

HOLSTEIN MAGAZIN



XXX. ÉVFOLYAM 4. SZÁM
2022/4



DeLaval BCS

testkondíció pontozó kamera

Teljesen automatikus működés, verhetetlen pontosság



A BCS testkondíció pontozó kamera hagyományos fejőházakba vagy VMS fejőrobotokra szerelve egyaránt számos előnyt biztosít:

- Minden tehén napi többszöri automatikus testkondíció vizsgálata
- Pontos és megbízható online pontozási rendszer
- Az állatok számára megszűnik a manuális testkondíció vizsgálat okozta stressz
- A testkondíció pontszámok automatikusan bekerülnek a DelPro FarmManager programba, így azok könnyen nyomon követhetők akár állomány- vagy csoportszinten és az egyes tehenekre vetítve
- Automatikusan jól használható kimutatások készülnek a testkondíció pontszámok és más adatok (tejtermelés, aktivitás, súly, takarmányozás) kombinálásával
- Javul a takarmányozás hatékonysága
- Nő a tejhozam
- Javul az állategészség és a vemhesülés: csökken a nem megfelelő testkondícióból adódó szaporodási problémák száma



www.delaval.com/hu

 **DeLaval**

XXX. ÉVF. 4. SZÁM

A HOLSTEIN-FRÍZ TENYÉSZTŐK
EGYESÜLETÉNEK KIADVÁNYA

EGYESÜLETI ÉLET

Farmer Expo 2022

Berkó József 4

Történelmi pillanatok Deszken...!

Kőrösi Zsolt 8

Területi hírek 12

TELEPSZEMLE

„Gondolj merészet és nagyot,
és tedd rá éltedet”

Krajczár Zsuzsanna, Jakab Lajos 18

HAZAI SZERZŐINK

Víz nélkül

Dr. Borbély Csaba 28

Energiamegtakarítás a tejhasznú szar-
vasmarhatartó telepeken

Paszterkó Márk és Boródi Bence 34

Még több tej a kukoricából?

Az exogén α -amiláz alkalmazása
a szarvasmarha-takarmányozásban

Dr. Vida Orsolya 38

Új precíziós tejfolyás-vezérelt
fejéstechnológia

DeLaval Flow-Responsive™ Milking

Faludi Gergely 42



HOLSTEIN MAGAZIN

HOLSTEIN-FRÍZ TENYÉSZTŐK EGYESÜLETE | HUNGARIAN HOLSTEIN ASSOCIATION

Kiadó és szerkesztőség:

Holstein-fríz Tenyésztők Egyesülete
1134 Budapest, Lóportár 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

Felelős szerkesztő: (szakmai lektor, reklám)

Sztakó István

A lapban megjelent cikkek tartal-
máért a szerzők vállalnak szemé-
lyes felelősséget. A szerkesztőség
fenntartja a jogot, hogy a cikkeket
szerkesztve közölje, s azok tartal-
mával nem feltétlenül ért egyet.
A hirdetések tartalmáért a meg-
rendelő felel.

Nyomdai előkészítés: Jósa Tamás

Nyomda: E-Print Magyarország Zrt.

ISSN 1587-8120

Készült 1100 példányban



FARMER EXPO 2022

Berkó József
területi igazgató, HFTE

Kevés jelentkező, még kevesebb résztvevő. Ez jellemezte az idei Farmer Expót a holstein fajta részéről. A nemzetközi helyzet és az időjárás közös támadása még a legkitartóbb tenyésztők egy részét is távolmára késztette. A háború okozta nehézségek még csak részben éreztették hatásukat, de a rendkívüli aszály és annak várható következményei szinte sokkolták az alföldi gazdákat.

Az időjárás már régóta fontos tényező a debreceni kiállításon a mi szempontunkból. A 30-35 fokos melegek már megszokottak ilyenkor, az idén viszont 35-ről indulunk, és a harmadik napon elértük a 40-et. Azt hiszem, senkinek nem kell ecsetelni, mit jelent ez egy olyan szarvasmarha fajtánál, amelyiknél a tenyésztő májustól azon dolgozik, hogy különböző hűtési technikákkal biztosítsa állatai hőkomfortját. Ezzel szemben a kiállítás négy napján, legszebb állatainak 11 órától kell részt vennie a szabadtéri programokon. Csak egy személyes élményem Svájcban: nemzeti show januárban, a bírálattal előtti felkészítő helyiségekben ventilátorokkal javították az állatok közérzetét.



A meglévő és a várható nehézségek ellenére három tenyészet (a Biharnagybajomi Dózsa Agrár Zrt., a Hajdúböszörményi Béke Mg. Kft., és a Nyakas Farm Kft.) 12 állattal nevezett a kiállításra. Természetesen ez a kevés egyed is kiválóan bemutatta a fajta minden szépségét. Itt szeretném megköszönni a tenyésztők munkáját, kitartását és lelkesedését. A show-bírálat eredményét itt olvashatják.



HOLSTEIN-FRÍZ FAJTA DÍJAI:

A bírálattal Kőrösi Zsolt nemzetközi show-bíró végezte.

Holstein-fríz szűz üsző I. kategória

Első helyezettje:

a 206 katalógusszáma 35270 1330 0 SALAK

Apja: 33486 Siemers-S-Hero Sure-Roz-ET

Tenyésztő és tulajdonos: Hajdúböszörményi Béke Mg. Kft.



Második helyezettje:

a 202 katalógusszáma 34804 7126 9 TÜSKE

Apja: 33640 Mercurio

Tenyésztő és tulajdonos: Nyakas Farm Kft., Hajdúnánás



Harmadik helyezettje:

a 201 katalógusszáma 33708 6204 3 EXTRA

Apja: 34555 Oxford

Tenyésztő és tulajdonos: Biharnagybajomi Dózsa Agrár Zrt.



Holstein-fríz szűz üsző II. kategória

Első helyezette:

a 205 katalógusszáma 33708 6080 7 ESZTER

Apja: 34021 Kingemerling Helx Doctor-ET

Tenyésztő és tulajdonos: Biharnagybajomi Dózsa Agrár Zrt.



Második helyezette:

a 208 katalógusszáma 35270 1222 0 FÁNI

Apja: 33008 Cherry-Lily Zip Luster-P-ET

Tenyésztő és tulajdonos: Hajdúböszörményi Béke Mg. Kft.



Harmadik helyezette:

a 207 katalógusszáma 34804 6852 6 NANU

Apja: 35181 Masseran

Tenyésztő és tulajdonos: Nyakas Farm Kft., Hajdúnánás



Holstein-fríz tehén III. kategória

Első helyezette: a 214 katalógusszáma 33708 3709 6 MIMI

Apja: 30090 Louxor

Tenyésztő és tulajdonos: Biharnagybajomi Dózsa Agrár Zrt.



Második helyezette:

a 212 katalógusszáma 33708 4548 6 VERONIKA

Apja: 28628 De-Su Ferdinand 12489-ET

Tenyésztő és tulajdonos: Biharnagybajomi Dózsa Agrár Zrt.



Harmadik helyezette:

a 216 katalógusszáma 33708 1549 6 MARI

Apja: 24416 De-SU BKM McCutchen 1174-ET

Tenyésztő és tulajdonos: Biharnagybajomi Dózsa Agrár Zrt.



TENYÉSZTÉSI NAGYDÍJ

A kiállítás szervező által alapított Tenyésztési Nagydíjat kapja a Biharnagybajomi Dózsa Agrár Zrt. a **214 katalógusszámú 3709 MIMI** nevű, 30090 Louxor apaságú tehén bemutatásáért.

KÜLÖNDÍJAK

A Holstein-fríz Tenyésztők Egyesülete által felajánlott különdíjak:

1. A kiállítás Grand Champion tenyészállata részére

A díjat kapja a Biharnagybajomi Dózsa Agrár Zrt. a **214 katalógusszámú 3709 MIMI** nevű, 30090 Louxor apaságú tehén bemutatásáért.



2. A kiállítás Reserve Champion tenyészállata részére

A díjat kapja a Hajdúböszörményi Béke Mg. Kft., a **206 katalógusszámú 1330 SALAK** nevű, 33486 Siemers-S-Hero Sure-Roz-ET apaságú szűz üsző bemutatásáért.



3. A kiállítás legszebb tőgyű tehenének

A díjat kapja a Biharnagybajomi Dózsa Agrár Zrt. a **212 katalógusszámú VERONIKA** nevű, 28628 Ferdinand apaságú tehén bemutatásáért.



*A hely, ahová
minden tehén
be akar jutni.*



POWERROBOT
Club

OPEN 24 HRS



PoweRobot:

fejőrobotra optimalizált, egyedi
takarmányozási programok a Cargilltól

Cargill®

Cargill Takarmány Zrt.
1134 Budapest, Váci út 37., Telefon: +36-1/236-4500
E-mail: vevoszolgalat@cargill.com

© 2019 Cargill, Incorporated. All Rights Reserved.



TÖRTÉNELMI PILLANATOK DESZKEN...!

Kőrösi Zsolt
tenyésztésvezető, HFTE

A hazai holstein-fríz tenyésztés 50 születésnapját ünnepeljük az idei évben. Ehhez méltó ünnepségre került sor Deszken az **Agronómia Kft.**-nél szeptember 15-én. A megfontolt, tudatos tenyésztői munka gyümölcseként eddig egyedülálló módon 6 kiváló küllemű tehénnel tudtuk ünnepélyessé tenni ezt az eseményt. Ma már több tenyészetünk büszkélkedhet excellent minősítésű tehénnel, de egyedül a deszkieknél éli napjait 6 ilyen egyed egy gazdaságban.



Valamennyiükkel találkozhattak már az utóbbi 2 évben a kiállítás-járó tenyésztő kollégák, hiszen 2021-ben és 2022-ben is szerepeltek az Alföldi Állattenyésztési és Mezőgazda Napokon, ahol igen szép eredményeket értek el.



0339 PIROS (SID×GOLD CHIP)

2021. március 17-én kapta meg az excellent minősítést 3. ellését követően 90-90-93-87-90 pontszámokkal. Azóta már a 4. laktációjában jár és több mint 50.000 kg tejet termelt a gazdaságnak. 2021-ben az AÁN-on tehén IX-X. kategória győztese és a Senior Champion díj nyertese.



1125 BANÁN (INVESTOR×YORICK)

2020. szeptember 21-én történt bírálat alkalmával kapott 90 pontot Banán 91-90-90-90-90 pontszámokkal. Az akkor második laktációjában lévő tehén kiegyensúlyozott kiváló küllemével minden résztulajdonságában megkapta az excellent minősítést. Azóta 3 ellésen van túl és több mint 40.000 kg tejet termelt már. 2021-ben az AÁN-on a tehén VIII. kategória első helyezettje.



0164 DRÁMCA (CEO×AIRLIFT)

2022. március 17-én történt bírálat alkalmával ő volt az aznap bíralt két excellent tehén egyike. 92-90-89-90-90 pontszámokkal zárva az aznapi bírálatot. 5 ellése után kapta meg ezt a minősítést. Közel 60.000 kg tej termelése köthető hozzá 3 bika és 2 üsző utód világrahozatala után.

2022-ben az AÁN-on a IX-X. kategória győztese volt.

Helyreigazítás:

Előző számunkban helytelenül közöltük *Bujákiné Valaczkai Léna* nevét. Szíves elnézését kérjük.



1653 BABA (SENDER×JOCLAY)

A legfrissebben viseli az excellent elismerő címet, hiszen 2022. szeptember 7-én kapott 90 pont feletti küllemi értékelést 89-89-90-93-91 pontszámokkal. 3. ellése után érte el ezt a magas pontszámot rendkívüli tőgyével és kiváló lábszerkezetével. 863 tejelő napot számlálva közel 40.000 kg tej termelése párosul kiváló funkcionális küllemével. 2021-ben az AÁN-on a VII. tehénosztály megnyerését követően egyenes útja volt a korosztályos Intermediate Champion cím és végső soron a kiállítás Grand Champion címe felé. Mindemellett a kiállítás legsebb tőgyű egyede címet is elnyerte.



1624 KATYUS (SENDER×GOLDEN DREAMS)

Katyus volt a másik tehén, aki 2022. március 17-én a dupla excellent bírálat alkalmával kapta meg a 90-es végső pontszámot. Szintén 3. borjának világra hozatala után érett meg az excellent minősítésre. 87-91-88-92-90 pontszámokkal. Jelenleg 925 tejelő napot számlál, amely során több mint 40.000 kg tejet termelt már a gazdaságnak. 2022-ben az AÁN-on a VIII. kategóri győztese, majd a Senior Champion cím nyertese lett.



1655 VÖRÖS (DUDE×PALERMO)

2022. tavasza rendkívül gazdag volt a kiváló minőségű tehének tekintetében Deszken. Április 22-én kapott excellent besorolást Vörös a kiállítási felkészülés végső pillanatában. 90-90-87-91-90 pontszámokkal februári harmadik ellését követően. 855 tejelő napja alatt 32.000 kg tejet termelt már és két üsző meg egy bikaborjával gazdagította a Kft-t.

Ahhoz, hogy ilyen eredmények születhessenek egy gazdaságban nagyon fontos egy olyan szakember jelenléte, aki magas szinten ismeri a hazai és a nemzetközi tenyésztőpalettát és azt tudatosan és jól használja. Az Agronómia Kft-nél ilyen személy **Korhammer János**, aki már több generációs intervallumon átívelő idő óta végzi az állomány tenyésztési feladatainak munkáját. Az Ő által végzett célpárosítások eredményeként büszkélkedhet ma a cég 6 elő excellent tehénével, akik a kiállításokon is komoly eredményekkel igazolták munkájának gyümölcsét. Ennek elismeréseként **2021-ben az Év tenyésztője elismerő címet** vehetett át a korábban már Mestertenyésztő címmel dicsekedhető szakember.



Természetesen ugyanilyen fontos, hogy ezek a tehének olyan komfortos körülmények között éljenek, amely biztosítja a bennük megálmodott és manifesztálódott genetikai potenciál megvalósulását. **Bujáki Gábor** telepezető és felesége **Bujákiné Valaczkai Léna** vezetésével ilyen körülmények között élhetnek és termelhetnek ezek a tehének.

Kollégáikkal együttműködve mindent megtesznek azért, hogy az állatok komfortosan élhessék napjaikat. **Mészáros András** és **Boda István** neve szintén ismerősen cseng azok számára, akik a kiállításokra ellátogatnak. **Csányi Janek** segítségével valósul meg mindezek adminisztrációs nyomon követése és rendszerezése. És természetesen nem utolsósorban köszönhető annak a tulajdonosi szemléletnek, amely biztosítja ezeknek a szakembereknek, hogy tudásuk legjavával szolgálva a gazdaság érdekeit ilyen eredményeket érjenek el. **Horváth Ferenc** tulajdonos méltán lehet büszke csapátára és az állományára egyaránt! Gratulálunk az Agronómia Kft. valamennyi dolgozójának!

Sajtóközlemény

Tömegtakarmányok és teljes értékű takarmánykeverékek (TMR) telepi mérésére alkalmas közeli-infravörös spektroszkópiás műszer-, módszer- és modellfejlesztés

2022/09/14

A GEO-MILK Növénytermesztő, Szarvasmarhatenyésztő és Szolgáltató Korlátolt Felelősségű Társaság mint konzorciumvezető és a Neumann János Egyetem mint konzorciumi tag támogatási kérelmet nyújtott be a „Vállalati kutatási, fejlesztési és innovációs tevékenységek ösztönzése” című GINOP Plusz-2.1.1-21 kódszámú pályázati felhívásra. A „Tömegtakarmányok és teljes értékű takarmánykeverékek (TMR) telepi mérésére alkalmas közeli-infravörös spektroszkópiás műszer-, módszer- és modellfejlesztés” című, GINOP_PLUSZ-2.1.1-21-2022-00144 azonosító számú támogatási kérelmet a Pénzügyminisztérium támogatásra alkalmasnak minősítette. A vissza nem térítendő európai uniós támogatás összege 963,84 millió forint, melyből a GEO-MILK Növénytermesztő, Szarvasmarhatenyésztő és Szolgáltató Korlátolt Felelősségű Társaság 626,78 millió forint, míg a Neumann János Egyetem 337,06 millió forint támogatásban részesül. Az európai uniós forrásból támogatott projekt 2025. január 31-én kerül befejezésre.

A projekt az állattenyésztéshez kötődik; a precíziós tejelő szarvasmarhatartás és -takarmányozás kihívásaira nyújt megoldást, felgyorsítva és hatékonyabbá téve a telepi körülmények közötti elemző tevékenységet, lehetővé téve a gazdasági haszonállatok „egyedi” gondozását, a problémák korai felismerését (pl. egy adott takarmányalapanyag nem megfelelő minőségének vagy az egyedek megbetegedésének korai detektálása) és a hatékonyság fokozását.

A projektben lévő fő innováció, hogy a tömegtakarmányok alapanyagainak vizsgálatára, a kész tömegtakarmányok minőségének meghatározására dolgoznak ki terméket (mérőeszközt) és módszertant, melyet rendszeresen, nagy háttéradatbázissal frissítenek.

