

Agrárágazat

ÁLLATTARTÁS KÜLÖNSZÁM



Mycofix® 5.E

Teljes védelem

Tudományosan kifejlesztve a többszörös mikotoxin-szennyezettség elleni aktív védelemre*

... 3 stratégia kombinációjával:



TOXINKÖTÉS



BIOTRANSZFORMÁCIÓ



BIOVÉDELEM



*Az 1115/2014, 1060/2013 és 1016/2013 EU rendelet által engedélyezett, a fumonizinekkel, aflatoxinnal és trichotecénekkal való szennyezettség csökkentésére.

mycofix.biomin.net

Naturally ahead

Biomin®



Bobcat®

MUNKAGÉPEK 0%-os kamatra* A DM-KER KFT-TŐL!

S510

AKCIÓ!

8.500.000 Ft + ÁFA



DMKER

DMKER KFT - 2310 Szigetszentmiklós, Csepeli út 22.
Bobcat munkagépek és SAME mezőgazdasági traktorok forgalmazója
Tel: +36 1 257 6261 / Fax: +36 1 265 5545
E-mail: info@dmker.hu
www.dmker.hu

*Az akció 2018.01.01-től visszavonásig érvényes. Előfeltétel, hogy a lízingbevevőcéggel kapcsolatban vagy legalább a Cégbíróság által kibocsátott, bejegyzési tanúsítvánnyal rendelkező cég, vagy az egyéni vállalkozói nyilvántartásban szereplő, működő egyéni vállalkozó. A finanszírozási konstrukció forint alapú zárt végű pénzügyi lízing és csak új gépek beszerzésére érvényes. A maximális futamidő 36 hónap, 0% kamatozású, a minimum finanszírozott összeg: 4,5 m forint. További részletekért keresse a DMKER Kft-t. Az akciós gépfelújítást az UniCredit Leasing Hungary Zrt. nyújtja. A jelen tájékoztatás nem teljes körű, nem minősül a Ptk. szerinti ajánlattételnek, csak és kizárólag a figyelemfelkeltést szolgálja. A finanszírozási konstrukció, valamint a kapcsolódó, járulékos szolgáltatások részleteit, kondícióit az UniCredit Leasing Hungary Zrt. ide vonatkozó, mindenkor hatályos Hirdetményei, Üzletszabályzata és Általános szerződési feltételei tartalmazzák, mely dokumentumok az UniCredit Leasing Hungary Zrt. 1118 Budapest, Budaörsi út 64. sz. alatti ügyfélszolgálatán és a www.unicreditleasing.hu honlapon érhetők el. Az UniCredit Leasing Hungary Zrt. fenntartja az egyedi hitelbírálat és a kondíciók változtatásának jogát.

BLITZ

2018. május 1-31.

**„UDDER CARE -
EVERYWHERE”**



NAGY TAVASZI AKCIÓ!

TŐGYHIGIÉNYIA - AZ ÖN IGÉNYEIRE SZABVA

Szerezze meg a magas minőségű Ecolab tőgyhigiéniai termékekhez járó számos ajándék egyikét!



Részletekről érdeklődjön az Ön területén illetékes képviselőnknel!

Az akció a 2018. május 1-31. között leadott megrendelésekre érvényes.

A akció más kedvezményekkel nem kombinálható és az ajándék pénzre nem váltható.



TARTALOM

A magyar baromfiágazat versenyképessége . . . 6	Avant újdonások 44
Biotyúkok mobil óljai 8	Európában egyedülálló kísérlet 46
Liba-szerelem 10	Több tej, kevesebb önköltség 48
Boldog kacsák az egykori libatelepen 12	Talaj, takarmánynövény, takarmányozás – támogassuk kalciummal! 50
A baromfiólak szigetelése 16	A formaldehid mint fertőtlenítőszer és mint fertőtlenítőszer-alapanyag 52
Van-e egyáltalán 'tovább' a sertéságazaban? 18	Rovarfehérjék a takarmányozásban 54
Zearalenon – egy alulértékelt mikotoxin -kockázat kocasüldőknél. 22	Agrárinformatika – precíziós gazdálkodás az állattartó telepeken 58
Mi vár a hazai agráriumra 2020 után? 24	Szálastakarmány-betakarítás a Kubotával. . . 60
A biztonságos megoldás a ZnO- és anti- biotikum-mentes takarmányozásra 26	Újabb önjáró takarmánykeverő-kiosztó kocsik, az állatlétszámhoz megválaszthatóan . 62
Hasmenés? Rehidratáljuk! 28	Innováció a szecs-kázásban 66
Igény van, hely van, együttműködés nincs. 30	Az állati trágyák komplex hasznosítása, a mezőgazdasági biogázüzemek jelentősége . . 70
„Tej-út” Kínába? 32	Tatoma takarmánykeverők – mert etetni mindig kell! 74
Teljes körű higiéniai megoldás. 36	Csülökápolás, szarvtalanítás megbízható eszközökkel 76
Három lehetőség, hogy csökkentjük a deoxinivalenol (DON) tejtermelésre gyakorolt hatását. 38	Trágyakezelés tudatosan 78
A tejtermelő szarvasmarhák felkészítése a nyári, hőstresszes hónapokra 40	Talajápolás felsőfokon – vegyszermentes gyomirtás bármely kultúrában. 81
Erős immunrendszer, gazdaságos tejtermelés 42	A vadállatok is megérették 82

