engedelmesebbek (ősibb vonásokat mutatnak, nyersebbek).

A Select Sires cég gyűjtött spermát a bikák egy részétől és elvégezte a szokásos tenyészértébecslésüket (genom alapon). Az eredmények nem mutattak semmi kiugrót, teljesen átlagos értékek születtek, a kínálati sáv közepére rangsorolta a bikákat. Kereskedelmi forgalmazásra is felkínálták ezeket a bikákat tejtermelő gazdáknak, de eddig minimális piaci forgalmat tudtak velük elérni. Napjainkban a tejtermelő gazdák oly megfeszített gazdasági helyzetben vannak, hogy nagy nehézséget jelent meggyőzni őket arról, hogy egy átlagos tenyészbika DNS-ét használják állományukban.

Dechow abban bíz, hogy többet fogunk majd tudni akkor, amikor ezek az egyedek idősebbek lesznek és további adatokkal rendelkezünk róluk.

– „Az a vágyálmom,” – mondja Dechow, – „hogy képesek leszünk megmutatni, hogy az öreg genetikának is van valami értéke.”

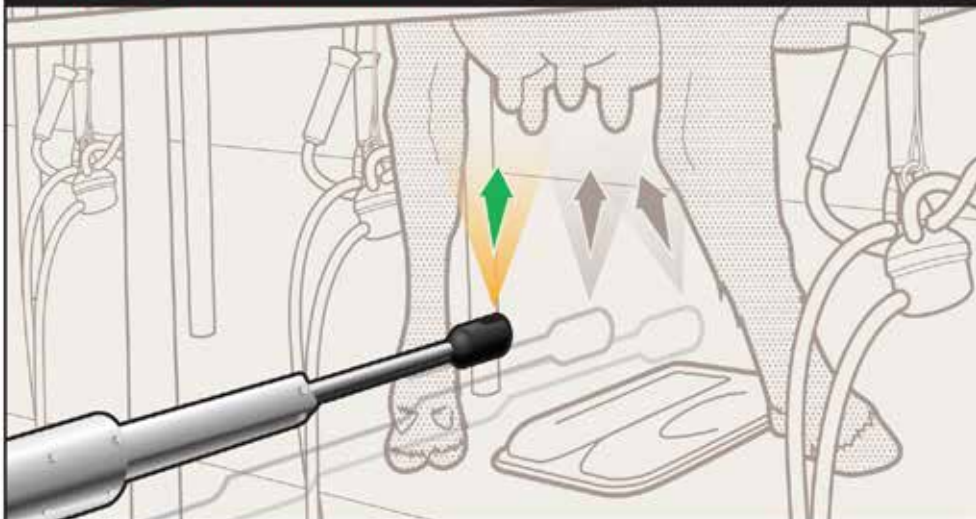
Eredeti írás: *From Two Bulls, 9 Million Dairy Cows; Maureen O'Hagan, UNDARK; 06.19.2019*

<https://undark.org/article/cows-holstein-diversity/>
fordította: Bognár László

TEATWAND EXACT

Automatikus tőgyfertőtlenítő rendszer
körforgó fejőházi technológiához

MUNKAERŐ MEGTAKARÍTÁS, 6-10 HÓNAPOS MEGTÉRÜLÉS!



MC
MILK CENTER KFT.
www.milkcenter.hu | +36 1 302 3041

Több, mint 500 működő egység világszerte. Bármely típusú külső fejéses körforgó fejőberendezés pontos, megbízható és szertakarékos, automatikusan működő tőgyfertőtlenítő rendszere. Egyaránt alkalmas elő- és utófertőtlenítésre, kiváltva ezzel a drága élő munkaerőt a fejőházban.

Gyorsan megtérülő, megfizethető technológia. Kérje szakembereink segítségét!

Teatwand EXACT

+36 30 220 9574

mc@milkcenter.hu

JELENTKEZÉSILAP

Magyar Buiatrikusok Társaságának XXIX. Nemzetközi Kongresszusa

Helyszín: Danubius Health Spa Resort Hévíz**superior**

Időpont: 2019. november 13-16.

Név:

Elérhetőségi cím:

Mobil:

E-mail:

Résztvételi díj

Résztvevők	Résztvételi díj 2019.10.22-ig	Résztvételi díj 2019.10.22. után	Jelentkezők száma	+ 27% ÁFA	Összesen
Aktív dolgozó számára	36.000 Ft	46.000 Ft			
Előadó számára	30.000 Ft	36.000 Ft			
PhD (egyetemi) hallgató	30.000 Ft	36.000 Ft			
Nyugdíjas számára	26.000 Ft	36.000 Ft			
Kísérő családtag számára	26.000 Ft	36.000 Ft			

A résztvételi díj tartalma: háromnapos konferencia, szakmai kiállítás, kávészünet, étkezés – az étkezés értéke a számlán étkezési közvetített szolgáltatásként kerül feltüntetésre.

Szállásköltség (szobaár Ft)

Szoba típusa	Naponta	Napok száma	Összesen
Egyágyas szoba	20.500 Ft		
Kétágyas szoba	31.200 Ft		
Összesen			

*A Danubius Health Spa Resort Hévíz****superior (8380 Hévíz, Kossuth L. 9-11.) szobaárához tartozó alapszolgáltatások: büféreggeli, a szálloda fürdő és wellness (finnszauna, bioszauna, gőzfürdő) részlegének korlátlan használata, fürdőköpeny, Wi-Fi, ingyenes parkoló. A szobaár tartalmazza az idegenforgalmi adót és az ÁFÁ-t.*

Érkezés napja:

Elutazás napja:

Kétágyas szobában történő elhelyezés esetén szobatársam:

A költségeket tartalmazó számlát az alábbi névre és címre kérem kiállítani:.....

.....

On-line regisztrációra is lehetőség van: www.mbuiatrikus.org

Dátum:

Aláírás:



GEA Monobox istállói fejőrobot

új fejezet az automatikus fejéstechnológiában
új perspektívák a tejtermelésben



GEA Dairy ProQ Automatikus fejőkarusszel

az automaikus fejés egyedülálló
nagyüzemi megoldása



BERUHÁZÁS ELŐTT ÁLL?

FORDULJON BIZALOMMAL SZAKEMBEREINKHEZ!



KIZÁRÓLAGOS MAGYARORSZÁGI IMPORTŐR ÉS SZERVIZ
+36 30 220 9574 | mc@milkcenter.hu | www.milkcenter.hu

Drewitt Bt.

Istállók csúszásmentesítése betonmarással

100%-os elégedettséggel

Már több mint 200 000 m² felmárt terület!



Előzze meg a szétcsúszásokat!



Rövid határidőre vállaljuk

Állattartó telepek betonpadozatának csúszásmentesítését.

Megtérülése:

Egyetlen kieső állat értéke magasabb lehet, mint a betonmarás költsége.

Új termék érkezett Magyarországra!!!



Itatószelep, mely nagy áteresztőképességű és el van látva egy fagymentesítő szerkezettel, mely csökkenti a szelep elfagyásának esélyét.



Dr. Dizseri András

Mobil: +36-30-93-95-051

Tel./Fax: +36-25-461-052

E-mail: dizseri@freemail.hu

Arnold Gábor

Mobil: +36-30-55-78-824

E-mail: gabor1002@gmail.com

Szabó Lajos

Mobil: +36-70-37-56-662

E-mail: lalesz32@gmail.com

www.Drewitt.hu