A közeli infravörös (near infrared, NIR) spektroszkópia az infravörös fény és a minta molekulái közötti interakciót vizsgálja. A NIR spektroszkópiás alkalmazások révén lehetőség lesz a minták beltartalmának igen pontos és gyors meghatározására, mintacsoportok azonosítására, vagy akár gyártási folyamatok in situ (at-line, in-line) ellenőrzésére. Mindezt a konvencionális kémiai és fizikai mérések költségének töredékéért, veszélyes anyagok használata és kibocsátása nélkül, gyakorlatilag idővesztés nélkül. A projektben az alapanyagok és a késztermékek (abráktakarmányok, tömegtakarmányok, keveréktakarmányok stb.) összetételének meghatározására terveznek kidolgozni kézi NIR eszközökön alapuló takarmány beltartalom mérési, és takarmány-komplex optimalizációt végző szolgáltatást. A kialakított rendszer kézi NIR eszközökből, minta-előkészítő automatából és a mért értékeket feldolgozó informatikai alrendszerből áll. A végfelhasználók (pl. telepi menedzsment) kezében gyakorlati körülmények között is könnyen használható hordozható laboratóriumként és szakértői rendszerként fog szolgálni.

Az alkalmazás a szarvasmarha takarmányozás kihívásaira nyújt hatékony megoldást, hatékonyabbá téve a telepi körülmények között végzett tevékenységet.

A projekt megvalósításának helyszínei: Kecskemét, Izsáki út 10., Sárospatak, Apróhomok 0455/2. hrsz.

A projektről bővebb információt a www.geomilk.hu oldalon olvashatnak.

További információ kérhető:

Szentpéteri László
+36309556269
ugyvezetes@geomilk.hu



AZ ARANY STANDARD A TŐGYÁPOLÁSBAN

Hatékony tőgybimbó-fertőtlenítés
prémium termékekkel



PRE-GOLD

UDDERgold
PLATINUM

4XLA®

Alcide
Milk gold Standard





AZ ARANYTÖRZS-KÖNYV ISMÉT BŐVÜL

Jakab Lajos

Negyedik Aranytörzskönyves tehenét köszönthettük a **Sombereki Mg. Zrt.** tenyészetének. 5030 Gerle (20170 Falstaff×18651 Nilight) 13 éves kora ellenére igencsak jó formában várta az ünnepséget. Hét laktáció alatt sikerült 100 ezer kilogramm fölötti termelést elérnie és máig őrzi remek tőgytulajdonságait. Legfőképpen elülső tőgyfél illesztését emelném ki, mely szembetűnően jó feszességgel bír.



Az oklevelet Égi Henrietta ágazatvezető, Reiter Nándor inszeminátor és munkatársaik vették át.

Két újabb tehénnel bővítette Aranytörzskönyveseinek sorát a **Bicsérdi Arany-Mező Zrt.** tenyészet. Sajnos, egyikőjük 2680 Vörös (22084 Super×22421 Bicsérdi Igyekvő) már nem élte meg az ünnepséget, 10 évesen került ki a tenyészetből. Egyik különlegessége, hogy nagyapja saját tenyésztésű bika volt. Anyja és nagyanyja is jóval az átlag fölötti élettéljesítményt ért el, mindketten 50 ezer kilogramm felett termeltek életük során. A családban stabilan jelen van a magas élettéljesítmény, hiszen Vörös három lánya is túllépte már a negyvenezer kilogrammot sőt, egyikük már 63 ezer kilogrammnál jár.

Másik tehenük 3426 Zsóka (23361 Tempting×20931 Michael) családjában is volt már korábban magas élettéljesítményű állat. Nagyanyja hét laktációja alatt 84 ezer kilogrammot termelt és úgy tűnik, ezt a képességet sikerült is tovább örökíteni. 3426 Zsóka elsőszülött lánya ugyanis már az ötödik laktációját tapossa és termelése meghaladta a 70 ezer kilo-

grammot. 3426 Zsóka nem csupán termelésével, de elsőborjaskori bírálati pontjaival is a telep legjobbjai közé tartozik. 86-os tőgyponttal és 85-ös végponttal büszkélkedhet.



Az oklevelet Szili József ügyvezető és munkatársai vették át. Gratulálunk az Arany-Mező Zrt. csapatának!



PLATINATÖRZSKÖNYVES AVATÁS A HÓDAGRO ZRT.-NÉL

Kőrösi Zsolt

Ünnepélyes keretek között került felavatásra a 2019. július 24-én már Aranytörzskönyves egyedként megünnepelt 30851 5289 9 Pettyes. Jelen eseményem mára megtermelt 130.000 kg tejtermelésért kapta meg az Egyesülettől a Platinatörzskönyves oklevelet. A 2009. június 20-án született tehén újabb 2 laktációban termelt plusz 30.000 kg tejet, így 9 ellését követően iktattuk a Platinatörzskönyvbe 34. egyedként. Apja 20627 Penn-England Groden 146A-ET, anyai nagyapja 18076 Kolhorner Elvis.



Az avatáson a tulajdonosok részéről Szabó Lajos és kollégái Héjja Endre és Vass Zoltán vették át az oklevelet.

A Schaumann szeléntartalmú nyalótálai szarvasmarhák részére

FERTILITY LICK (Rindamin Lick ATG Spezial) aminotrace

Tejelő tehenek, anyatehenek és üszők számára. Termékenységet javító összetevőket tartalmaz, (béta-karotin, A-vitamin).



RINDAVIT PRE LICK ATG aminotrace

Tejelő tehenek igényeihez igazítva. Magas vitamintartalommal (E-vitamin) és mikroelemekkel. Kalciumban szegény, foszforban gazdag.



RINDAMIN JUNIOR LICK ATG aminotrace

Speciális nyalótál növendékeknek. Az életkornak megfelelő bendőfejlődéshez igazított összetétel, vitaminokkal, B-vitaminokkal.



SCHAUMANN LECKMASSE

Ízletes nyalótál húshasznú és tejelő állatok számára egyaránt. Ásványi anyagokat, mikroelemeket és vitaminokat tartalmaz.



info@schaumann.hu | www.schaumann.hu

Szarvas Péter - Kelet-Magyarország +36 30 598 6531 | Kovács Rita - Délkelet-Magyarország +36 20 596 9015
 Csóka István - Dunántúl +36 20 390 3780 | Bonnay Victor - ügyvezető +36 20 316 7404



VEGYE KEZÉBE AZ IRÁNYÍTÁST! CSÖKKENTSE MŰTRÁGYA SZÜKSÉGLETEIT ÉS ÉPÍTSE TALAJÁT TRÁGYAKOMPOSZTTAL!

GUJER KOMPOSZTFORGATÓ GÉPCSalád HÁROM MÉRETben



Kiváló minőségű komposzt
 5-8 hét alatt
 +30% NPK és mikroelemek
 50%-kal kisebb térfogat
 Teljesen gyommag mentes
 Kiemelkedő mikrobiológia
 Finom morzsás szerkezet
 Kiváló szórhatóság,
 akár fejtrágyaként

Aranytörzskönyves avatás a Földesi Rákóczi Mg. Kft.-nél
 Augusztus 24-én újabb 100.000 kg-ot termelő tehén avatásával gyarapodott az aranytörzskönyves tehenek száma Földesen. A **Földesi Rákóczi Mg. Kft.** tehenészetében – igaz már csak posztumusz – vette át **Nagy Sándor** a Kft. második kiválóságának járó oklevelet és szalagot. 30247 9064 5 Angyal 2011. október 17-én született és 7 laktáció alatt érte el az Aranytörzskönyvbe kerülés feltételét jelentő 100.000 kg tejmenyiséget. Apja 22811 Stantons Achiever-ET, anyai nagyapja 18463 Vajhádi Csáklya Champion-ET.

Aranytörzskönyves avatás a Nemzeti Ménesbirtok és Tangazdaság Zrt.-nél

A mezőhegyesi **Nemzeti Ménesbirtok és Tangazdaság Zrt.** 26. Aranytörzskönyves egyede került felavatásra 2022. szeptember 2-án. A 2011. október 13-án született 33232 1869 3 Linda 8 laktációban érte el a 100.000 kg-os teljesítményt, amellyel 1208. sorszámmal került az az Aranytörzskönyvbe. Apja 22215 Misty Springs Homogen-ET, anyai nagyapja az egykoron saját tenyésztésű 20312 Ménesbirtok Farsang Kassidey.



Az oklevelet Isaszegi Norbert és Czákó Tibor vették át kollégáikkal.

Aranytörzskönyves avatás a FOR MILK Kft.-nél

Szeptember 8-án Telekgerendáson avattunk 100.000 kg életteljesítményű tehenet a **For Milk Kft.** tehenészetében. A több mint 11 éves 31855 9201 8 Füstös 8 laktáció alatt érte el az avatási feltételt jelentő tejmenyiséget. Apja 21668 Crockett-Acres Elias-ET anyai nagyapja 18621 Minister. 1210-es sorszámmal került a tehén az Aranytörzskönyvbe.



Az oklevelet a tulajdonosok részéről Nemesné Gyarmati Tímea, Ságodi Gábor vették át Dr. Püski János törzstenyésztővel és kollégáikkal. Gratulálunk a tenyészeteknek!



AVATÁSOK AZ ÉSZAK-DUNÁNTÚLON

Szabics István

2022. július 8-án kettős aranytörzskönyves avatásra került sor Beleden az **Extra Tej Tejtermelő Kft.** tehenészetében. Az idősebb Kese 2012. december 28-án született, apja Plushanski Farsano-ET, anyai nagyapja pedig Ricecrest Marshall-ET. A másik ünnepelt Juci 2013. február 7-én született, apja Plushanski Farsano-ET, anyai nagyapja Keystone Potter. Mindketten a hatodik laktációjukban érték el a 100.000 kg-os álomhatárt. Egy rövid rodeót leszámítva a fotózást is jól túrték.



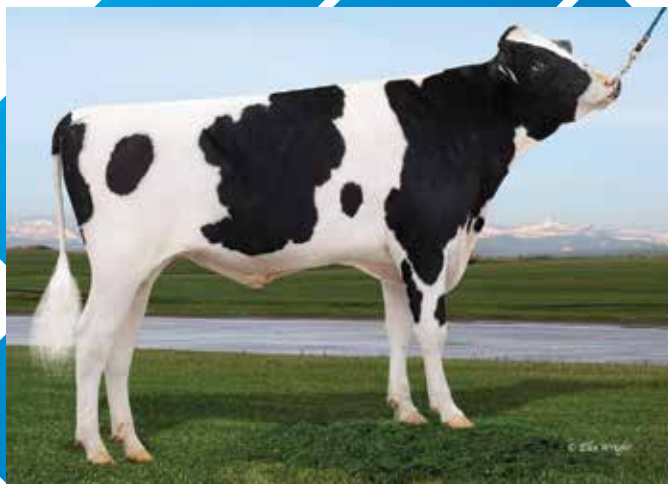
2022. július 28-án a **Kisalföldi Mg. Zrt.** tehenészetében Nagyszentjánoson a telepi menedzsment tagjai egyszerre négy aranytörzskönyves tehén avatását ünnepelhették. 39005 2954 4 Arany (apa De-Su 527 Spur-ET, anyai nagyanya Peachey Lee Titus RC) a hetedik ellése után, 33195 1932 8 Eta (apa New Farm Britt Prince, anyai nagyapja Paonie DG) a nyolcadik,

33195 1473 4 Durcás (apa: Jockorm, anyai nagyapja Paonie DG) a kilencedik, 39005 1380 3 Álmos (apa Eddison-ET, anyai nagyapja Ceres Corsaro Vieri), pedig a tizenharmadik ellése után érte el ezt a nem mindennapi teljesítményt.



Az elismerő oklevelet Dr. Alricher Bekény Miklós állatorvos, Bakó Emőke telepvezető, Id. Bottka Tamás és Ifj. Bottka Tamás műszakvezetők, Kajati Norbert ágazatvezető, Buthi Viktória adminisztrátor és Kokas János inszeminátor-műszakvezető vehették át.

Fitness bajnok az Altától!



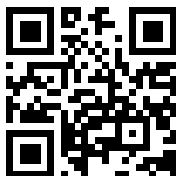
AltaAMICK

3035 TPI | 1077NM\$

Hasznos Élettartam	+7,7	Tőgy Komp	+1,07
Lány vemhesülés	+2,3	Láb Komp	+0,43
Tehén Vemhesülés	+4,5	Fehérje	+0,12%
Üsző Vemhesülés	+4,1	Zsír	+0,33%
Szomatikus Sejtpontszám	+2,41		2022/08

Magyarországon forgalmazza:

Alta Genetics Hungary Kft
www.altagenetics.hu
zbabai@altagenetics.hu
06-30-9923810



www.altagenetics.hu



Alta

Érték ▲ Bizalom ▲ Eredmény



MEGINGÁS NÉLKÜLI TERMELÉS

Sebők Tamás

Állért Mg. Kft., Ete

31894 3855 2 Kócos

23214 Magor Justice-ET×18192 BG Camelot Marmax

Az **Állért Kft.** etei tenyészetének negyedik Aranytörzskönyvese a ma már oly ritkán fellelhető, teljesen magyar genetikával és magyaros virtussal érkezett az ünnepségre, csak úgy buzgott benne az életerő. Minden mozdulatot meggondolva, óvatosan közelítve viszont sikerült számára átadni a pillanat varázsát és büszkén pózolt a 100.000-es szalaggal a nyakában. Lehetett is büszke, hiszen egy megingás nélküli életpálya csúcán állt éppen. 11.770 kg-os standard laktációból startolt és minden egyes termelési ciklusán erősítve, hatodikos korára napi 64 kg feletti befejésekkel 15.373 kg-os standarddal zárt. Kócos „megingása” a hatodik ellését követően kezdődött, amikor a termeléséből nem engedett ugyan, de az addigi kettes spermaindexszét nagy lendülettel kezdte rontani.



Az oklevéllel Szabó József ügyvezető igazgató és kollegái, Gyurák József, Kovács Bence, Szabó Ádám... és Kócos.



A generációk találkozása. Kócos döbbenetesen egyenes háttal, feszes ágyékkal, kiváló farral és lábbal, aktív tőggel... és háttérben a telepre folyamatosan érkező robotok egyike. Vajon az életet és fejést kiszolgáló küllem mellett a temperamentumos, 9,5 éves tehén milyen viszonyba kerül majd a legújabb technológiával?

A hatodik próbálkozás után 2,85-re emelte a számot, de végül is siker tetézte az inszeminátorok munkáját és bár kicsit megkésve, de 18.500 kg megtermelt tej után megérkezett hetedik borja is. Az utolsó ellésének már lassan egy éve, de Kócos sajnos továbbra is üresen és a tőle megszokott módon, a mai napig is napi 42 kg-os termeléssel várja a jövőjét erősen befolyásoló, remélhetőleg sikeres termékenyítések egyikét. Az összesen született három lányából egy már egy másik országban „építi karrierjét”, kettő viszont – egy harmadikos és egy másodikos – kiváló termeléssel erősíti az etei csapatot.

Geo-milk Kft., Sárospatak

32748 7602 5 Csonka

22256 Bomaz Kalahari 544-ET×21252 Mayvak Ozfest-ET

A **Geo-milk Kft.** hetedik Aranytörzskönyves tehene példértékű étellel, a szó szoros értelmében ragyogó állapotban, igazi úrhölgyként érkezett az avatásra.

Az élete során produkált 1,85-ös spermindexnek köszönhetően azon kevés egyedek egyike, akinek az eddig befejezett nyolc laktációjából öt esetében a standard laktáció számai magasabbak voltak a valós termelésnél, és a többi három esetben is csupán pár száz kilogrammos eltérés volt tapasztalható. A 40 és 52 kg között mozgó napi termelések mellett ez egy egészségügyi problémáktól mentes háttérrel feltételez. A kilenc, probléma nélküli, évente érkező ellés, a már 2014-ben kiérdemelt 80 G+ Végpont mellett kapott 86 VG pontos Tőgy kiválóan terelgették Csonkát nem csak a hosszú élettartam, hanem a gazdaságos tejtermelés irányába is. Kilenc elléséből négy lánya született, amelyekből eddig igazából csak egy vett részt aktívan a családfe építésében.

A második elléséből született lánya három laktáció, és 35.000 kg tej megtermelése mellett két unokával és két dédunokával ajándékozta meg a nagymamát. Az ötödik elléséből érkező, jelenleg egyedüli élő lánya a harmadik laktációjában, 85 pontos tőggel, 26.000 kg feletti termeléssel és – sajnos eddig – csak két bika utóddal rendelkezik, ez a család pedig megérdemelne még néhány „csillogó” lányt!



Csonkával felkészítője, Bodnár Ákos műszakvezető, az oklevéllel Leskó Magdolna ügyvezető igazgató, mellette Szentpéteri László ágazatvezető és a telepi kollektíva.