Agrárágazat 12 Agrárágazat +7 AGRÁRÁGAZAT KÜLÖNSZÁM

Hivatásunk a mezőgazdaság

Megjelenik havonta, országosan

HIRDETÉSFELVÉTEL: +36-77/529-593

FELELŐS KIADÓ: HORIZONT MÉDIA KFT.

Marketing igazgató: Dudás Ervin
Főszerkesztő: Sándor Ildikó, Tel.: +36-30/565-9434
Főszerkesztő-helyettes: Kalmár Nárcisz
Főszerkesztő-helyettes, újságíró: Kohout Zoltán
Újságíró: Kristóf Imre
Szerkesztő: Dudás Gabriella
Online marketing manager: Gál Péter
Online szerkesztő: Kis Gábor
Szerkesztőségi titkárok: Hanzik Anikó, Mérai Fruzsina
Médiatanácsadók: Mérai Orsolya, Péli Attila,
 Sós Rita, Sugár Ildikó

Aktuális számunk felkért szakértői:
 Dr. Tátrai György, Czékus Mihály, Pandur Mónika, Kürthy-Molnár Zoltán, Konstantinos Sarantis, Wágner József, Dr. Mézes Miklós, Szolnoky Tamás, Magyar Nikolett, Kövesdi József, Dr. Fűzy József, Kelemen Zsolt, Fazekas Alexandra, Mikolász Zoltán, Szabó Jenő

Lapunk bármely részének másolása, utánközlése, reprodukálása csak a Kiadó engedélyével lehetséges. A szerkesztőségünk által alkalmazott grafikai megoldások utánközlése csak a Kiadó hozzájárulásával lehetséges. A lapunkban megjelentetett írásokért a szerzők személyesen vállalnak felelősséget. A hirdetések tartalmáért minden tekintetben a megrendelő felel.

Nyomta: Pauker Nyomda, Budapest
 Nyomdai előkészítés: Friebert Tibor, Szalai Ágnes
 +36-20/886-4414, www.friebeart.hu



Szerkesztőség, kiadó:
 6401 Kiskunhalas, Katona J. u. 6.; Pf.: 191.
 Tel./fax: +36-77/529-593 · E-mail: info@agraragazat.hu
 Lapunk megtekinthető:
 a www.agraragazat.hu weblapon

Eseménynaptár

A közeljövő legfontosabb hazai és külföldi agráreseeményei:

További információ: www.agraragazat.hu/esemenyek

Megjelenik az Agrárágazat májusi lapszáma

Országosan – 2018.05.07-08.

Álföldi Állattenyésztési Napok (Jubileumi, 25.)

Hódmezővásárhely – 2018.05.10-12.

Mezőgazda Expo

Hódmezővásárhely – 2018.05.10-12.

Foodtech – Nemzetközi

Élelmiszertechnológiai Szakkiállítás

Barcelona – Spanyolország - 2018.05.08-11.

Újvidéki Mezőgazdasági Vásár

Nemzetközi Mezőgazdasági és Élelmiszeripari Vásár
Újvidék – Szerbia – 2018.05.15-21.

Megjelenik az Agrárágazat júniusi lapszáma

Országosan – 2018.06.04.

Megjelenik az Agrárágazat Káposztarepce KÜLÖNSZÁM

Országosan – 2018.06.04.

Belagro – Nemzetközi Mezőgazdasági Kiállítás

Minszk - Fehéroroszország – 2018.06.05-09.

Wieselburger Messe Inter-Agrar - Mezőgazdasági Kiállítás és Vásár

Ausztria – 2018.06.28-07.01.

Megjelenik az Agrárágazat júliusi lapszáma

Országosan – 2018.07.02.

Megjelenik az Agrárágazat Kalászos KÜLÖNSZÁM

Országosan – 2018.07.02.