A képet nézve nem meglepő a Csonka nyakán lapuló „100 000 kg tej termeléséért” szalag.



+ 36 20 344 6520



agromilk@agromilk.hu

Robotizált és hagyományos fejéstechnológia

R²evoluiton új generációs rotary fejőház

Csúcsminőségű, farkorlát nélküli rotary fejőház
a maximális kényelem és tehenkomfort
érdekében.



M²erlin Meridian

A robotfejés és a hagyományos fejés kombinált
előnyeit kínálja a tehenek nagyobb kényelme és
a nyugodtabb fejés érdekében.

A M²erlin Meridian lehetővé teszi a robotizált
fejést, közvetlen felügyelet nélkül.



M²erlin

Az okos választás a robotfejéshez!

A M²erlin-t úgy tervezték, hogy tehenei
nyugodtak és termelékenyek maradjanak és
intelligens fejlesztésekkel korszerűsíti a
a robot fejést.



Fullwood
Packo

www.agromilk.hu



„GONDOLJ MERÉSZET ÉS NAGYOT, ÉS TEDD RÁ ÉLTEDET”

Krajczár Zsuzsanna
irodavezető, HFTE

Jakab Lajos
területi igazgató, HFTE

Annak reményében, hogy talán mindenki szívesen olvas hazai sikertörténeteket, ellátogattunk Paks-Földespusztára, hogy a **Milkmen Kft. Embrió Átültető Központját** megnézzük és közelebbről bemutassuk a kedves olvasónak. *Dr. Volman László* ügyvezető megfogadta *Vörösmarty Mihály* szavait, majd sok évvel a „merész” gondolat után, meg is valósította azt. Vele, valamint *dr. Vigh Zsófia* laborvezetővel és *Lang Miklós* telepvezetővel beszélgettünk. Élmény volt látni azt a szenvedélyt, ahogy ki-ki a saját munkaterületéről, terveiről beszélt. Hogy mitől működik jól, vagy sikeresen egy vállalkozás, azt talán sokan meg tudják fogalmazni, de kevesen alkalmazzák ezt a gyakorlatban is. Adott egy vezető, aki maximálisan bíz a munkatársaiban és minden feltételt megteremt, hogy ők eredményesen tudjanak dolgozni, és adott egy olyan csapat, akik mindezt szakértelemmel, munkabírással, precíz munkavégzéssel hálálják meg.



A szakmában mindenki tudja, hogy a Milkmen Kft.-nél több évtizede magas szintű tenyésztési munka folyik. Ennek gyakorlati eredményeit láttuk, tapasztaltuk, (éves laktációs eredmények, Ezüstkanna-díjak, magas élettartamú egyedek). Ehhez az eredményhez nagyban hozzájárul a menedzsment munkája. A hazai embrióátültetésnek is úttörői voltak. Ki volt ennek az ötletgazdája, mozgatórugója? Mikor kezdődött az embrióátültetési program?

V.L.: Az embrióprogramok *Gamós András* jóvoltából már 2010 körül elkezdődtek a telepen a magas tenyészértékű állatokkal, eseti jelleggel, de nem volt rendszerbe állítva ez a tevékenység.

Jómagam évtizedek óta a szarvasmarha szaporodásbiológia területén tevékenykedem. *Solti Laci* bácsi előadásából hallottam először komolyabban erről és mindig szerettem volna a tenyésztési munkával magasabb szinten is foglalkozni. Magát az embrió-átültetést *Zubor Tibortól* tanultam, akivel évekig együtt dolgoztam. Megvettük az Embrió Kft.-t, és közben két évvel ezelőtt jött a lehetőség, hogy megvásárolhatjuk a Milkmen Kft.



100 százalékos üzletrészt is. Ebben nagy lehetőséget láttam, mivel bennem mindig megvolt a vágy, hogy ezeket a tevékenységeket rendszerben működtethessem. Elnyertünk egy kutatás-fejlesztési pályázatot, aminek keretében megvalósíthattuk ezt a labort. Most tartunk ott, hogy az embriómosást, átültetést, a genetikai fejlesztést és a tenyésztést már rendszerben, előre végig-gondolva tudjuk végezni.

Ez a tevékenység mindenki részéről nagyon precíz, összehangolt munkát igényel. Mennyire volt nehéz elfogadtatni a dolgozókkal az ehhez elengedhetetlen pontos munkavégzést?

V.L.: Egy bázist szerettem volna létrehozni, ahol tisztán, precízen lehet dolgozni. Másfél éve kezdtünk építkezni, egy éve állt össze a labor és a csapat. Nagyon örülünk, hogy ez így megvalósult. Olyan embereket választottam, akikkel az elmúlt húsz évben valamilyen formában dolgoztam már együtt és ismertem a munkához való hozzáállásukat. Szaporodásbiológia területre *Erdélyi Erikát* szerettem volna mindenképpen ide csábítani. Zsófihoz is ragaszkodtam. Ő egy év kitérőt tett humán vonalon, ami ebben a tevékenységben a szakma csúcsa, de hosszas beszélgetések után vállalta a közös munkát az utazással járó nehézségek ellenére is. *Lang Miklós* már



B.I.O.Tox[®]



ZEA

AFB1

EA

T-2

OTA

DON

Mikotoxint neutralizál

Valódi genetikai potenciált realizál

Fejlett Mikotoxin Menedzsment - a **B.I.O.Tox[®]** mikotoxin-kötők képesek megvédeni állatait a klinikai és szubklinikai toxikózistól, valamint a termelés visszaesésétől.

A **B.I.O.Tox[®]** egyedi, akárcsak vállalkozásának igényei. Aktivált abszorbensek, bizonyított védelem és könnyű kezelhetőség kombinációja. Amikor a sebesség számít, a **B.I.O.Tox[®]** a kategóriájában a legjobb. Gyorsan hat, megvédi állatai egészségét, és az Ön vállalkozását.

Lépjen velünk kapcsolatba: rendeles@biochem.net

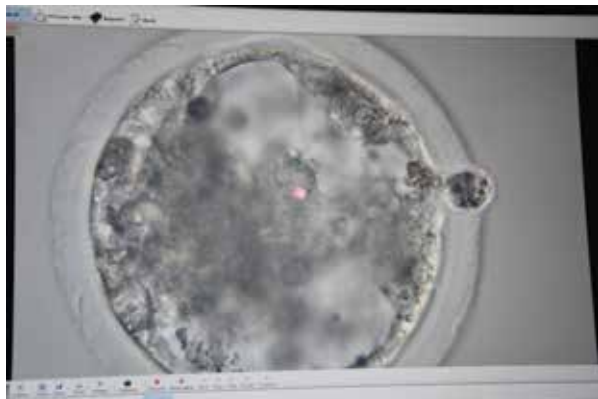
Gamós András mellett is dolgozott. Kértem, hogy vállalja el a telepvezetést a tenyésztési munkákkal együtt. A mai napig még a növénytermesztést is vitte a hátán, de most felvettünk egy kollégát, aki ezt a részt átveszi tőle.

V.Zs.: Nem is igazán lehet ezt másképp, hiszen maga a donorkijelölés, a tenyésztési rész is egy külön terület, a mosás és az ültetés is olyan feladat, ahol éveket, évtizedekig folyamatosan tanul, fejlődik, tökéletesedik az ember. A laboratóriumi módszerek terén is folyamatosan jönnek az új technológiák, mindig van miben elmélyülni. Nagyon nyitott szemmel járunk, én rengeteget olvasok, ha lehetőségem van rá, külföldre is elmegyek. Idén tavasszal jártam az egyik legrégebbi és legnagyobb európai embrió cégénél, ahol szintén nagyon sok hasznos információt szereztem. Szerencsére Laci nagyon nyitott mindekre.

A kimosott, átültetett embriók számát illetően mennyiben lettek sikeresebbek az évek során? Mérhető a változás?

V.Zs.: Erikának nagyon nagy tapasztalata van inszeminálásban, de az embriómosás és -ültetés egy picit más. Ebbe neki is bele kellett jönni. Ahhoz képest, hogy másfél éve kezdte, nagyon magas szintre jutott. A tavalyi évben mintegy 270 embriót mostunk és 230-at ültettünk be a Milkmennél. Ebbe Laci is besegített, valamint *dr. Gyulay Gyula* kollégánk, majd Erika fokozatosan átvette tőlük.

Embriómosásban a világ átlaga az összes fajtát tekintve nagyjából 6 darab programonként. Kissé alacsonyabb ez a holstein-fríz esetében és alapvetően az üszőktől kevesebb embrió nyerhető, mint a tehenektől. Mi a tavalyi évben ennek megfelelően öt körüli átlagot produkáltunk, ugyanis nagyrészt üszőket mosunk. Idén eddig már 7 fölött vagyunk.



Más kérdés viszont ezeknek az embrióknak a tapadása, ami sok dolgon múlik. Van, amelyikből hatot mostunk és egy vehem sem lett, de olyan is, hogy a 10 Aladdin embrióból kilenc borjú született, amelyek most is itt állnak ketrecekben.

A tavaly előállított embriókkal elért átlagos vemhességi arány 45 százalék volt fele-fele arányban friss és fagyasztott ültetésből. A fagyasztott mindig egy kicsit gyengébb, de idén úgy tűnik, hogy ez már nem így van, mert a tehenbe ültetett fagyasztott embriókkal is 50 százalék fölött vagyunk.

V.L.: Folyamatosak az adatelemzések. Nem ijedünk meg a sikertelenségtől, nagyon örülünk a kiugró eredményeknek. Már olyan egyedi adatbázissal rendelkezünk, ami hazai viszonylatban egyedülálló, hiszen a donorok szuperovaltatásától kezdve a megszületett borjakig minden apró részletet tudunk az egész folyamatról.

A szakmai hírekből olvasható, hogy nagyon magas tenyészértékű donorokból nagyon magas tenyészértékű utódokat tudnak előállítani. Lássuk, melyek a „leg”-ek!

L.M.: A legértékesebb donor: 2017-2018-ban a 33167 5140 8 Vilma nevű donortól 8 sikeres mosásból (jellemzően nem szexált spermából) lett 48 embrió (ebből értékesítettünk Olaszországba is), 22 vehemből 12 üszőborjú született. A 12 üszőből 7 növendéket szintén donorként használva 146 embriót állítottunk elő, ebből már megszületett 26 üszőborjú, és van még belőle vehem! Ebből a 12-ből született a 33167 7144 4 Vilma, aki 2019. márciusában a korosztályában legmagasabb TPI és NetMerit ponttal értékelődött. A 2019-es European Masters Sale árverésén 17.000 € összegért kelt el, vevő: Rocca Farm Belgium.



A legproduktívabb donor: 2021. június végén előállítottunk a 33167 8123 4 donorból – aki 5140 Vilma unokája! – 10 db embriót, amiből 9 vehem lett. Négy sikeres mosásból adott 22 embriót, amiből lett 17 vehem, ebből született 15 üsző és 2 bika.

A legsikeresebb nap: 2022. április elsején három donort mostunk, akikből összesen 40 db embrió lett!

A szeptemberi TÉB adatok alapján a jelenleg legmagasabb gTPI vel – 3001 – rendelkező üszőnk a Captain apaságú 33167 9902 8-as, anyja az embriódonorként is használt 33167 7296 6.

A legmagasabb embrió-átültetésből született gTPI értékű – 2918 – állatunk a 33167 9981 9-es Bigshot apaságú borjú, anyja: 33167 7515 0.

GYŐZD LE A HŐSTRESSZT A GENETIKA SEGÍTSÉGÉVEL!



HŐSTRESSZ INDEX

A 2022 áprilisi TÉB alkalmával megjelent az új olasz hőstressz index, melynek célja a tejtermelés és az időjárási viszonyok közötti korreláció bemutatása. Az új index a menedzsment tulajdonságok között kap helyet, kalkulációjához a legalább 1000 utóddal rendelkező bikák adatait használták fel.

Az index 100-as bázisú, azaz a 100-nál nagyobb értékkel rendelkező bikák utódai képesek tolerálni a magas hőmérsékletet, a tejtermelés csökkenése nélkül. A 105 hőstressz index értékkel rendelkező bikák lányai a legmelegebb periódus alatt több, mint 1 kg tejjel többet termelnek a 95 hőstressz index értékkel rendelkező bikák lányainál.

TOP 5 BIKA – HŐSTRESSZ INDEX

BIKA	HŐSTRESSZ INDEX	TEJ KG	GPFT
RUELO HONLD000577621880 PLINKO x LAWSON x HOTLINE	116	+431	+4849
NISIDA HOIT019992150180 GEYSER P x PACKARD x EAGLE	115	+1231	+4302
LETSGO HOC000012687225 APPLICABLE x POWERBALL P x NUMERO UNO	114	+744	+4148
WENDAT HOIT033990585217 EINSTEIN x PADAWAN x RUBICON	112	+1651	+4733
SEBULBA HODEU000362966751 FREEMAX x CASPER x RUBICON	112	+836	+4623

B R E E D  I N V E S T

Intermizoo®

m-Service 2019

NAME	SIRE STOCK	COW FAMILY	GPI	NM	PEAT	OWNER
1. VILMA2141	Hartlandford x Dames x Superior	Vimala	3887	1032	2.23	Milken (H&P)
2. ERISTELA RACA	Freddie x Matilda x Superior	Cristella Longh	2788	978	1.69	Italian Ovens
3. HUA STEIN DEBBI	Chari x Virginia x Commander	Single-Bay Tree Daphne	3841	972	1.86	Ali Steen (N)
4. BIAUTY	Challenger x Ginter x groupie	Impassant de Jarchie	3843	919	2.21	German Ovens
5. ALLANKE MARUS LOY ET 2933	Marlus x Della x Diamond	Looked Peace Epic Hux	2811	903	1.63	Al-Bro (IT)
6. ALLANKE MIRUS DOVANA ET 281	Marlus x Della x Diamond	Looked Peace Epic Hux	2799	949	1.55	Al-Bro (IT)
7. HUA STEIN ELEFANE	Chari x Pandora x Pure	Dependence Doriane S4	3828	954	1.81	Ali Steen (N)
8. PELLIGRA AD-IVER 421	Adhiver x Briele x Ballo	Regatta Ballo Rachel	2718	950	0.82	Pellegra Holstein (IT)
9. BIAUTY	Challenger x Ginter x groupie	Impassant de Jarchie	3826	905	2.36	German Ovens
10. A-L-H BILDM	Rubrum x Della x Superior	Mt. Drury Ovens	2788	951	2.27	ALH Ovens (NL)
11. HON130057/UM765	Freddie x Vase x Large	Dependence Doriane S4	2788	951	0.94	Swemmerbroek (NL)
12. LONGBROOK BROOK OWIN	Brick x Jumper x Macey	Mr Macey Ovens11	2750	949	1.54	Longbrook Holsteins (UK)
13. HOG9760132MR751	Empire x Bandiera x Helogen	De-Ju 120	2752	937	1.58	Belgian Ovens
14. HON130058/UM7851	Adhiver x Janice x Talbot	Milken	2767	938	1.23	Hayden (NL)
15. A-L-H BROWWAT	Topsail x Della x Superior	Mt. Drury Doriane	3832	927	1.84	ALH Ovens (NL)

Robotos istállók építése is folyamatban van, amit összekötnénk a biotechnológiai fejlesztéssel.

V.Zs.: Szeretnénk növelni az in vivo programok eredményességét. Jelenleg is tudunk kínálni más részére genom tenyésztékre párosított nőivarú holstein-fríz embriókat. További célja a labornak az in vitro embrió előállítás technológiájának a bevezetése az embrió-programjaink rendszerébe. Ma már világszerte sokkal több embriót állítanak elő ilyen úton, mint mosással (in vivo). Számszakilag is eredményesebb, továbbá olyan donoroktól is lehet embriót nyerni, amiktől hagyományos módon nem tudunk. Ezt akár lehet hormonkezelés nélkül is. Sok olyan előnye van az in vivo-hoz képest, ami

miatt vezető szerepet vett át világszerte. Szeretnénk a nyári hőstresszes időszakban kizárólag ilyen embriókat előállítani. Egy hónapja üzemelnek az inkubátoraink, ebben szabályozott körülmények között könnyebben túlélnek és fejlődnek blasztocisza stádiumig.

Folyamatban van egy további mikromanipulációs technika, az embriófelezés napi rutinba építése is, ennek nagy szerepet szánunk az eredményesség növelésében. Ha sikerül például egy ilyen 3001 TPI-ost összehozni embrióból, akkor azt, ha morula stádiumban fogom és kettévágom, kettő születik meg. Ez egy nagyon izgalmas terület, csak egy évig tartott, amíg összeszedtem hozzá a megfelelő felszerelést.

Túl a háromezren – TPI-ban

Nagyszerű hírről számolhatunk be a **Milkmen Kft.** földespusztai tenyészetéből! A szeptemberi genomikus tenyésztéskbecslés alapján 9902 Vilma, a hazai holstein tenyésztés történetében elsőként ért el 3000 GTPI fölötti értéket! A 3001 GTPI pontja az európai nőivarú mezőnyben igen kiemelkedő, ötödik helyezést jelent! 1017 Net Merit értéke mellett kimagasló fitness tulajdonságok, magas tejszír és kiegyenlített, korrekt küllem jellemzik.

Pedigrijét tekintve Captain×Achiever×Jedi×McCutchen×Planet vér csörgedezik az ereiben. Anyja 7296 Vilma igen sikeres donor tehén. Eddigi kilenc lánya átlagosan 2811 GTPI pontot ért el öt különböző bikától. Érdekesség, hogy a mostani, minden eddigi csúcsot megdöntő 9902 Vilma kivételt képez a kilenc utód közül abban is, hogy nem recipiens tehén hordta ki. Anyja rendes elléséből származik. Szívvel gratulálunk a Milkmen Kft. csapatának!



Top Genomics

FEMALES - INTERMEDIATE RUNS

USA | Top 25 GTPI females - 09/22

szeptember 2022

	NAME	SIRE STACK	COW FAMILY	GTPI	NMS	PTAT	OWNER
1	HOGBR100751704710	Aladdin x Heroic x Skywalker	Glamour Carlin	3073	1194	1.05	Boghill & Glamour (UK)
2	HOGBR706042606370	Tennessee x Atrium x Spectre	Des-Y-Gen Planet Silk	3056	1144	0.90	Boghill & Glamour (UK)
3	BELEC 8929	Captain x AltaDateline x Legendary	Roylane Mark Carmen	3055	1022	1.46	France Owned
4	B GLAMOUR CAPTAIN SS CAR	Captain x Crimson x Verona	Glamour Carlin	3034	1050	1.41	Boghill & Glamour (UK)
5	9902	Captain x Achiever x Jedi	Vilma	3001	1017	1.37	Hungarian Owned
6	COGENT B BARBOSSA ROLETTE 2	Buffalo Bill x Miami x High Noon	Regancrest-JB Tatum	2998	961	1.97	Cogent (UK)
7	BEERZEDAL HIPO PFCT EMPRESS	Parfect x Challenger x Helix	Winterhlm-Wg Bax Elated	2997	871	2.25	Beerzedal Holsteins & HiPo Genetics (NL)
8	DIEPENHOEK 3STAR MABEL	AltaWheelhouse x Einstein x Granite	K&L OH Mabel	2996	992	1.36	Diepenhoek Holsteins & 3STAR Genetics (NL)
9	8296 BEERZEDAL 3STAR MINKA 4	Maximus x Pursuit x Agronaut	K&L OH Mirror	2987	988	1.17	Beerzedal Holsteins & 3STAR Genetics (NL)
10	HUL-STEIN MAGIC 1	AltaWheelhouse x Gamechanger x Imax	Anderstrup DG Calico	2986	1024	1.11	Hul-Stein

Gondolkodnak esetleg azon, hogy az embriókból vett sejtekből genomvizsgálatokat végeztessenek? Erre is be vannak rendezkedve?

V.L.: Persze, ezt meg is tudjuk mutatni. Az elnyert VP-s pályázatunk pont erről szól, hogy farmi körülmények között hogy tudunk előállítani, illetve mintát venni embriókból. Ebből meghatározható az embriók genomikus tenyésztése, aminek ismeretében el tudjuk dönteni, hogy beültessük-e vagy sem. Azt is nézzük, hogy ezeknek a biopsziázott embrióknak a túlélési rátája milyen.

V.Zs.: Tulajdonképpen erre jött létre ez a labor. Beszereztünk egy nagy inverz mikroszkópot lézerrel, mikromanipulátorral. Ez a modern mintavételhez elengedhetetlen, a legjobb túlélési eredményeket a lézeres megnyitás utáni mikromanipulátorral történő mintavétellel lehet elérni.



Részt vesznek-e európai árveréseken (online), hogyan értékesítik ezeket a nagyon értékes embriókat? Mekkora a hazai vagy nemzetközi kereslet?

Hol vagyunk mi a világban ebben a tevékenységben? A milkmen, de egyáltalán a hazai emebrióátültetés?

V.Zs.: Van egy angol felületű honlapunk is és folyamatban van egy online árverés oldalra történő regisztráció. Több külföldi megkeresést is kaptunk már, épp most érkezett egy árajánlatkérés 50 embrióra a Közel-Keletről.

Itthon a tenyésztők részéről egyelőre inkább saját donorjaiktól történő embrió-előállítás iránt van érdeklődés, illetve a cégcsoporton belüli állományokat látjuk el embrióval.

V.L.: Úgy gondolom, hogy a Milkmen Kft. Gamós András által megalkotott genetikai alapjait szeretném továbbfejleszteni és megmutatni, hogyan működik ez egy közép-európai nagylétszámú holstein-fríz gazdaságban, és hogyan tud működni rendszerben.

V.Zs.: Ebben a laborban az a különleges, európai szinten is egyedülálló, hogy egy nagy állományra épül, mégis a jelenleg elérhető legmodernebb gépekkel, eszközökkel szereltük fel. Tehát amellet, hogy nagy mennyiségű embrió tudunk előállítani, szinte bármilyen kutatási projektünk eredményét helyben tudjuk mérni. Az Egyesült Államokban vannak hasonló létesítmények, Európában nem jellemző ez a struktúra, itt inkább elválik egymástól a termelés és a kutatás.

Show-tehenekben is gondolkodnak?

V.L.: Igen, sőt a vörös holstein tenyésztést is elkezdjük, már van két borjúnk. Szívesen megyünk kiállításra, nagyon szívesen mennénk külföldre is, ha lesz erre lehetőség és ha lesz olyan tenyészállat, amit érdemes megmutatni. Ezzel vissza tudjuk igazolni az eddigi munkánkat és nem mellesleg, nagyon szeretik a kollégáim és mindig nagyon készülnek ezekre az alkalmakra.

L.M.: A mostani modern holstein bikák és a show-bikák már nagyon elkülönültek fajtán belül. A show-ra való tenyésztés szigorú pedigre alapú párosítást igényel. Beismerem, hogy ez egy kis szegmense az állománynak, de ennyit feláldozunk a termelés oltárán. Már Gamós András munkájának eredményeként 4-5 ősi sorban vannak a pedigreben show-bikák egymás mögött, és ezt a vonalat magam is tovább viszem. Napjainkban már ennek a tenyésztési iránynak is komoly eredményei vannak, amelyet a genomvizsgálatok is igazolnak.

A májusban értékelt európai nőivarú egyedek top 25-ös küllem szerinti listáján két üszőnk is szerepelt tizenegyedik és tizenharmadik helyen. Ezek nagyon szép eredmények, magyar tenyésztésű állat rajtuk kívül, EU top 25-ös küllemi listán még nem jelent meg. Mindkét üszőt szeretném majd embriódonorként hasznosítani, szigorúan show-ra továbbtenyészteni. Bízom benne, hogy ennek a munkának egyszer fenotípusosan is meglesz az eredménye és egy olyan állat állhat majd a vásárhelyi dobogón, amelynek a pedigréjében látható lesz az e célú tudatos tenyésztői munka.

Beszéltünk az embriózás technikai részéről, ami teljesen egyedülálló hazánkban és ami elképzelhetetlen egy nukleusz állomány nélkül. Több évtized alatt alakult ki ennek a háttere, de mi az, ami a gerincét képezi? A nukleusz állományban vannak-e olyan vonalak, küllemek, kiállításra eredményes egyedek, illetve magas termelésű vonalak, amiket inkább preferálnak? Melyek azok, amelyekből kikerülnek az embriózásra szánt egyedek? A recipienseket mi alapján válogatják ehhez a munkához?

L.M.: Harminc évesek vagyunk és azt lehet mondani, hogy szinte kezdetektől az amerikai elit adta a tenyésztésünk alapját, az európai genetika nem igazán volt jellemző. Bizonyos tehén családotok több évtizede eredményesen tenyésztünk, ami a genomvizsgálatokkal is szépen beigazolódik. A programokban nagyon kevés tehenet használunk, mert az üszők mindig magasabb genetikai értéket képviselnek és gyorsabb genetikai előrehaladást lehet elérni velük, az adott állomány nukleusz rétegét is nagyrészt ők adják. A jelenlegi 30 donorból is 25 üsző. Ha a fizikai méretük megvan, akkor kilenc hónaposan elkezdzük velük a laborban foglalkozni.



14-15 hónapos korukra két-három mosáson túl vannak az állatok. Azt mondanom sem kell, hogy a bikaparkunk 85-90 százaléka genomos bika. A 200-as ranglista legjobb tíz bikájából válogatunk adott tulajdonságok alapján, forgalmazótól függetlenül. Az embriózás miatt több forgalmazóval és mesterséggel élő szerződésünk van. Részt veszünk a Génbank-Semex Mo. Kft. FastStart programjában, használjuk a Genemax Kft. Legend és az ABS Ikon bikáit. Ezen tenyésztési programok szerződéses keretein belül hozzáférhetünk a fajta legkiemelkedőbb fiatal bikáihoz, vállalva az utódok genomvizsgálati kötelezettségét.

Megkeresett bennünket tavaly az ABS angliai analistája, aki az európai tenyésztést figyeli. A 8123 Vilma nevű üszönket kiválasztotta és felajánlott hozzá két, akkor még egy évnél fiatalabb bikát embrióelőállítás céljából, amelyeknek szaporítóanyaga akkor még egyáltalán nem volt forgalomban (Aladdin, Hercules). Szerződéses

kötelezettségünk volt az embriózásról, a vemhesülési eredményekről tájékoztatást adni. Ezekből a borjakból az általuk akkreditált laborba genommintát kell biztosítanunk, ami alapján döntést hoznak az utódok sorsáról. A legjobb utódokra az ABS-nek elővásárlási joga van, köteles vagyok részükre értékesíteni őket ivartól függetlenül, hozzáteszem számunkra is igen kedvező áron. Akár 75 ezer dollár is lehetne egy borjú ára.

Egyedüli magyar tenyészet vagyunk, aki a Holstein Genetika Kft.-n keresztül megkötötte Select Sires-NxGEN szerződését. Ez a tenyésztési program több éve működik kint az USA-ban, és elmondható hogy mai, már lányokkal értékelt listavezető bikák nagy része is genomosként hosszú időn keresztül csak a NxGEN-es partnerek részére volt elérhető. A programba való belépésünknek köszönhetően sok bika esetében akár egy-másfél év előnyt is elérhetek tenyésztőtársaimmal szemben a hozzáférhetőség tekintetében.

A közelmúltban olaszok és németek érdeklődtek a top üszőink iránt. Felfigyeltek arra, hogy van mögöttünk egy labor háttér, egy színvonalas genetikai érték, mintavételei lehetőséget kértek, hogy adott egyedeinken hadd végezzenek genomvizsgálatot a saját tenyésztétkbecslési rendszerük szerint.

A donorok kiválasztásánál alapvető szempont a TPI pontszám, de nem kizárólagos tényező, nagy hangsúlyt fektetnek a hasznosságra, a fitness és wellness tulajdonságokra, figyelem a korrekt funkcionális küllemet, kiemelten fontos a tejtermelő képesség, alacsonyabb TPI pontszám esetén is szívesen mosok meg egy +2600-2700 font tejet termelő üszőt.



FUTÓMŰFELÚJÍTÁS

**PROFESSZIONÁLIS CSÜLÖKKÖRMÖZŐ
KALODÁK HOLLANDIÁBÓL
WOPA BV GYÁRTMÁNY**

**ÁTHAJTÓ JELLEGŰ KALODA
HORGANYZOTT VÁZSZERKEZETTEL
ÖNBIZTOSÍTÓ EMELŐ-RÖGZÍTŐKKEL
CE JELZÉSSEL, MUNKAVÉDELMI LEÍRÁSSAL.**

A kaloda alacsony küszöbvel gyártott, ez megkönnyíti az állat kivezetését. A hátsó lábvégek felemelés után rögzíthetők, a kaloda rúgásgátló funkcióval is ellátott.

**Dr. Lehoczky János
Leholand Kft.
6635 Szegvár, Kórógy u. 72.**

A FAJTAFÜGGETLEN GYORSSZERVIZ

**Tel/fax: 63/464-361
web: www.leholand.hu**

**Mobil: 30/9453-764
e-mail: leholand@leholand.hu**

IVADÉK TELJESÍTŐ

Genomvizsgált, magas értékű tenyészbikák aktuális ajánlatunkból, a Semex saját és partneri tenyésztőprogramjából. Hiszünk, hogy megfelelő tenyészbikák indításával, a Holstein-fríz Tenyésztők Egyesülete által támogatott ITV programban Partnereink olyan genetikához jutnak alacsony áron, amely nemcsak a saját, hanem a hazai tenyészállomány pozitív genetikai előrehaladásához vezet.

További információkért keresse Kollegáinkat és figyelje honlapunkat!

Hamarosan ivadékvizsgálati programunkban

EINSTEIN x FRAZZLED x RUBICON

OCD CHRONICLE - 2910 GTPI - 886 NM\$



ZAZZLE x MILESTONE x HELIX

PROGENESIS EVERGIVEN - 2925 GTPI - 898 NM\$



HIGHJUMP x LAWSON x JEDI

PROGENESIS NIKON - 2923 GTPI - 952 NM\$



ZASBERILLA x HOTJOB x ACHIEVER

PROGENESIS VERMOUTH - 2922 GTPI - 867 NM\$



2022. Augusztusi tenyészértékbecslés



Progenesis

MÉNY VIZSGÁLAT



FENNTARTHATÓSÁG
& EGÉSZSÉG



A LEGKORSZERŰBB
TECHNOLÓGIA



TELJES KÖRŰ
MEGOLDÁSOK



MINDIG AZ ÖN
PARTNERE

FOTÓ: AMELINE PERRIN

www.semex.hu



VÍZ NÉLKÜL

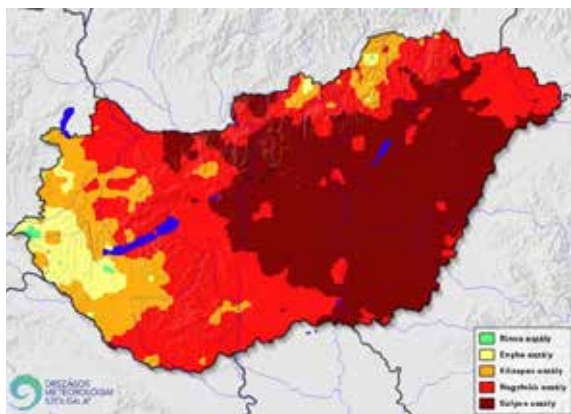
Dr. Borbély Csaba

egyetemi docens,

MATE Agrár- és Élelmiszergazdasági Intézet, Agrárgazdaságtani és Agrárpolitikai Tanszék

Az országot sújtó aszálytal kapcsolatban akaratlanul is Adam McKay 2021-ben készült filmje a „Ne nézz fel!” juthat az eszünkbe. A film cselekményének lényege, hogy egy csillagász PhD hallgató és a professzora felfedeznek egy Föld felé tartó üstökös, amely a számításaik szerint hat hónap múlva becsapódik. A várható – és mindent elpusztító – katasztrófáról értesítik az elnököt, a médián keresztül igyekeznek elérni a tömegeket, de valahogy senkinek nem éri el az ingerküszöbét a veszély nagysága, legalábbis annyira nem, hogy érdemi lépésre szánja el magát.

A becsapódás végül megtörténik, és a Föld elpusztul. A szatíra egyik ikonikus jelenetéhez hasonló szituáció zajlódt le a napokban egy angol tévécsatornában, amikor a műsorvezető a hőségriadó miatt aggódó meteorológusnak kifejezte abbéli igényét, hogy voltaképpen boldogok akarnak lenni az időjárásról, és volt már hasonlóan meleg nap 1976-ban is, és nem érti a meteorológusokat, akik mind fatalisták lettek egy kicsit, a végzet hírnökei. Az emberben felmerül a kérdés, hogy minek kell történnie ahhoz, hogy belásuk, hatalmas bajban vagyunk és most már nem egy valamikor, valahol bekövetkező katasztrófáról beszélünk, hanem a probléma itt van már köztünk, mérgezi a mindennapjainkat, ellehetetleníti az életünket. Aszály van, súlyos aszály, de mégsem történnek semmi érdemi, kárenyhítés szintjén láthatók lépések.



1. ábra: Aszályszint nyári növényekre

Forrás: <https://www.met.hu/idojaras/agrometeorologia/aszalyinfo/>

Az 1. ábra a július 27-i aszályszintet mutatja be. Jó látható, hogy az országnak csak egy minimális része nem aszályos, 80-90%-ot nagymértékben, vagy súlyosan érint a csapadékhiány. Az aktuális helyzet valószínűleg már jobb képet mutatna, de az aszály már elvégezte a dolgát, az ország egy jelentős részén hatalmas termés kiesés okozott a kalászosok tekintetében, a kukorica és a napraforgó termés sok helyen 100%-ban megsemmisült.