**Napraforgó és szója
Állattartás
Káposztarepce
Kalászos
Talajélet
Szőlő- és Gyümölcsültetvények**

A következő KÜLÖNSZÁMban tehát az **káposztarepce**t vesszük nagytító alá, június 4-én keresse postaládájában!

Lapunkat rendszeresen szemléli a megújult

Ha pedig még nem előfizetőnk?

Az Agrárágazat szaklap az info@agraragazat.hu e-mail címen és a **+36-30/519-9507** alapdíjas telefonszámon **sms-ben** is megrendelhető.

Küldje el pontos címét, és igényét azonnal regisztráljuk!

Előfizetési díj: 7.998 Ft/év
KÜLÖNSZÁMaink előfizetőink számára ingyenesek!

Kedves Olvasóink!

Hódmezővásárhelyre készül a szakma, lesznek ott ló-, szarvasmarha-, sertés-, juh-, kecske-, baromfi-, sőt díszbaromfi- és nyúltenyésztők, halászok, vadászok és persze a kapcsolódó iparágak szereplői a kiállítói, valamint látogatói oldalról egyaránt. Lesz miről beszélgetnünk is, hisz az áruk, mint örök téma mellett állandósulni látszik a baromfiinfluenza és a sertéspestis okán érzett aggodalmunk is. Míg mi a marhahúsexportunk növekedésének örülünk, vagy a sertésenyésztésünk elakadásán tanakodunk, a FAO ismét felkapta a témát, miszerint az állattenyésztés (feldolgozás, szállítás, bomlás, emésztés) jelentősen hozzájárul a globális felmelegedéshez. Pedig az állatok nemcsak ételmet biztosítanak számunkra, hanem a tőlük származó terméket használjuk fel enyvnek, kerámiákra, kozmetikai célokra, műtrágyának, gyertyákra, finomított cukorhoz és textíliához egyaránt. De az állati eredetű táplálék adják a szükséges energia 24, a protein 48, a zsírsavak 23-100, és az aminosavak 34-67%-át (ez a külföldi statisztika). Sőt, a káliumnak, valamint egyes vitaminoknak és más szükséges elemeknek több mint a fele szintén állati eredetű, ezek pótlására is növényi helyettesítést kellene találni.

Az ötletet odáig sikerült fokozni, hogy a dohány mintájára már húsadó bevezetése is szóba került, mivel a megnövekedett húsfogyasztás túl nagy terhet ró az ökoszisztémákra. Kérdem én: eszébe jutott közben az amerikai elemzőknek, hogy a gigagyorsasággal fejlődő Indiában és Kínában eközben 15-szörösére nőtt a hústermelés, melyhez Ázsia állítja elő a világ húsmennyiségének 40%-át? Vagy az, hogy az éhezõ országokban ez a jellegű tápanyagbevitel gyakorlatilag a túlélést jelenthetné?

Kanyarodjunk is vissza inkább a jelenünkbe: különszámunkban igyekeztünk minél több témát körbejárni, tartástechnológiai, egészségügyi, vagy épp gazdasági ismereteket nyújtani. Ehhez hasznos olvasást kívánok, és találkozunk Hódmezővásárhelyen!

Sándor Ildikó
főszerkesztő

A magyar baromfiágazat versenyképessége



A jövőt illetően a víziszárnyas termékpályákon (kacsa, liba) rendkívül ambiciózus növekedés prognosztizálható. Legnagyobb mértékben 2018-ban a kacsáágazat nőhet, ennél valamivel szerényebb módon, de növekedést várok a lúdágazattól is, és várhatóan nőni fog a csirkeágazat is. A pulykaágazat esetében jó esetben is stagnálást várhatunk, de valószínűbb egy enyhe csökkenés. Az étkezési tojástermelésben szolid növekedést várok – mondja Dr. Csorbai Attila, a Baromfi Termék Tanács (BTT) elnöke.

Hogyan értékeli a hazai baromfiágazat elmúlt évét és mit vár 2018-tól?

– A magyar baromfi-hús kibocsátása terén – a BTT adatai alapján – 2017-ben élősúlyban 5,2%-os csökkenés, míg egyedszámában 4,3%-os csökkenés tapasztalható a 2016-os eredményekhez képest. Ez egyértelműen a madárinfluenza-járványnak tudható be. A fajok, hasznosítási irányok közül egyedül a csirke felvásárlási mennyisége növekedett: a 100,8% 164 millió 741 ezer darabot, azaz 403 tonnát. A pulykafelvásárlás 4,6%-al csökkent (96.570 tonna) a liba 21,2%-al (26.829 t), a kacsa 35%-al (56.268 t).