Az aszály nem csak a Kárpát-medencét sújtja, a 2. ábrán megfigyelhető, hogy Európa jelentős része küzd a problémával, ami még rosszabb kilátásokat jelenthet a kontinens agár- és élelmiszer ágazatára.



2. ábra: Szélsőséges időjárású területek Európában 2022. május 1. és június 17. között

piros csíkozás: csapadékhiány, vörös pontozott terület: aszály, lila csíkozás: hőhullám, kékeszöld csíkozás: hideg hullám

Forrás: ec.europa.eu/jrc/en/mars

Mérhetetlenül letargikus, amikor az interneten képeket, videókat posztolnak gazdák és ezeken zöldellő növényi kultúrák helyett kiégett, sárga kórókat láthatunk, amelyekbe nem kevés pénzt, energiát, munkát fektettek be és a hozadékuk nulla lesz. Ezen gazdák egy része végső elkeseredésükben találnak vélt vagy valós bűnösöket, de ettől még az alapprobléma nem oldódik meg. Arra itthon még nem volt példa emberemlékezet óta, hogy egy helyen az őszi és a tavaszi vetésű kultúrák is messze az elvárások alatt teljesítenek, vagy egyenesen nincs is belőlük értékelhető árbevétel.

Ami igazán elkeserítő, hogy az emberek nagy részét ez az ökológiai, gazdasági katasztrófa nem érinti meg, így az a plusz társadalmi nyomás sem nehezedik a döntéshozókra, amely esetleg valós eredményt hozó megoldást váltana ki. A helyzetet jól mutatja, hogy egy hazai kereskedelmi tévécsatorna bemonatója az egyik hétvége várható időjárását – amikor a napok óta tartó 35-38 °C fokos hőmérséklet 25-28 °C-ra esett vissza – úgy vezette fel, hogy „hétvégére elromlik az idő”. Ezek szerint nálunk nyáron csak akkor van jó idő, ha szénné égünk valamelyik vízpart mellett, már ameddig van víz a mederben. A lakosság egy jelentős részének nincs érdemi kapcsolata

LITHARUMEN

TELJESKÖRŰ VÉDELEM,
A MIKOTOXINOK MEGKÖTÉSÉVEL



www.timacagro.hu

[www.fb.com/TimacAGROHungaria](https://www.facebook.com/TimacAGROHungaria)

Schantl Julianna (észak-nyugat)
+36 20 262 3308
Julianna.Schantl@hu.timacagro.com

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

Bekő Dóra (közép-Magyarország)
+36 20 262 2769
Dora.Beko@hu.timacagro.com

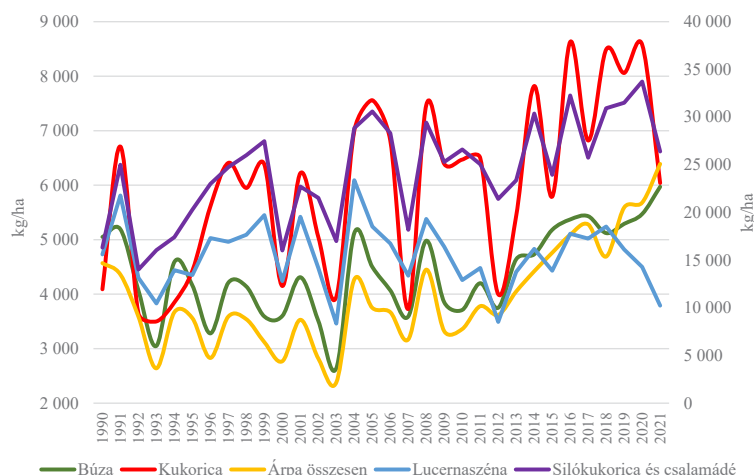
Zichar Florence (észak-kelet)
+36 20 264 1824
Florence.Zichar@hu.timacagro.com

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

a természeti környezettel, a mezőgazdasággal, mint termelő ágazattal meg még minimálisabb az interakció, egyszerűen nem tudnak és/vagy nem is akarnak azonosulni a helyzettel. Emiatt az ágazatból érkező vészkiáltások a hétköznapi embereket nem, vagy csak alig érintik meg, pedig a várható negatív következményeket mindenki a saját bőrén fogja tapasztalni: a hajóágyúszerűen elszabadult árakat és az élelmiszerek korlátozott mennyiségét, esetleges hiányát már most érezhetjük. És a helyzet csak rosszabb lesz. Akik bíznak a globalizált világ vívmányaiban mely szerint a hiány pótlását meg tudjuk oldani más országokból, kontinensekről, érdemes a fejükben tartani – a covid járvány mutatott rá erre –, hogy ezek a rendszerek rendkívül sérülékenyek. Azok a szállítási útvonalak, amelyeket biztosnak hiszünk, korántsem egyértelmű, hogy holnap is rendelkezésre állnak. Ez megtörténhet a logisztika akadozása miatt, vagy mert az exportáló ország kormánya egyszerűen nem engedi ki a határokon az egyébként számára is fontos élelmiszert. Tehát már megtapasztaltuk azt, hogy milyen érzés a „nincs”, még ha ez nem tartott is sokáig, ennek ellenére az emberekben nem erősödött meg a veszélyérzet.

A problémára megoldást kell találni, amelynek nem az egyetlen, de leghatásosabb módszere az öntözés. Az öntözéshez víz kell, amelyből napjainkban szinte az ország minden pontját hiány van. A szakemberek nagyon régóta ismételtetik, hogy a tél végén, tavasz elején Magyarországon átvonuló hatalmas víztömegek egy részét tározókban fel kellene fogni és azt – megfelelően kiépített és karbantartott – csatornahálózaton keresztül az aszályos időkben ki kell juttatni a földekre. Megoldatlan probléma a felszíni vizek vízkivételi pontjainak hiánya, emellett a rendelkezésre álló csatornarendszer mind kiterjedésében, mind állapotában erősen akadályozza a megfelelő mennyiségű víz kiöntözését. A struktúra kiépítése feltételezhetően egy többlépcsős folyamat lenne, amelynek a költsége hatalmas összegeket emésztene fel, de ezt a helyzetet meg kell oldani, mert elértünk oda, hogy az élet drámaian leegyszerűsödött: vagy öntözünk, vagy nem lesz termés.

Az aszály az elmúlt évtizedben többször is meggyötörte a magyar mezőgazdaságot, hiszen csapadékhiányos év volt 2012, 2015, 2017 és 2021 is. A 3. ábrán jól látható, hogy voltak évek, amikor „csak” nyáron aszály, viszont voltak évek, amikor a téli csapadék is elmaradt. A nyári aszály a szemeskukorica termés visszaesésében mutatkozik leginkább, de a már szilázshozamok esetében is komoly kiesést jelent, nem beszélve a táplálóanyag-tartalom csökkenéséről.



3. ábra: Meghatározó szántóföldi kultúrák termés-eredményei (1990-2021)

Az ábrán egyedülként a silókukorica és a csalamádé hozama a másodlagos y tengelyhez van társítva

Forrás: ksh.hu

A tejtermelő ágazat az egyik leginkább súlytotta szektor az aszály tekintetében, hiszen sok helyen a széna hozama töredéke lesz egy normál évnek, a szilázs mennyisége és minősége esetenként katasztrofális. A bebálázott kukorica korótól nem fog érdemi mennyiségű tejet adni a tehén, ez a megoldás esetleg a túlélés stratégiájának része lehet. És ez csak a történet takarmányozási része, hiszen ott van még a hőstressz miatt kieső tej, amellyel hosszú hetekig számolni kellett. A gazdaságot sújtó „egyéb” faktorokkal együtt (energiaáremelkedés, akadozó inputanyag-ellátás, munkaerőhiány, stb.) kritikus helyzetbe kerülhet Magyarországon az állattenyésztés és ezen belül a tejtermelés. Csökkenő bevételek, elmaradó fejlesztések, súlyos esetben telepfelszámolások, állománykivágások is napirenden lesznek. Összességében ágazati szinten kiáltanak érdemi megoldás után a mezőgazdaság szereplői. A helyes stratégiát jól mutathatja egy jövőre megtartandó tudományos konferencia témaválasztásáról szóló tanácskozás, amikor lehetséges opcióként felmerült a hazai vízgazdálkodás és öntözés kérdése. Ezt a felvetést egy tapasztalt kolléga helyből elvetette a következő súlyos mondattal: „Annyit beszéltünk róla az elmúlt évtizedekben, most már csinálni kéne...”.





eurofins

Vetcontrol

A GAZDÁK MELLÉ ÁLLUNK

kedvezményes szarvasmarha vizsgálatokkal

20 ÉV
TAPASZTALAT

MINTAVÉTELI
ESZKÖZ
BIZTOSÍTÁSA

MINTASZÁLLÍTÁS

CSÚCS-
TECHNOLÓGIA



A szarvasmarha állományokra korábban a 2007/148-as rendelet támogatási körébe a következő vizsgálatok tartoztak:

- Brucellózis
- Leukózis
- IBR (gE-gB) Szarvasmarha fertőző rhinotracheitis vírusa
- Paratuberculosis
- Bluetongue

A fenti vizsgálatokra mi továbbra is kedvezményes, személyre szabott ajánlatot adunk területi képviselőinken keresztül

KELET MAGYARORSZÁG

Sáfár László
+36 20 248 90 44
safar.laszlo@vetcontrol.hu

NYUGAT MAGYARORSZÁG

Kristó Kristóf
+36 20 276 92 80
kristo.kristof@vetcontrol.hu

DÉLKELET MAGYARORSZÁG

Angyal Lilla
+36 20 399 37 86
angyal.lilla@vetcontrol.hu



Eurofins Vetcontrol Kft.

Állategészségügyi diagnosztikai laboratórium

1211 Budapest, Déli Bekötő út 8. | mobil: + 36-20-623-6499 | e-mail: vetlabor@vetcontrol.hu



Professzionális borjúnevelési eszközök az Inter-Mix Kft.-től



Milchtaxi 4.0: SmartMix - bekeverési segéd,
Smart ID - borjúház automatikus azonosítása, adott
itatási görbének megfelelő tejmenyiség kiosztása,
6-féle itatási görbe,
adatok rögzítése és **CalfGuide** kommunikáció



CalfGuide: a H&L eszközök által gyűjtött adatok
tárolása, feldolgozása, grafikus megjelenítése,
adatexport a telepírányítási rendszerekbe



CalfGuide: ingyenes
mobiltelefonos applikáció, nyomon
követhetők a CalfExpert
borjúítatási adatai



CalfExpert és HygieneStation: egyedi, borjúra szabott
itatási program és bekeverés, gyógyszeres kezelési lehetőség,
magas fokú higiénia, **CalfGuide** kommunikáció



Igloo: a könnyen mozgatható, üvegszálas
erősítésű műanyagból készült csoportos
borjúház akár 15 borjú elhelyezését is
lehetővé teszi, a belső térben a légcsere
huzatmentes



Magyarországi forgalmazó:

INTER-MIX KFT

1172 Budapest, Rétifarkas u. 6. • Tel.: +36 1 402 1010



- HASZONÁLLAT-TAKARMÁNYOZÁS
- SZARVASMARHA SZAPORÍTÓANYAG
KERESKEDELEM ÉS TENYÉSZTÉSI TANÁCSADÁS



- HOBBIÁLLAT-TAKARMÁNYOZÁS
- ÁLLATELEDEL KERESKEDELEM ÉS TANÁCSADÁS



- GÉP- ÉS ALKATRÉSZ-ÉRTÉKESÍTÉS
- SZERVIZ

Progresszív genetika a jövő generációkért.

A GENEX 2022. áprilistól bevezette saját új indexét, a **RobotX™** kompozit értéket Holstein és Jersey fajtákban. Az új index a robotfejéssel kapcsolatos tulajdonságokra fókuszál, ezzel hatékony szelekciós eszközt ad a robotfejési technológiát alkalmazó tenyésztők kezébe. A tulajdonságok a következők:

- Tőgytulajdonságok: RTP RV (Hátulsó bimbóhelyeződés hátulnézet) / TL (Bimbóhossz) / FTP (Elülső bimbóhelyeződés) / UC (Tőgykompozit) / UD (Tőgymélység)
- Fejési tulajdonságok: MSP (Fejési sebesség) / MT (Fejési temperamentum)
- RLSV (Hátulsó láb oldalnézet)

Az indexet az össztenyészértéket megmutató egyéb értékkel, pl. ICC-vel együttesen érdemes értékelni. A RobotX átlagértéke 100 lesz, 5-ös szórásérték mellett.

A RobotX kompozitban szereplő tulajdonságok ideális értékei és súlyozásuk az alábbi táblázatban láthatók:

Fajta	Tulajdonság	MSP	MT	TL	RTP RV	FTP	UD	UC	RLSV
Holstein	Súlyozás	25	10	20	20	10	5	5	5
	Optimális érték	108	105	1	-1	0	1	0	0

Töltse le GENEX DAIRY bikakereső alkalmazásunkat!
Magyar nyelven is elérhető!
Honlapunkon megújult bikaszűrővel várjuk!
agrar.intermix.hu



Magyarországi forgalmazó:



INTER-MIX KFT

1172 Budapest, Rétifarkas u. 6. • Tel.: +36 1 402 1010



• HASZONÁLLAT-TAKARMÁNYOZÁS
• SZARVASMARHA SZAPORÍTÓANYAG
KERESKEDELEM ÉS TENYÉSZTÉSI TANÁCSADÁS



• HOBBIÁLLAT-TAKARMÁNYOZÁS
• ÁLLATELEDEL KERESKEDELEM ÉS TANÁCSADÁS



• GÉP- ÉS ALKATRÉSZ-ÉRTÉKESÍTÉS
• SZERVIZ

ENERGIAMEGTAKARÍTÁS A TEJHASZNÚ SZARVASMARHATARTÓ TELEPEKEN

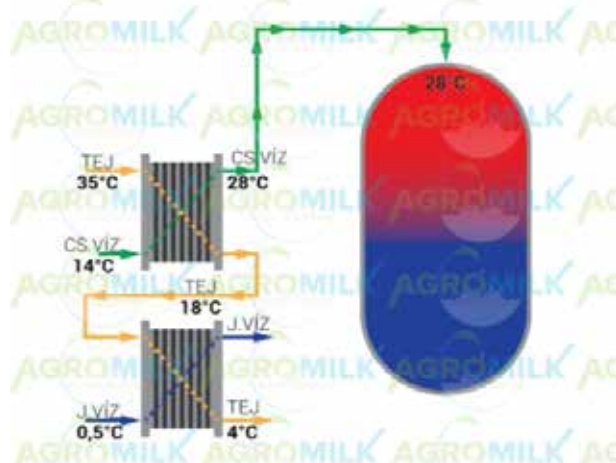
Paszterkó Márk és Boródi Bence
Agromilk Kft.

A jelenlegi világpiaci helyzetben alapvető elvárás a mezőgazdaság irányába, hogy kiváló minőségben, fenntartható áron és ebből kifolyólag alacsony energiaigény mellett állítsa elő a mindennapi élethez szükséges élelmiszereinket. Az energiaigény csökkentése mind a termelő, mind a végfelhasználó közös célja. Energiafelhasználásunk csökkentésével nem csupán kiadásainkat redukáljuk, de hozzájárulunk a fejlett világ által kitűzött klímacélok eléréséhez is, mely egyetlen záloga a fejlődésünk fenntarthatóságának.

Az energiapiac az utóbbi időszakban a korábbiakban szinte elképzelhetetlennek tűnő átalakulásokon esett át. A nyersanyagok és fosszilis energiahordozók világpiaci ára robbanásszerűen növekedett. Az energiaár-változás egy olyan exogén tényező minden ember és gazdasági társaság életében, melyre befolyással lenni nem tudunk, azonban életünk minden mozzanatát befolyásolja. Ha más nincs, hát alkalmazkodni kell. Egyszerűnek tűnik a megoldás, ám olyan gazdasági helyzetben, mely napjainkban körülvesz minket, minden vállalatnak erején felül kell küzdenie, hogy az előttünk álló évek nyerteseiként kerülhessen ki. Óriási a nyomás minden oldalról. Ugrásszerűen növekvő kamatok, rohamosan romló forint, folyamatosan növekvő infláció, emelkedő munkaerő költségek. Minden cégnek meg kell találnia azt a költségnemet, mely hatékonyabb működéssel ceteris paribus csökkenthető. Tejhasznú szarvasmarhatartó telepek esetében a legjelentősebb költség természetesen a takarmány, erre azonban befolyást gyakorolni szinte lehetetlen, az állatnak enni kell. Szignifikáns költségnem továbbá az energiaköltség. Ez az a kiadási tétel, melyen kellő odafigyeléssel és optimalizált működéssel óriásit tudunk csökkenteni. Megoldás lehet a megújuló energiahordozók használata, azonban ez nagy beruházást igényel, és a bár anyagilag elérhetünk megtakarítást, energiafelhasználásunk nem csökken, csak a villanyszámla végösszege. A legnagyobb költségcsökkentést az energiafelhasználásunk visszaszorításával érhetjük el. A tehenészetek energiafelhasználásának jelentős része a fejőházban történik, így írásunkban erre fektettük a hangsúlyt. Ezen túl persze a mindennapokban ismeretes energiatakarékos megoldások is fontosak, mint a fűtési igény csökkentése jobb szigetelés révén, energiatakarékos izzók használata stb., ám ezen praktikák senki számára nem szolgálnak újdonságokkal.