A jövőt illetően a víziszárnyas termékpályákat illetően (kacsa, liba) rendkívül ambiciózus növekedést prognosztizálhatunk. Legnagyobb mértékben 2018-ban a kacsáágazat nőhet, ennél valamivel szerényebb növekedést várok a lúdágazattól is, és nőhet a csirkeágazat is. A pulykaágazat esetében jó esetben is stagnálást várhatunk, de valószínűbb egy enyhe csökkenés. Az étkezési tojástermelésben szolid növekedést várok.

A felmérések arról tanúskodnak, hogy a magyar baromfiágazat legfőbb problémája a nemzetközi

versenyképesség romlása. Többen azt javasolják, hogy a hazai termelőknek a lengyel baromfiágazatról kellene példát venniük.

Ön egyetért ezzel az felvetéssel?

– Nyugati versenytársaink különböző okok miatt (állatvédelem, környezetvédelem, stb.) nem tudnak engedélyeztetni új állattartótelepeket, s ennek hatására az európai állattermék-előállítás egyre inkább tolik keleti irányba. A versenyképesség egy nagyon összetett fogalom, melyet nehéz ágazati szinten értékelni. Könnyebb és egyszerűbb vállalati, cégcsoporti szinten ezt megtenni. Ezért azt gondolom, jó és követendő példa lehet a lengyel. Alapvetően azt a céget, vállalkozást tekinthetjük hatékornak, mely kedvező hatékonysági mutatóin keresztül képes a termelésének folyamatos tervszerű bővítésére. A lengyel agrárium, benne a baromfiágazattal óriási fejlődött az elmúlt 10-15 évben. A tervszerű, kormányzati szándék (és támogatás) mellett megvalósult fejlesztések figyelembe vettek méretökonómiai paramétereket, és a teljes termékpályán a hatékonyságot helyezték fókuszba. A korszerű, nagyméretű termelőistállók és vágó-feldolgozóüzemi fejlesztések hatására óriási javult az egyes cégek hatékonysága, s ennek következtében a lengyel baromfiágazat az elmúlt időszakban megdöbbentő termelésnövekedést produkált. Lengyelország már 2014-ben a legnagyobb baromfi-hús-előállító ország volt Európában,





de mindezidáig elsősorban a húscsirke hihetetlen növekedésének köszönhető e pozícióját. A tavalyi év volt az első, amelyben már pulyka tekintetében is a legnagyobb volt.

Véleménye szerint melyek azok a legfontosabb feladatok, amelyeknek a megoldása alapvetően szükséges a versenyképességünk javítása érdekében?

– A magyar baromfiágazat legnagyobb problémája, hogy a termelésben használt épületállomány nagy része elavult. Az iparszerű tartás kialakításakor felépített épületek a 1970-es években épültek: mára már nem tudják kielégíteni a madarak igényeit. Ez pedig jelentősen visszaveti a madarak teljesítményét, természetes mutatószámait, ezzel párhuzamosan növeli a termék-előállítás önköltségét, így rontja a versenyképességet. Járulékos veszteség, hogy az idősebb épületekben lényegesen magasabbak az állategészségügy költségei, rosszabb az állategészségügyi státusz. E területre mindenképpen forrásokat szükséges



bevonni, mert ez lehet az alapja a versenyképesség javulásának. Mindemellett, másodlagos problémaként méretgazdaságossági kérdések merülhetnek fel.

Az Európai Bizottság határozata értelmében a sertés- és a baromfi-állattartás támogatás 2018. december 31-ig működhet. Mire számíthatnak az érintett állattartók 2019-től?

– Bizony, az idei év komoly teendője az állattartási támogatások európai uniós jóváhagyása, más szóval notifikációja. Bízom abban, hogy a magyar agrárium mostohagyermekai (a sertés- és a baromfiágazat úgynevezett puha szabályozású ágazatokként nem kaphatnak uniós támogatást) a jövőben számíthatnak e támogatásra. Szükséges és indokolt is e támogatás, hiszen a növénytermesztés és állattenyésztés egyensúlyának felborulása, illetve aránytalansága hosszútávon komoly problémákat okozhat. Konceptiójában úgy gondolom, nem kellene változtatni a támogatási mechanizmuson, hiszen az illeszkedik az EU irányelveihez, a támogatás logikáját az EU már több alkalommal elfogadta, jóváhagyta. Szintén ezt erősíti, hogy a termelők megszokták, megismerték a



támogatási eljárás lépéseit, hivatali menetét – egy új támogatási rendszer kialakítása és lebonyolítás biztosan komoly alkalmazási nehézséget jelentene.