A fő hangsúlyt cikkünkben arra fordítjuk, hogyan lehet a természetesen rendelkezésre álló energiatakarékokat felhasználni úgy, hogy racionalizáljuk gépjaink működését. Az utóbbi évek olcsó villamos áram ára elkényelmesített minket, és mindent árammal

oldottunk meg. Rengeteg energiát használunk el arra, hogy bizonyos anyagok hőmérsékletét változtassuk úgy, ahogy nekünk szükségünk van rá. Lehűtjük a tejet árammal, miközben felfűtjük a kútvizet szintén árammal. Téli időszakban ez kiegészül még épületeink fűtésével is. Az egyetlen dolog, amit tennünk kell ahhoz, hogy radikális energiamegtakarítást érzünk el, hogy szembe állítsuk ezeket a folyamatokat egymással. Rendelkezésünkre áll a meleg energia a tej formájában, és rendelkezésünkre áll hűtési energia a felhasználandó csap/kútvíz formájában. Nézzük először a tejhűtés kérdéskörét. A hűtés hulladék hőjének fogyasztása: Fejéskor a tej: 35–36 °C-os animális hője a hűtők által kerül elvételre. Ez a hőenergia egyébiránt hulladék hő lenne, ha a léghűtéses kondenzátorok a hőenergiát szabad térbe kényszerítenék. Viszont vízűtési kondenzátorokkal (pl. lemezes hőcserélőkkel) hőtárolókba gyűjthető, ezen kívül az így keletkező meleg víz a fejéshez kapcsolódó hőigényes munkafolyamatokhoz felhasználható (tőgymosás, fejőgéptisztítás stb.).



Ezen rendszereknek igen alacsony a beruházási költsége, továbbá közel nulla segédenergia fogyasztása révén a jelenlegi piaci helyzetben 6-12 hónapos időszak alatt megtérül. 1 liter tej 5 °C-ra való lehűtésével egy liter 13–14 °C-os víz 48–50 °C-ra melegíthető. Ezzel a melegvíz-előállító villamos bojlerok energiaköltsége takarítható meg. A hűtőaggregátjaink hulladékhőjének visszanyerése egy nagyon fontos első lépés, ám ez még nem minden. Maga a hűtési energia is csökkenthető, ha csapvízes előhűtést alkalmazunk, valamint a felmelegedett hűtővizet megfelelőképpen tároljuk el.

A tejet 36 °C-ról 4 °C-ra szükséges hűteni a csírászám megfelelő szinten tartásához. A hazai viszonyok között a hálózati víz hőmérséklete körülbelül 15 °C. Ezzel a vízzel 20 °C-ra le lehet hűteni a tejet egy lemezes hőcserélőn keresztül. Ennek az energiaigénye konvergál a nullához, mivel a hűtővíz bojlerekben, itatókban és tartályokban várja a további felhasználást. A további hűtés gépi hűtés (jegesvízzel), 20 °C-ról következik be 4 °C-ra.

Következésképpen gépi hűtéssel már csupán a 20 °C-os tejet szükséges tovább hűteni 4 °C-ra, ami $\Delta T \sim 16^\circ\text{C}$ -os hőlépcsőnek felel meg. Ezzel 1000 kg tej hűtésének energiaköltsége a tisztán villamos energiával történő hűtéssel szemben már ~35–40 százalékkal kevesebb. Ebből adódik, hogy a hűtési energia felét a hálózati víz biztosítja. Ezért nem csupán, hogy jelentős villamosenergia megtakarítást érhetünk el, de kisebb teljesítményű hűtőberendezés is elegendő, amely olcsóbb, másképpen megfogalmazva beruházási költséget is megtakarítunk.

1000 kg tej lehűtéséhez szükséges energia: $Q = c \times m \times \Delta T = 1 \times 1000 \times 32 = 32.000 \text{ Kcal}$



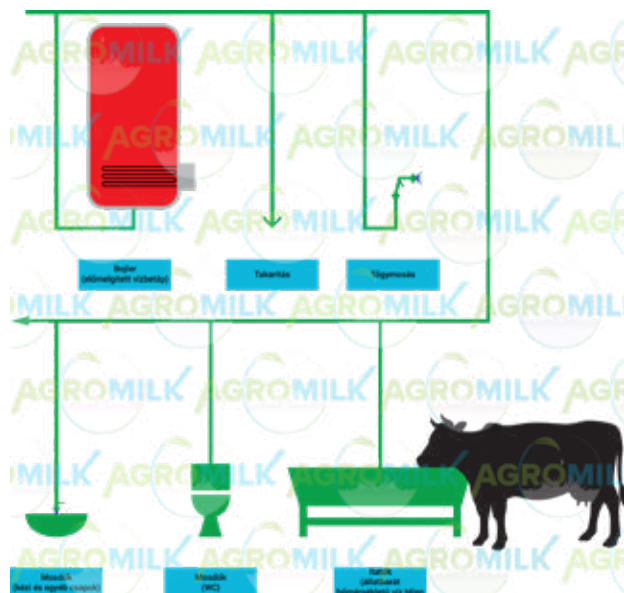
Ennek a hőmennyiségnek megtakarítjuk az 50%-át, azaz 16.000 Kcal-t. A 36 °C-os tej a hálózati vizet mintegy 28 °C-ra felmelegíti, ezt a 28 °C-os langyos vizet a bojlerekben tovább melegíthetjük, ahol további energia megtakarítást érhetünk el, mivel nem 15°C-ról, hanem 28°C-ról kell a bojlernek a vizet ~70°C-ra felmelegítenie.

Ebből adódóan figyelembe véve a melegvíz felhasználást, további megtakarítást érhetünk el naponta. Természetesen a megtermelt tej növekedésével a megtakarításunk is egyenes arányban növekszik.

A felmelegedett langyosvíz hasznosítása:

Tapasztalatunk szerint a fejőházak víz felhasználása körülbelül a fejt tej mennyiség 1,2-1,4 szerese. Az optimálisan méretezett előhűtő rendszerrel, 1,1-1,2 szer annyi langyos víz keletkezik, mint amennyi tejet hűtünk. Az így keletkezett langyos vizet kell gazdaságosan felhasználni. A vízvezeték hálózatot ennek megfelelően alakítjuk át, azaz ahol eddig hideg vizet használtunk, ott ezek után langyos vizet fogunk hasznosítani. Pl. langyos vízzel mossuk fel az elővárázózt, fejőtermet. Langyos vízzel öblítjük a WC-t, langyos víz megy a tőgymosó keverőcsapjához, langyos víz megy a bojlerbe és így tovább. Ezen felhasználással elérjük azt, hogy egyáltalán nincs vízpazarlás és nem keletkezik többlet szennyvíz.

Az ördög a részletekben rejtőzik. Az ország számos pontján használnak csapvizet előhűtést, ám ez az esetek többségében egyet jelent a vízpazarlással. Nagyon fontos a rendszer kialakításának minden apró részletére odafigyelni, ellenkező esetben minimális megtakarítást érhetünk csupán el.



E szerint egyáltalán nincs vízpazarlás, sőt, ha figyelembe vesszük azt, hogy egy fejőházban átlagosan 1,2-1,4-szer annyi vizet használunk, mint amennyi tejet fejünk, akkor belátható, hogy az előhűtő víz teljes egészében hasznosítható.

A rendszer gazdaságos működéséhez egy nagy térfogatú langyos víztartály, szenzorok, vezérlő automatika van beépítve, melyek ára nem éri el annak a hűtőgépnek az árát, amelyet helyettesít.

Esszenciális kérdésként kell tekintsünk az energiagazdálkodásra az elmúlt évtizedek szennyező és fenntarthatatlan energiafogyasztási szokásai miatt. Az energiaelőállításnak mind a forrásaival, mind a mértéktelenségével, az energiatermelési, -szállítási és -felhasználási technológiák hatékonyságával és mind a céljaival kritikus gondok vannak jelenleg. A világ energetikai és klímaválságának megoldásában kiemelkedő szerepet játszik az energiatakarékosság megvalósítása globális és lokális szinten egyaránt.

Minden nagy eredmény apró lépésekkel kezdődik. Segítsünk magunkon, és segítsünk a társadalmunkon azáltal, hogy racionalizáljuk és csökkentjük energiafelhasználásunkat!





GEA CowScout(TM)

24/7 ÁLLOMÁNY-EGÉSZSÉGÜGYI ÉS IVARZÁS MONITORING

Az egészségzavarok minél korábbi észlelése a proaktív állomány-kezelés alapja



Evési és kérődzési idő, valamint ivarzás felismerés

- Metabolikus zavarok
- OHV
- Mastitis
- Sántaság



Precíziós megoldások

- Pontos szenzorok, megbízható adatok
- Folyamatos és automatikus megfigyelés
- Felhasználóbarát



Professzionális

- Proaktív, preventív szemléletű állomány-kezelés
- Önállóan és fejőrobothoz kapcsolódóan is elérhető

Teljeskörű szakmai támogatással



Bővebb információért forduljon hozzánk!

Milk Center Kft. 1138. Budapest, Váci út 175. 3/1

mc@milkcenter.hu +36 30 220 9574

A JÓ SZILÁZS KÉSZÍTÉSÉNEK TECHNOLOGIÁJA

A HÓNAP ERJESZTETT TAKARMÁNYA: NEDVES SZEMES KUKORICA (HMC)

MAGNIVA
SZILÁZS OLTÓANYAGOK



A kukoricaszemek nedves tartósítása egy széleskörűen, mindenki által jól ismert konzerválási módszer. Elterjedését annak idején az energiaárak robbanása ösztönözte, amelyet helyenként tovább fokozott a korlátozott szárítási és tárolási kapacitás. Napjainkban a változó és kiszámíthatatlan időjárás (aszály, felsülés, jégverés stb.) okozta keményítőhiányos kukorica-szilázsok egyre gyakoribb előfordulása fordította a szakemberek figyelmét erre a technológiára. Emellett a folyamatosan fejlődő takarmányozási ismereteink is abba az irányba mutatnak, hogy a jól elkészített erjesztett szemes kukorica igen kedvező hatással van az állati termelésre és -egészségre egyaránt.

A Magyarországon legerjedtebb nedves kukorica alapú erjesztett takarmányok.

kukorica nedves tartósítása jöhet szóba, mely eljárással a kukoricaszem keményítőjének a bendőbeli lebonthatósága is nagymértékben javítható.

A HMC EMÉSZTHETŐSÉGE

Ahogy a kukoricaszilázsoknál, úgy a nedvesen tartósított szemes kukoricánál is javul a keményítő emészthetősége az idő múlásával. Vizsgálatok szerint a maximumhoz közeli keményítő emészthetőséget kb. 9-10 hónapos tárolási idővel lehet elérni. Ennek az oka, hogy az érett, magas keményítő tartalmú kukoricaszemek keményítőszemcséit az érrel párhuzamosan egyre jobban körbe hálózza a kukoricában lévő ún. zein fehérje (prolamin) mátrix. Ez a tárolás során, a növényi proteáz enzimek, majd pedig a megtermelődött tejsav és illózsírsavak által, lassacskán lebomlik.

szárazanyag-tartalom „csökkentésére” szerencsére van lehetőség. Ahhoz, hogy az alapanyag szá.-tartalmát 1% -kal csökkenteni lehessen, a roppantott/darált kukorica tömegének 1,5% -át vízként kell hozzáadagolni. Ez legegyszerűbben a tartósító adagoló térfogatáramának a növelésével valósítható meg.

A 60-75-(80) % sza. tartományban a biológiai tartósítás a legkézenfekvőbb megoldás, figyelembe véve az állati termelésre és egészségre gyakorolt pozitív hatásait. Ezen felül költséghatékonyság szempontjából is ez a legkedvezőbb szemben a kémiai tartósítók alkalmazásával. Kényszerhelyzetben (rothadt, penészes, túl száradt) természetesen a szerves savak (propionsav, hangyasav), illetve só alapú élelmiszeripari tartósítószer (K-szorbát, N-benzoát) használata szükségessé válhat. A szerves savak nagy dózisu alkalmazása azonban korlátozhatja az etethető napi HMC mennyiséget, mivel az állatok étvágyát csökkentheti.

A nedves kukoricát leggyakrabban fóliatömlőbe silózzuk. Ennek a technológiának a nehézsége: a hurka betonlapra való elhelyezése (talajszennyezés elkerülése); a töltéskor folyamatos anyagellátás biztosítása (ne legyen leállás); az alapanyag szá.-tartalmának stabilan tartása (homogenitás) és az egységes és megfelelő szá. tömörség megteremtése (cél: 240 kg szá./m³). A sok kihívás leküzdése azonban jelentős előnyökkel is jár: az anaerob viszonyok azonnal kialakulnak és tartósan fenn is maradnak; a tartósítószer egyszerűen kiadagolható, ami hozzájárul a gyors erjedéshez; a fóliahenger rugalmasan alkalmazkodik a készlethez. Ezzel szemben a nedves kukorica falközi silóba töltése kevésbé elterjedt. Ennek az az oka, hogy a napi min. 20-30 cm falmarás csak az igen keskeny (kb. 5-6 m) depókban tud megvalósulni, aminek létesítésére csak kevesen vállalkoznak.

A silókukorica besilózásához hasonlóan itt is fontos a gyors savanyítás és az aerob stabilizáló anyagok megléte (ecetsav, propionsav, MPG). Az erjedés relatíve könnyen végre tud menni, mivel jelentős a vízőlható, erjeszhető szénhidrát-tartalom. Éppen ezért fontos a rendkívül gyors irányított tejsavas erjedés, hogy a növény felületén lévő káros mikroorganizmusoknak ne legyen esélye aktivizálódni és fogyasztani az értékes energiát és táplálékanyagot szolgáltató vegyületeket. Azonban a gyors savanyítás ellenére az élesztő és penész sejtek továbbra is ott lesznek a takarmányban. Amennyiben nincs gombagátló ecetsav és propionsav a rendszerben, úgy az élesztők anaerob körülmények között is képesek felhasználni a maradék cukrot, amiből alkoholt képeznek. Levegővel érintkezve pedig a cukrok mellett a tejsavat is bontják, ezáltal nő a pH és egymás után a többi káros mikroba is elkezd aktivizálódni (pl. vajsavbaktériumok).

AJÁNLOTT SZILÁZS-OLTÓANYAGOK

A MAGNIVA Platinum 2 HC: egészséges, illetve heterogén alapanyagokhoz is (60-75-(80) % sza.-tartalom) elsősorban ezt a starterünket ajánljuk. Háromkomponensű, *Pediococcus pentosaceus* nagyon gyorsan erjesztő, ozmotoleráns és 60-65 °C-ig termotoleráns savanyító baktérium törzset (100000 TKE/g) és az erősen aerob stabilizáló *L. hilgardii* 4785 és *L. buchneri* 40788 baktériumkombinációt (200000 TKE/g) tartalmazza. Beoltási csíraszám min. 300000 TKE/g szecska. Az *L. hilgardii* 4785 és *L. buchneri* 40788 anyagcseretermékei nem csak blokkolják, hanem pusztítják is az élesztőt és penészt. Szárazanyagra vetítve 1-1,5 % MPG-t termel. Zárás után 15 nappal etethető szilázs. Akár 10-14 napos aerob stabilitás. Szárazabb alapanyag (75-80 % sza.) esetén dupla dózisban alkalmazandó!

A MAGNIVA Platinum 1 HC: 60-75 % sza.-tartalmú egészséges, homogén minőségű alapanyagokhoz. Nagy csíraszámú *L. hilgardii* 4785 és *L. buchneri* 40788 erősen aerob stabilizáló baktériumokat tartalmazó starter. Beoltási csíraszám min. 300000 TKE/g szecska. Már 15 nappal a siló zárása után nyitható szilázs. Élesztő- és penészföld hatású. A tárolás során nemcsak blokkolja a gombatevékenységet, hanem 2-4 nagyságrenddel csökkenti is az élesztő- és penészsármot. Akár 10-14 napos aerob stabilitás is elérhető vele, mialatt a Clostridiumok tevékenysége teljesen blokkolt. 1-1,5 sza. % mennyiségben képez mono-propilén-glikolt (MPG).

A MAGNIVA SILVER+ HC: 60-75 % sza.-tartalmú alapanyagokhoz. Három komponensű szilázsolóanyag. Keményítőt bontó alfa-amiláz enzimet, nagyon gyorsan erjesztő, ozmo- és termotoleráns (60-65 °C) *Pediococcus acidilactici*, és kb. +3 nap aerob stabilitás növekedést okozó *Propionibacterium acidipropionici* baktériumokat tartalmaz. Beoltási csíraszám min. 250000 TKE/g szecska. Gyors savanyító hatásával minimálisra csökkenti az Enterobaktériumok és Clostridiumok szaporodásának lehetőségét, és blokkolja az élesztő- és penésztevékenységet. 15 nappal a zárás után már etethető a szilázs.

NYITHATÓSÁG, KITÁROLÁS:

A kitárolás módja a nedves kukorica esetén is alapvető fontosságú. Az aerob instabilitási problémák elkerülése végett a kitermeléskor csak annyira érdemes visszavágni a fóliatömlőt, ami az 1-2 napos etetéshez szükséges. A kitermelést követően célszerű visszatakarni/hajtani a fóliát. Továbbá ügyelni kell a talaj és egyéb szennyeződések hozzákeveredésének elkerülésére. Emellett a megfelelő mértékű napi kitermeléssel és a fóliatömlő szakadamentességének biztosításával tovább csökkenthető az aerob instabilitás kockázata.

Takarmány Típus	Összetétel	Silózási szárazanyag-tartalom (%)		
		Min.	Optimális	Max.
Kukoricaszilázs	teljes növény	30	33 – 36	40
Csözüzálék	szem+csutka+csuhélevél+kevés szár	35	40 – 50	60
Liesch Kolben Schrot (LKS)	szem+csutka+csuhélevél	50	60 – 65	70
Corn Cob Mix (CCM)	szem+csutka	50	55 – 60	70
Nedves szemes kukorica (HMC)	szem	60	65 – 70	75-(80)

Jelen cikkünkben a nedves roppantott /darált szemes kukoricával foglalkozunk.

A KEMÉNYÍTŐ PÓTLÁSA:

A nagytermelésű tehenek naponta kb. 6-8 kg szá. keményítőt vesznek fel, amely javarészt kukoricaszilászból, illetve száraz és/vagy nedves kukoricából származik. Amennyiben átlag alatt alakul az etetendő kukoricaszilázs keményítőtartalma (<35 %) adja magát a megoldás, hogy növelni kell a szemes kukorica mennyiségét.

Azonban nem mindegy, hogy ez milyen formában és mennyiségben történik! A teheneknél az egyik fő limitáló tényező a vékonybélbeli védett (by-pass) keményítő emészthetősége, ami maximum napi 1-1,5 kg. Az e fölött etetett, vékonybélbe kerülő többlet by-pass keményítő nagy része kiürül a bélsárral, tehát pocskba megy. A száraz kukorica etetése minden telepen bevett gyakorlat ilyen-olyan formában (liszt, dara, roppantott), ezért a keményítő pótlására ennek a napi adagban történő emelése tűnik a legcélszerűbbnek. Viszont a száraz kukorica keményítőjének a bendőbeli lebonthatósága, a felület feltárás módjától függően, 60-70 % között mozog, ezért napi 4-5 kg/tehen mennyiségnél többet nem érdemes az adagba tenni. Bár a frakció méret csökkentésével (<1,5 mm) hatékonyan növelhető a benne lévő keményítő össz. emészthetősége, a bendőbeli lebonthatósága nem fog kellőképpen megnövekedni. A vékonybélbe kerülő keményítő mennyiségének csökkentése történhet az árpa és a búza részarányának a növelésével. Ebben az esetben azonban a TMR fajlagos energiataralmának csökkenésére kell számítani. Egyéb megoldásként a szemes

Amennyiben erjedési probléma nem volt, a lebomló prolamin fehérjéből kis mennyiségű ammónia szabadul fel. Ennek a mértéke akkor optimális, ha nem haladja meg a nyersfehérje mennyiségének a 10 %-át. A 7% körüli ammónia-tartalom indikátora a jól erjedt szilázsoknak, illetve a szinte teljesen lebomlott prolamin fehérje mátrixnak.

A nedves kukorica emészthetőségét a szemcseméret is nagyban meghatározza. A legújabb kutatások alapján érdemes megcélózni 2-3 mm alatti frakció méretet, mert a csúcstermelésű tehenek gyors bendőpasszáza miatt ilyen formában tud a legtöbb keményítő lebontódni és hasznosulni. Ez természetesen nem azt jelenti, hogy kizárólag darálni célszerű a nedves kukoricát. Jól beállított, megfelelő állapotú hengerezéssel végzett roppantással is el lehet érni kiváló keményítő emészthetőséget!

A HMC SILÓZÁSA:

Hazánk mozaikos tábla viszonyai gyakran minőségi és szárazanyag-tartalom béli különbségeket eredményeznek a szemes kukoricákban. Ez a nedves tartósításkor okozhat nehézségeket. Egyrészt az eltérő érettség eltérő mértékű prolamin fehérje mátrix „elburjánzást” indukál, ami az erjesztett szemes kukorica keményítő emészthetőségének a heterogenitását növeli. Másrészt a nedves tartósításnak is megvannak a szárazanyag határai.

Általánosságban, biológiai tejsavas erjedést alapul véve, 60-75-(80) % szárazanyag-tartalom között biztonsággal és hatékonyan tartósítható a szemes kukorica. A kissé túlszáradt tételek néhány százalékos

A KOKOFORM Kft. a MAGNIVA szilázsolóanyagok
kizárólagos forgalmazója Magyarországon.
Tel.: +36-37/370-892 • www.kokoform.hu

KOKO
FORM KFT.
FERMENTÁCIÓ

LALLEMAND

LALLEMAND ANIMAL NUTRITION
www.lallemandanimalnutrition.com

MÉG TÖBB TEJ A KUKORICÁBÓL?

AZ EXOGÉN α -AMILÁZ ALKALMAZÁSA A SZARVASMARHA-TAKARMÁNYOZÁSBAN

Dr. Vida Orsolya

DSM Nutritional Products Hungary Kft.

Napjainkban az állattenyésztési ágazatok legnagyobb kihívását a dinamikusán változó piaci környezetben való fennmaradás jelenti. A drasztikus alapanyagár-emelkedés, a betakarított alapanyagok mennyiségi csökkenése, minőségének romlása, a humánerőforrás hiánya, az állati eredetű termékek átvételi árának hektikussága pedig tovább rontja a versenyképességet, a jövőbeni kilátásokat. Az említett hatásoknak a szarvasmarha-ágazat is erősen kitett, ennek következtében minden olyan technológiát, menedzsmentet, takarmányozást érintő eszköz szerepe felértékelődött, amely a hatékonyságot javítja, a genetikai potenciálban rejlő maximális teljesítmény kihasználását segíti. Takarmányozási oldalról az egyik ilyen lehetőség a tejelő tehenek takarmányadagjának kiegészítése keményítóbontó (α -amiláz) enzimmel.

A keményítóbontás javításának szerepe a tejelő tehenek takarmányozásában

A laktáció első harmadában a napi 30-50 kg tejet termelő tehenek energiaszükségletének kielégítése komoly kihívást jelent a takarmányozási szakemberek számára. A tejtermelési színvonal csak a laktáció első heteire jellemző negatív energiaegyensúly (10-30 MJ NE_l hiány/nap; *Rukkwamsuk és mtsai., 1999*) mérséklésével tartható fenn. A nagytejű tehenek a laktáció elején akár napi 2,7-4,0 kg glükózt is igényelnek, ebből azonban az életfenntartás és tejtermelés céljára csak 1,0-1,5 kg áll rendelkezésre, így a glükoneogenezis során akár 1,0-3,0 kg glükóz előállítására is szükség lehet (*Tóth, 2014*).

A nem-strukturális szénhidrátok közül (a különböző egyszerű cukorforrások mellett) a keményítőnek is kiemelt szerepe van a tejelő tehenek energiaellátásában, emészthetősége azonban nagymértékben meghatározza a tejtermelés hatékonyságát (*Oba és Allen, 2003; Ferraretto és mtsai., 2013; Fredin és mtsai., 2014*).

A keményítő a tápcsatorna különböző szakaszain eltérő mértékben és hatékonysággal bomlik le. Mind a bendőbeli és a vastagbélben történő fermentációnak, mind a vékonybélben történő enzimes bontásnak megvannak a korlátai. A bendőben gyorsan illetve könnyen lebomló, magas keményítőtartalmú gabonák (pl. búza, árpa) alkalmazása a bendőfolyadék pH-jának gyors csökkenését eredményezi, növelve ezáltal az acidózis kialakulásának kockázatát. Habár energetikailag a keményítő lebomlása a vékonybélben a legkedvezőbb (kb. 85%; *Huntington, 1997*), a különböző, részben bypass (bendőben le nem bomló) keményítőforrások (pl. roppant kukorica, szárított kukoricadara) vékonybéli szakaszon történő emészthetősége limitált, határfoka csak bizonyos mennyiségi korlátok mellett kielégítő (1,3–1,8 kg bypass keményítő/nap; *Matthé és mtsai., 2001*).

A keményítő bendőbeli és posztruminális emészthetőségét illetően elmondható, hogy nagymértékben függ a

felhasznált keményítőforrástól. Mindez az alapanyagok keményítő-tartalmának eltérő szerkezeti felépítésével magyarázható. A búza- és árpakeményítő a bendőben gyorsan és nagymértékben lebomlik, ezzel szemben a kukoricakeményítő lebomlása lassabb és kisebb mértékű. A gabonaalapú keményítőforrásoknál (főleg kukorica és cirok) a különböző takarmányelőkészítési eljárásoknak kiemelt szerepe van az emészthetőség javításában. Ez jellemzően a felület mechanikai úton (pl. őrlés, darálás) vagy hőkezelés során (granulálás, expandálás, lapkázás/pelyhesítés) történő növelésével valósítható meg. Abban az esetben, ha a takarmányelőkészítési eljárás nem megfelelő, a keményítő egy része emésztetlenül távozik.

A nagytejű tehenek takarmányozása különösen az Amerikai Egyesült Államokban, a gabonaalapú keményítőforrásokat illetően erőteljesen kukoricára alapozott, de a szárított kukoricadara/roppantott kukorica a hazai gyakorlatban is nagy mennyiségben van még jelen. A tejtermelés hatékonyságának növelése érdekében a magas kukoricahányadú adagokban indokolt tehát a keményítő bendőbeli lebomlásának javítása. Erre jelenthet megoldást az exogén α -amiláz alkalmazása.

Az exogén α -amiláz hatása a tejelő tehenek teljesítményére

A **RONOZYME® RumiStar™** egy olyan exogén α -amiláz enzimmészítmény, amely a bendőben a kukoricakeményítő oligoszacharidokká történő hidrolízisét katalizálja a bendőfolyadék pH-jának befolyásolása nélkül (*Bach, 2013*).

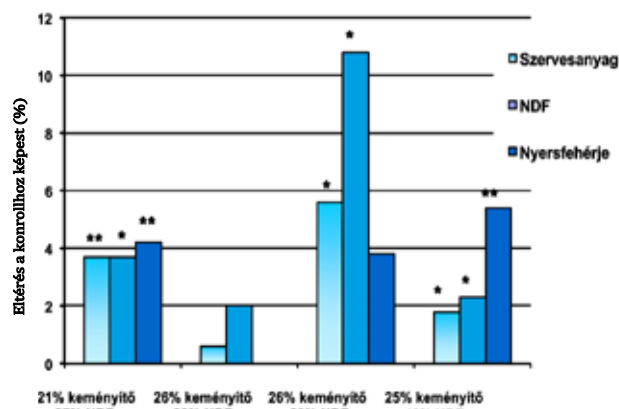
Az enzimes bontás során keletkező oligoszacharidok a cellulózbontó baktériumoknak energiaforrásként szolgálnak (*Cotta, 1988; Tricarico és mtsai., 2008*), ennek következtében a takarmányadagok NDF(neutrális detergens rost)-tartalmának lebontása is fokozódik a bendőben (**1. táblázat**).

1. táblázat: A RONOZYME® RumiStar™ hatása a kukoricadara és a kukoricaszilázs szárazanyag-, NDF- és keményítő-tartalmának lebomlási sebességére a bendőben (*Bach, 2010*)

Lebomlási arány/óra	Táplálóanyag	Kontroll	RONOZYME® RumiStar™
Kukoricadara	Szárazanyag	0.019 ^a	0.042 ^b
	NDF	0.010	0.014
	Keményítő	0.049 ^a	0.088 ^b
Kukoricaszilázs	Szárazanyag	0.015	0.017
	NDF	0.010 ^a	0.020 ^b
	Keményítő	0.070	0.110

P<0.10

Mindemellett több szerző is beszámolt arról, hogy az α -amiláz enzimkiegészítés javítja a takarmányadagok szervesanyag-, NDF- és nyersfehérje-tartalmának tápcsatorna teljes hosszában mért látszólagos emészthetőségét is (1. ábra).



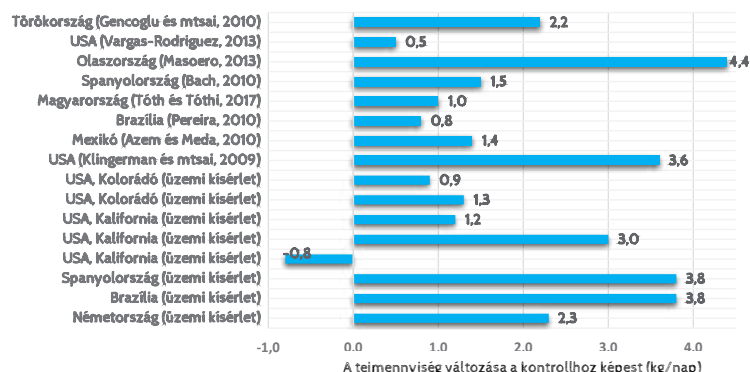
*P<0.05; **P<0.10

1. ábra: A szervesanyag-, NDF- és nyersfehérje-tartalom tápcsatorna teljes hosszában mért látszólagos emészthetőségének változása a kontrollhoz képest

Források: Gencoglu és mtsai, 2010; Weiss és mtsai, 2011; Klingermann és mtsai, 2009; Phipps és mtsai, 2009

A nagytejű teheneknek a keményítő- és az NDF-tartalom emészthetőségének javításával több energia áll rendelkezésre a tejtermelésre a laktáció elején jelentkező kritikus időszakban, így a termelés hatékonysága növelhető.

Az elmúlt évtizedben számos modell, illetve nagyüzemi vizsgálatot végeztek Európában, Észak- és Dél-Amerikában a **RONOZYME® RumiStar™** tejtermelésre gyakorolt hatásának értékelésére (2. ábra). Ezek azt mutatják, hogy az exogén α -amiláz alkalmazása a termelt tej mennyiségét átlagosan 2 kg-mal növelte naponta egyedenként a 20-30% keményítőt tartalmazó adagok etetésekor.



2. ábra: A tejtermelés változása a RONOZYME® RumiStar™ hatására (Bach, 2013)

Összefoglalásként elmondható, hogy a megfelelő takarmányelőkészítési eljárások alkalmazása mellett a **RONOZYME® RumiStar™** magas kukoricahányadú receptúrába történő illesztésével a nagytejű állományoknál a tejtermelés hatékonysága fokozható a laktáció energiaellátás szempontjából kritikus időszakában.



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!

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 tangazdasága - Hatvan-Nagygyompos
Génbank-Semex Hungary Kft. - Mezőhegyes
„HALADÁS PLUS” Mezőgazdasági Szolgáltató Kft. - Medgyesegyháza
Városfold Agrárgazdaság Zrt. - Városfold
VADAS Kft - Bélmegyer
Hajdúböszörményi Béke Mezőgazdasági Kft. - Hajdúböszörmény
BOS BLEK - FARM Kft. - Berettyóújfalú



ÉLŐ ADÁS BELÜLRŐL

1 smaXtec bolus érzékelő



Aktivitás +
testhőmérséklet

Aktivitás +
testhőmérséklet + pH

- Belső akku élettartam 4-5 év
- Gondozásmentes
- Biztonságos, belső adatgyűjtés

2 smaXtec hardver



- Plug and play
- Gondozásmentes
- GSM alapú adatátvitel
- Környezeti időjárás modul (páratartalom + hőmérséklet adatgyűjtés a hő stressz előrejelzésére THI index)

3 smaXtec felhő



- „MI” szoftver, „big data” elemzésre alapozva

4 smaXtec kezelőfelület



- Alkalmazás független (web, iOS, Android)
- Valós idejű adatszolgáltatás és riasztások

Az árak tájékoztató jellegűek, további információért és aktuális árajánlatért keresse szaktanácsadóinkat:

Fülöp Szabolcs • fulop.szabolcs@alpha-vet.hu • +36 30 357 2117 | Kolozsvári Péter • kolozsvary.peter@alpha-vet.hu • +36 20 364 8046 | Pál Gábor • pal.gabor@alpha-vet.hu • +36 30 420 1221

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

ÁRUHÁZAINK: H-1144 Budapest, Remény u. 42/a • Nyitvatartás: H-CS: 8-17; P: 8-16 SZ: 9-14

H-8000 Székesfehérvár, Homokos 7. • Nyitvatartás: H-P: 8-17



URBAN MilkShuttle borjúítatók

Borjúításnál sokszor problémát jelent, hogy állandó hőmérsékletű, pontos mennyiséget tudjunk kiosztani az állománynak, ráadásul a lehető legkevesebb időráfordítással. A MilkShuttle mobil tejkiosztó kocsikkal minden körülmények között a pontos mennyiség kerül az állat elé, a megfelelő hőmérsékleten.