Fontosnak gondolom a támogatás fajlagos értékeinek felülvizsgálatát (több érték esetében még a 2007. évi, önköltség alapján kalkulált értékek vannak) s azok megfelelő szintű korrekcióját. Szintén fontos, hogy a támogatás ágazati (és termékpálya) szintű nagyságának meghatározásakor legyünk figyelemmel az egyes ágazatok, termékpályák növekedésének dinamizmusára, annak érdekében, hogy ez ne okozzon problémákat, illetve ne legyen ez gátja a termelés bővülésének. Szakmai javaslatunk, hogy a támogatást kiterjesszük olyan termékpályaszakaszokra, melyek mindezidáig nem kaphattak ilyen támogatást (pulyka- és jérce-előnevelés).

Mindezen javaslatokat és a konkrét notifikációra bocsátott szakmai anyagot természetesen egyeztetni kell a szaktárca illetékeseivel, akikkel felvettük a kapcsolatot, s a jövőben megkezdjük az egyeztetéseket.

Czékus Mihály

Biutyúkok mobil óljai



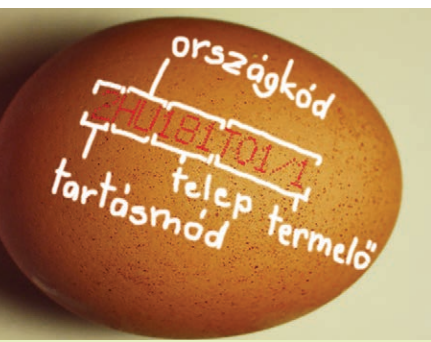
Mobil tyúktól, kicsiben („Kotkorács”, BONIX)

A tojóttyúk mobil ólban történő, szabad, legeltető tartása nálunk sem ismeretlen – igaz, hogy csak „kicsiben”. Jellemző példa erre a „Kotkorács” fantázianévre hallgató, gyermeknevelési vagy hobbicélú, a kert egyik sarkából a másikba könnyen áttelepíthető tyúktól. Két fészekdobozában a tojásokhoz kívülről is hozzá lehet férni. Az ól kutyáktól, ragadozóktól védett. Hasznosul a konyhai hulladék, a család természetes környezetben megteremtelt tojásszükségletének fedezéséről nem is szólva.

Mitől bio a bio?

A **bio- vagy ökológiai gazdálkodásból származó** tojásokat a lehető leghumánusabb tartásmódban élő tyúkoktól kapjuk, akik megfelelően nagy területen élnek és természetes viselkedésükben nincsenek korlátozva. A tojáson ekkor „0” kezdetű a kód. „1” jelzi

a tanyasi szabadtartást, amikor a tyúkok nagyjából olyan körülmények között élnek, mint régen a nagyszüleink udvarában. Rohangálhatnak a fűben, van saját szabad terük, fészük. A kettő közötti határ elmosódik akkor, ha a mobil ólból megoldott legeltető tartásról van szó.

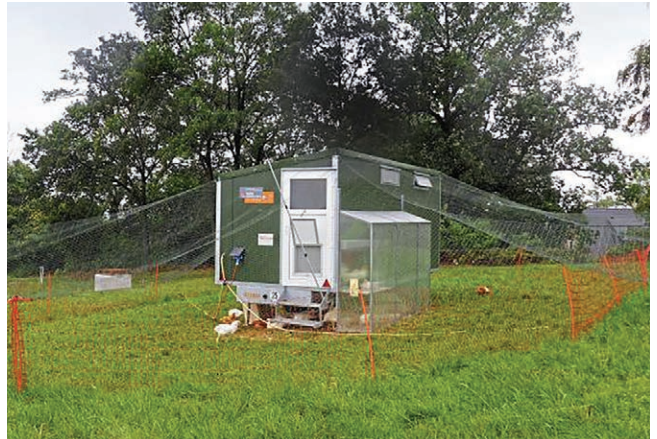


A tartásmód kódja szabja meg az árat is!

Bio nagyban

Néhány példával illusztráljuk, hogy a természetközeli tartás alapelvét – akár egészen elképzelhetetlen, 2000 tojóttyúkos állománynál is – meg lehet valósítani. Rétekre, tyúklegelőkre telepítenek mobil ólakat. Amikor a szárnyasok már egy területet „lelegelték”, arrébb húzzák a madárházat, a korábbi legelőterület pedig regenerálódhat. Az állatok hamar megszokják azt, hogy az abrakarmány és a víz a mobil ól belsejében van, ahová tojni visszajárnak. Este maradéktalanul betelepednek a belül nemritkán kétszintes ólba.

Az egészen nagy ólak síneken vagy csúszótalpakon mozgathatók, a néhány száz férőhelyes kisebbek



Emberléptékű, egytengelyes madárház védőhálós

gumiabroncsos járszerkezeteken vontathatók. Van egytengelyes utánfutóra telepített „háztáji” kivitel is, néhány tucat csirkére. Kezdjük ez utóbbiakkal!

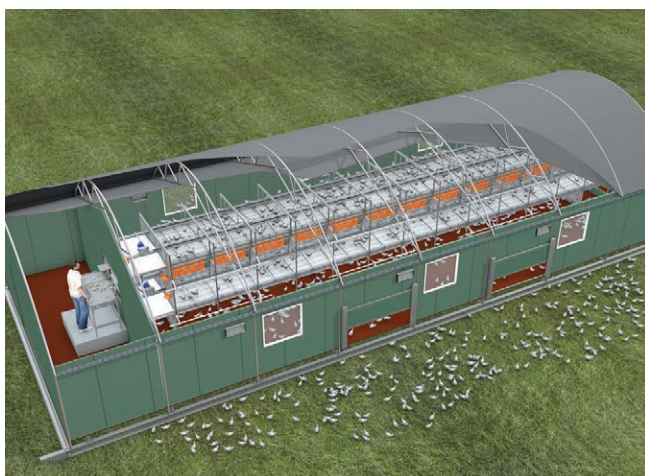
A háló nemcsak a ragadozó madarak, hanem a madárinfluenzát terjesztő vándormadarak ellen is véd.

Szinte hihetetlen, hogy a tyúkok esőben is inkább kinn kapirgálnak. Egy ilyen „jármű” könnyen áttelepíthető. A rendelkezésre álló rétek optimálisan hasznosíthatók, miközben elkerülhető az, hogy egy-egy helyen túlzott ürülékzsennyezettség keletkezzen. Ez nemcsak a legelőterület gyors regenerálódását segíti, hanem hozzájárul a tyúkok egészségének és higiénia körülményeinek optimális szinten tartásához is.

Arra, hogy milyen csekély a különbség a bio- és a tanyasi csirke között, legjobb példa a Big Dutchman



350 tyúkot szolgál ki a kéttengelyes, vontatható tyúktól (ROWE)



Big Dutchman 1000 férőhelyes, csúszótalpas mobilól-koncepciója

biotyúkoknak 1000 férőhellyel, tanyasi tyúkoknak 1200 férőhellyel ajánlott NATURA Camp II mobil ólja. Éjszakára a tyúkok itt is behúzódnak az ólba, ahol a ragadozóktól védve érezhetik magukat. Reggel azonban alig várják, hogy a kifutóhoz vezető ajtók felnyíljanak. Mindegy, milyen az időjárás: a szabadban érzik igazán jól magukat. Ezt a „kulcsrakész” megoldást elsősorban a közvetlen tojásmarketinget folytató gazdáknak szánják. Itt minden a lehető legmodernebb: automatikus az abraktakarmány-kiosztás, a tojások begyűjtése, a klíma vezérlése és az ürülék



Sínpályához kötött mobil ól és beltére

eltávolítása. A szigetelt madárház ellenőrzött légcserével működik, világítását takarékos LED-fényforrások biztosítják. Széles acéltalpain a mellé telepített silótoronnyal együtt vontatható tovább.

Éppen egy éve mutatta be a Honerkamp-család Németország eddigi legnagyobb mobil bio-tyúkjólját. A 2000 tyúkra méretezett létesítmény beltére is impozáns. Igazi műszaki csemegeként a sín az ól alá van szerelve, azzal együtt mozog. Áttelepüléskor az óriási madárház a sínen gördül az előre kihelyezett „talpfák” felett úgy, hogy mindig csak egy tartóbaknyit halad előre, míg a többi az ólat kellően alátámasztja.

Dr. Tátrai György

FŐVÉDNÖK: Dr. Fazekas Sándor –Földművelésügyi miniszter

AZ ÉV AGRÁREMBERE

2017
ARTIFICEM
COMMENDAT
OPUS



A McDonald's felelős élelmiszeripari vállalkozásként ellátási hálózatában fenntartható alapanyagok beszerzését és fenntartható termelési gyakorlatok ösztönzését tűzte ki céljává.

Az Év Agrárembere díj JÖVŐ AGRÁRSZAKEMBERE kategória támogatása

része a hazai beszállítókkal való hosszú távú együttműködésre és széles körű tudás-megosztásra épülő szerepvállalásunknak.