A MilkShuttle 100, 150, 200 vagy 250 literes kivitelekben áll rendelkezésre a következő paraméterekkel:

- 40 cm-es kerekek
- 6 kW teljesítményű fűtés (a 100 literes esetében 3 kW)
- keverőberendezés (700 és 1400 fordulat/perc)
- egyénileg programozható melegítés (keverés intenzitásra, hőmérsékletre, időre)
- szivattyúval működtetett tejkiosztó pisztoly
- szabályzott adagolás
- elektromos, fokozatmentes meghajtás
- motorfék, differenciálmű



Az árak tájékoztató jellegűek, további információért és aktuális árajánlatért keresse szaktanácsadóinkat:

Fülöp Szabolcs • fulop.szabolcs@alpha-vet.hu • +36 30 357 2117 | Kolozsvári Péter • kolozsvary.peter@alpha-vet.hu • +36 20 364 8046 | Pál Gábor • pal.gabor@alpha-vet.hu • +36 30 420 1221

VEVŐSZOLGÁLAT: vevoszolgalat@anitech.hu • +36-1/3838-138 • +36-30/4455-555
ÁRUHÁZAINK: H-1144 Budapest, Remény u. 42/a • Nyitvatartás: H-CS: 8-17; P: 8-16 SZ: 9-14
H-8000 Székesfehérvár, Homokosor 7. • Nyitvatartás: H-P: 8-17

 **ALPHA VET**
30 éve „Az agrárium jövőjéért, állataink jólétéért”

ANITECH 

ÚJ PRECÍZIÓS TEJFOLYÁS-VEZÉRELT FEJÉSTECHNOLÓGIA DELAVAL FLOW-RESPONSIVE™ MILKING

Faludi Gergely

Solution manager, DeLaval Kft.

A DeLaval 1917-ben készítette az első pulzáló vákuummal működő fejőgépet, és azóta is a fejéstechnológia tökéletesítésén dolgozik. Fontosnak tartjuk, hogy az állatjóléti szempontokat is szem előtt tartva, egyre újabb és hatékonyabb megoldásokkal segítsük a tejtermelőket.

Ha egy fejési rendszer a tehenek tejleadási sebességéhez alkalmazkodik, az gyorsabb fejést tesz lehetővé és segít megővni a tőgybimbók egészségét és az állatok jólétét. Az új **DeLaval Flow-Responsive™ Milking** vagyis a tejfolyás által vezérelt fejéstechnológia követi és segíti a tejáramlást. A hagyományos, egy vákuumszintű rendszerrel minden tehenet azonos vákuum és pulzáció beállításokkal fejtünk, ami azonban sok állat esetében nem az ideális fejési folyamatot eredményezi.

Az állattenyésztés jövőjét nagyban meg fogja határozni a precíziós technológiák alkalmazása. Ez alatt azonban nem csak a több adat alapján történő jobb döntéshozatalt értjük, hanem egyre inkább az olyan adatokra épülő adaptív technológiákat és rendszereket, amelyek az erőforrások hatékonyabb felhasználásával eredményesebb termelést tesznek lehetővé. Ezek a megoldások, mint a Flow-Responsive Milking is, a tehenek számára egyedi szinten is megfelelőbb élet- és termelési körülményeket biztosítanak.

A tejfolyás által vezérelt fejési technológia a pillanatnyi tejfolyásnak megfelelően változtatja a pulzáció és a vákuum szintjét fejés közben. A rendszer két egységből, a tejfolyás-vezérelt stimulációból (Flow-Adjusted Stimulation) és a tejfolyás-vezérelt vákuumból (Flow-Adjusted Vacuum), épül fel. Ezek a funkciók együtt és külön-külön is beépíthetők új vagy már meglévő DeLaval fejési rendszerekbe. Fejőházi mérések szerint a fejési idő 10-13%-kal csökkent, a tejhozam pedig 8%-kal nőtt a Flow-Responsive Milking technológiának köszönhetően.



A **tejfolyás-vezérelt stimuláció** a fejési folyamat elején, minden fejésnél tökéletes pulzációt és vákuumszintet biztosít minden egyes tehen számára. Így elkerülhető a rossz fejési rutin következtében kialakuló bimodalitás, visszaesés a tejleadási görbén, azaz a kiegyenlítetlen tejleadás. Hosszú távon támogatja a tőgyegészséget és hatékonyabbá teszi a fejési műveletet. Nagy előnye, hogy nem szükséges az egy perces stimuláció rutinjához ragaszkodni, hiszen a megfelelő stimulációról maga a technológia gondoskodik. Az előfejést és az előfertőtlenítőt eltávolítását követően azonnal felhelyezhetők a kelyhek, így egyszerűbb, folyamatosabb és gyorsabb fejési rutint lehet kialakítani. A stimulációs szakaszhoz tartozó alacsonyabb vákuum- és pulzációsintet követően, amint a rendszer megfelelően magas tejfolyási értéket érzékel, azonnal a fő fejési fázisnak megfelelő beállításokra emeli a pulzáció- és a vákuumszintet.



A **tejfolyás-vezérelt vákuum** felgyorsítja a fejés folyamatát azáltal, hogy megemeli a vákuumszintet, miután a stimuláció véget ér és a tejleadás a csúcscsúcsába ér, majd ismét csökkenti a szintet, amint a csúcscsúcs véget ért. A magasabb vákuumszinteket az előre beállított tejleadási értékek alapján kapcsolja a rendszer. Az eddigi tapasztalatok és vizsgálatok is igazolják, hogy a magasabb vákuumszint nem károsítja a tőgybimbókat. A hagyományos rendszerekben a tehenek egyedi tejleadási képességét a vákuumszint korlátozza. A tejfolyás-vezérelt vákuum lehetőséget ad a tehenek genetikai potenciáljának kihasználására, így gyorsítva a fejés folyamatát. A Flow-Responsive Milking technológiával felszerelt fejési rendszerekben minden fejéspont online vákuumszint érzékelővel van ellátva, amely folyamatosan méri a vákuumszinteket, így biztonságosan alkalmazható a magasabb (42kPa) tőgy alatti vákuumbeállítás és a fejéspont működése állandóan nyomon követhető. Hiba észlelé-



se esetén a rendszer értesítést küld. Az esetleges hibákról a szervizes szakember is értesül, aki távolról is segítséggel megállapítja a meghibásodás okát, így akár egyetlen látogatás is elég lehet a javításhoz.

Az egyesült királyságbeli Radstock farmon tejfolyás által vezérelt fejési technológiát alkalmaznak az új DeLaval E300 körforgós fejőházban. Edwards Ross, a tehenészet tulajdonosa így foglalta össze tapasztalatait: „Az új fejőház lehetővé tette számunkra, hogy gyorsabban fejjünk. Tehenenként átlagosan 45-50 másodperccel csökkent a fejési idő, így majdnem a felére csökkentettük a teljes fejés idejét és a tehenek is kevesebbet állnak az előváróban. A fejés folyamatosabb és a rutinok is egyszerűbbek. Alig látunk olyan tehenet, amelynek lassú tejleadása miatt le kellene lassítani a platformot.”

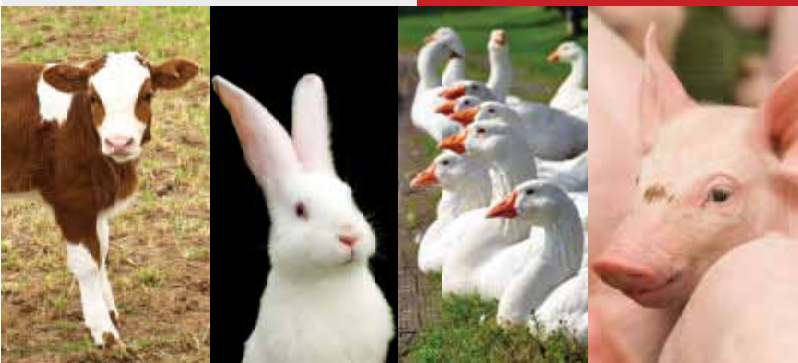
A DeLaval tejfolyás-vezérelt technológiával nem csak hatékonyabb fejés és nagyobb tejhozam érhető el, de csökkenthető a munkaerő felhasználás is. Egyszerűbb és jobb munkafolyamatot biztosít, megkönnyíti a fejősök munkáját.



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

Dr. Makrai László PhD.
1171 Budapest, Szabadság sugárút 57.
06 30 271 25 13
info@autovakcina.hu

A baktériumok okozta **fertőző betegségek folyamatos monitorozása** az állományban
(szarvasmarha, juh, kecske, sertés, házi nyúl, baromfifélék stb.)



Az állatállomány igényeire szabott aktív immunizálás
ÁLLOMÁNYSPECIFIKUS OLTÓANYAGOK segítségével.

GYÓGYSZERKÖLTSÉGEK CSÖKKENTÉSE

- ✓ Az izolált bakteriális **kórokozók azonosítása és jellemzése**, antibiotikum-érzékenységének (MIC érték) meghatározása
- ✓ Célzott antibakteriális **kezelés** lehetőségének megteremtése
Antibiotikum-felhasználás csökkentése
- ✓ Gyógykezelési **szaktanácsadás** - az állatfaj, a kórokozó és az antibiotikum tulajdonságainak figyelembevételével



- ✓ Többféle, inaktivált bakteriális kórokozót tartalmazó **kombinált vakcinák** az állatállomány igényeire szabva
- ✓ A változó igényeknek megfelelően, szükség esetén, a vakcina összetétele módosítható
- ✓ Egyenletes védettség kialakítása az állatállományban a helyben előforduló tulajdonságú kórokozókkal szemben

BEMUTATJUK:

Sexcel

Sexed Genetics

Gyorsítsa meg a genetikai előrehaladást!™

Ez az, amire várt...

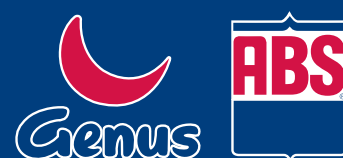
- Áttörés a spermaszexálás technológiájában
- Megnövelt relatív vemhesülési ráta*
- Listavezető bikáink szexált szaporítóanyaga is elérhető

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



WHERE
HEALTH
BEGINS

KenomixTM

Fejés utáni fertőtlenítő tőgyápoló,
KenomixTM Activator-al összekeverve.

- Erős és gyors fertőtlenítés a klór-dioxid erejével
- Jó láthatóság a tőgybimbókon
- Akár 14 napig felhasználható

NYÁRI AKCIÓ!

Vásároljon 1 raklap KENOMIX tőgyápolót
és 1 hordó Incimaxx T felületfertőtlenítő
terméket adunk ajándékba.

Részletekről érdeklődjön a lenti elérhetőségek egyikén.



Kenomix

CID LINES[®]
An Ecolab Company

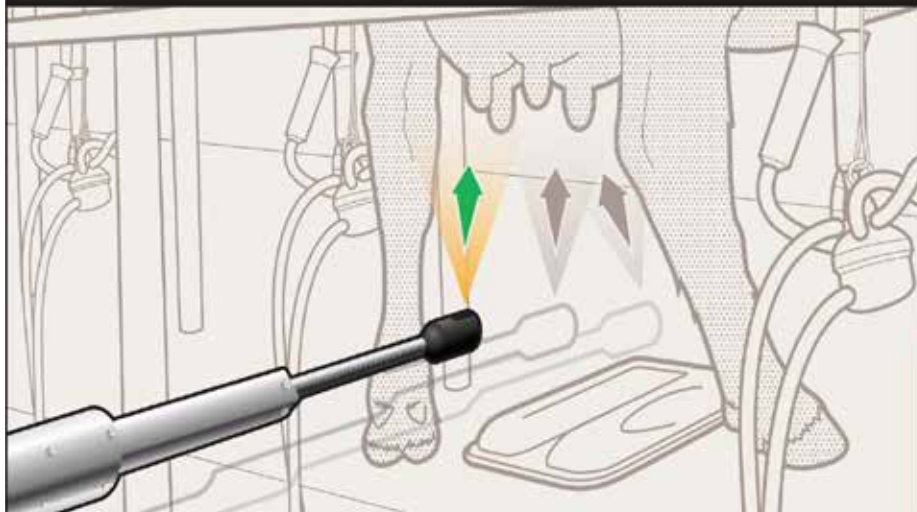
Használja a biocidokat kellő elővigyázatossággal. Használat előtt olvassa el a címkén az utasításokat és a termékre vonatkozó információkat.
Egy adott termék elérhetőségével kapcsolatos információkért forduljon a CID LINES, An Ecolab Company márkakereskedőjéhez.

Márkakereskedő:
ANIMAL-HYGIENE Kft.
2370 Dabas, Ond Vezér útja 9.
Tel: +36-30-229-6794
Email: info@animal-hygiene.hu

TEATWAND EXACT

Automatikus tőgyfertőtlenítő rendszer
körforgó fejőházi technológiához

MUNKAERŐ MEGTAKARÍTÁS, 6-10 HÓNAPOS MEGTÉRÜLÉS!



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

**TELJES KÖRŰ
ELLÁTÁS
ÁLLATTARTÓ
TELEPEK RÉSZÉRE,
TERÍTŐJÁRATOS
SZOLGÁLTATÁSSAL.**



Telepellátó Kft. - A biztos választás!

telepellato@telepellatokft.hu Hatvan, Nádasdy T. u. 9. fsz. 1.

+36 37 740 680 | +36 30 507 1941

www.telepellatokft.hu



telepellatokft



Telepellátó Kft.



ŐSZI KIEMELT AJÁNLATAINK

Energiapótlás



PVC és EVA csizmák



Tőgyhigiénia



Tőgytörő papírok

Széles termékpalettről érdeklődjön a megadott elérhetőségeken vagy keresse fel webáruházunkat!

Drewitt és Goulbourne Kft.

Istállók csúszásmentesítése betonmarással

100%-os elégedettséggel

Már több mint 250 000 m² felmárt terület!



Előzze meg a szétcsúszásokat!

Rövid határidőre vállaljuk

Állattartó telepek beton padozatának csúszásmentesítését.

Megtérülése:

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

Termékeink:

Arnold Gábor

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

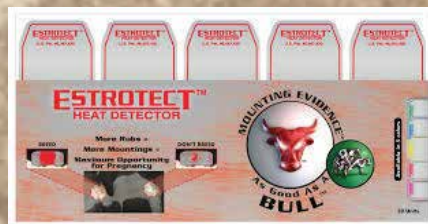
gabor1002@gmail.com

Kelet-

és Észak-Magyarország

Szlovákia és Szerbia Területi

képviselő



Szabó Lajos

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

E-mail: lalesz32@gmail.com

Nyugat- és Dél-Magyarország

Románia és Szerbia

Területi képviselő



Dr. Dizseri András

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

Tel/fax: +36-25-461-052

E-mail: dizseri@freemail.hu



Ivarzásmegfigyelő Matrica

Borjú Mentő

Többféle Itatószelep

Bendőpumpa (Drencs)

Infúzió

Borjúítatók drenccsel

Spermamelegítők

Szarvtalanító pisztoly

Tőgyápoló krém

www.Drewitt.hu

AGROFEED

Tudás, ami táplál



MILKY STAR

Tejpótló tápszer

Milky Star Silver

a legjobb megoldás a borjak számára.

A jobb emészthetőség érdekében
nem tartalmaz szóját!



A Milky Star

tejpótló borjútápszer család
a legújabb kutatási eredmények
figyelembevételével kifejlesztett savópor
alapú borjútápszer, mely kiválóan oldódik
és a borjak számára csak jól emészthető
komponensekből épül fel.

További információkért keresse
szaktanácsadó kollégáinkat:

Nyugat-Magyarország

Trombitás Martin / 30/820-9384

martin.trombitas@agrofeed.hu

Komlósi Gergely / 30/219-8448

gergely.komlosi@agrofeed.hu

Darvas Attila / 30/533-6717

attila.darvas@agrofeed.hu

Kelet-Magyarország

Kósa Levente / 30/364-1931

levente.kosa@agrofeed.hu

Mucsi József / 30/151-8752

jozsef.mucsi@agrofeed.hu

Tatár József / 30/641-8135

jozsef.tatar@agrofeed.hu

Hadházy Péter / 30/925-9279

peter.hadhazy@agrofeed.hu

Soós Olivér / 30/109-6847

oliver.soos@agrofeed.hu

Dr. Papp Péter / 30/219-5173

kérődző-egészségügyi szakállatorvos

peter.papp@agrofeed.hu

www.agrofeed.hu

Központi telefonszám: 96/550-620