Liba-szerelem

Aki látott már felnőtt lúdállományt zöld legelőn, az talán egyetért velem abban, hogy a lúd az egyik legszebb nagyüzemi haszonbaromfifajunk. A szerelemben esés könnyen megy, amikor a baromfitegyesítő a szakmai munkájában is ezt a fajt választja. A ludak szociális viselkedése már pár napos korban is látványos: kinyújtott nyakkal kerülgetik egymást, csipegetik a szalmát, kommunikálnak. Intenzív társas kapcsolatot alakítanak ki egymással, és gyorsan elfogadják a velük foglalkozó ember közelségét is: reagálnak a hangra, lehet őket terelni és hívni is. Így aztán könnyen megy a legelőhöz szoktatás és az istállók közötti szétköltöztetés. Igazi falkaállat. Nem véletlenül bízták évszázadokon át gyerekekre a libák legeltetését.

Nem tyúkeszű

A baromfikról a „tyúkeszű” kifejezés is eszünkbe juthat, ami azonban a libára egyáltalán nem igaz. Kifejezetten figyelmes, tanulékony, a környezetére reagáló állat. Ez az előny a nagyüzemi tartásmódot tekintve hátrány is lehet: a liba például „hangulatingadozással” reagál a frontátvonulásokra. Megváltozhat a párzások intenzitása, csökkenhet a termékenység, a tojás mennyisége (az a fránya migrén). Vagy például, ha a kifutón áttelepítjük a kerítést (villanypásztor), ők hetekig tiszteletben tartják a korábbi demarkációs vonalat, és még áthajtani is nehéz őket ezen a már nem létező sávon. Figyelnek és megjegyzik a körülöttük levő világot. Az elfogultságot félretéve, talán egy kicsit többet „agyalnak”, mint kel-

lene. Néha hallgathatnának a gazdájukra... Ebben is fejlődnie kell a fajnak. És miben még?

A domesztikáció

Azt gondolhatnánk, hogy az elmúlt 3500 év elegendő volt a lúdfaj domesztikációjára. Korántsem! A tyúk egyik őséneke tartott bankiva tyúk (*Gallus gallus*) tojója kb. 700 g-os volt kifejlett

állapotában, és kb. 10-12 tojás tette ki a fészekaljat. Ehhez képest a mai kistestű tojóhibridek 1,6 kg testtömegűek, és gond nélkül letojnak 340 db tojást egy ciklus alatt. Egy gyors fejszámolással kiderül, hogy ez 28-szoros teljesítménynövekedés. Mindeközben a nyári lúd a maga 2,5 kg testtömegével 8-10 db-os fészekaljat rak, míg a tenyésztett lúd fajták tojóit kb. 5 kg-osak, és egy év alatt kb. 70 tojást rakhatnak le nagyüzemi körülmények közt. Ez szűk hatszoros fejlődés.

A tyúkfaj ugyan pár ezer év előnnyel játszik ezen a pályán. Ez lehet az oka?

Ha a nagyüzemi folyamatokban a tojástermelést elemezzük, ebben a szakaszban az „ahány ház, annyi szokás” elve érvényesül.

Van, aki csak főciklusban termeltet, tavasszal, a természetes nappalhossz stimuláló hatását kihasználva, és 22-24 hét tojástermelés alatt vár tojónként 45 keltetőtojást. Utána pihen az állomány. Nem termel, csak a létfenntartási igényét szolgáljuk ki. És gyönyörködünk benne, ahogy a zöld kifutón libasorban totyognak, kitérítik a szárnyukat és igyekeznek elrepülni.

Van, aki az éven keresztüli termelést választja. Ez sajnos nem azt jelenti, hogy a liba képes lenne egész évben termelni.

Korántsem. A tavaszi, tegyük fel 20 hetes termelési ciklust követően 16 hetes nagyon intenzív,



mesterséges vedletési ciklussal készítik fel az állományt egy újabb ciklusra. És így tovább, szépen körbe-körbe mennek a termelési és vedletési ciklusok. Vannak, akik még ezt is megtekerik kicsit, és végeztenek rövidebb és hosszabb tojástermelési ciklusokat. Persze ugyanúgy, vedléssel közte.

Ezeket az eltérő módszereket a liba egész jól el is viseli. Na persze, ha közbe nem jön egy kis hirtelen felmelegedés, takarmánytoxin, frontátvonulás vagy állategészségügyi probléma. Ha ezek bármelyike meglepi a törzstartót, máris lehet kapaszkodni, mert a termelés a legkevésbé sem a vártak szerint alakul. És vannak helyzetek, amikor nem derül ki az ok, ami miatt a termelés végül félresiklott. Csak a liba domesztikálatlan állapotának tudhatjuk be, hiszen mi termelők mindent elkövettünk, amit csak kellett.



A tavalyi madárinfluenza-járvány következtében a kötelező, teljes zárt tartás borzolta a kedélyeket. A liba ugyanis vándorló, gyalogló, legelő állat. Még mindig! (Ezért képes például a májában nagy mennyiségű zsírt raktározni, és kiváló lábszerkezettel kibírni 4-5 év tojástermelést is, almozott ólakban) A zárt tartás hirtelen elrendelése azonban a libaállományok komfortzónáján kívül esett. Ők nem szerették a hirtelen köréjük épült falakat. A természet szabadelvű gyermekei e szárnyasok, akik azonnal fellázdak a kialakult állapotokkal szemben: csipkedés, taposás, szociális stressz. Ennek minden következményével. Mint a vidéki gyerekek a budapesti tömegközlekedésben. Idő kell az átálláshoz.

Szóval domesztikált állat lenne a lúd faj? Vagy további 1500 évre lesz ehhez szüksége a tenyésztőknek? Addig is, amíg a tenyésztők dolgoznak, mi libások szeretettel figyeljük a ránk bízott állatok fejlődését.

*Pandur Mónika
Orvia Magyarország Kft.*



FŐVÉDNÖK: Dr. Fazekas Sándor - Földművelésügyi miniszter

AZ ÉV AGRÁRÉMBERE

2017

ARTIFICEM COMMENDAT OPUS



A MASTER-GOOD Kft., mint az agrárvilág egyik vezető szereplője, elkötelezett híve a társadalmi szerepvállalásnak.

Ezért is lett másodszor is Az Év Agrárémbere díj

**FELDOLGOZÓ-, ÉLELMISZERIPAR
kategóriájának támogatója!**

FŐTÁMOGATÓ:



Közösségdíj:



Életmű díj:



Szakmai partner:



Médiapartnerek:





Boldog kacsák az egykori libatelepen

Mind a termálfürdő, mind a kacsatelep országos elismerést hozott a tiszakécskei gazdaságvezetőnek

Talán nem túlzás kijelenteni, hogy Magyarország szekerét nem elsősorban a feltűnő ismertségű multinacionális óriások viszik igazán előre, hanem a kis- és középvállalkozások is. Ilyen a tiszakécskei téesz nyomdokain felépült vállalkozás is. A Szántó 2002 Kft. az utóbbi években két tekintélyes szakmai elismeréssel is hírt adott arról, hogyan tud nemcsak túlélni, hanem magas szintű szakmai-gazdasági tevékenységgel a környék erőssége lenni. Szántó István cégvezető nevét legutóbb a Legszebb Magyar Birtok verseny állattenyésztési kategóriagyőzteseként hallhatta a nyilvánosság – őt kérdeztük portrénkban.

Kutatóintézetből téeszhez

– Véletlenül történt – vág a közepébe a cégvezető: Szántó István, aki csaknem 40 éve figyeli, alakítja, illetve vezeti a tiszakécskei gazdaság mindennapjait. – Véletlenül, mert először édesapámat hívták ide a kereskedelmi ágazat vezetésére 1979-ben. Ez az ágazat működtette az akkor még létező libanevelést és az akkori fürdőt. Én akkor még az Autóipari Kutatóintézet kutatómérnökeként dolgoztam, és eleinte fel sem merült a vidéki pálya. Aztán ráébredtem, hogy sok minden, amit az életben szeretnék: lakás, jó állás, jó fizetés, az Pesten a távoli, homályos jövő. Így történt, hogy végül Tiszakécskére költözött, eközben István édesapja megszüntette a libaágazat veszteségeit, stabilizálta az ágazatot. E folyamat révén került gépész-üzemmérnök végzettségű fia is a téeszhez: az ő feladata elsősorban a fürdő vezetése lett.

Érzékletes különbség

Az a bizonyos vonzó jövedelem persze nem elsősorban a téesz-beli munkából származott, hanem a vidéken akkoriban elterjedt háztáji gazdálkodásból.

– Hogy érzékeltessem a különbséget az akkori és a mai állapotok közt, elég összevetni a Ladák árával...
 – mondja a komoly tréfálkozás ízével Szántó István.
 – Ha a 70-80-as években jól sikerült egy csoport liba tömése, akkor abból a jövedelemből tudtál venni egy új Zsigulit. Ma ugyanannyi liba töméséért kapott pénzből – ha jól sikerül – ugyanazt a használt, már húsz-harmincéves Ladát tudnád megvenni... Most még, talán néhány hónapig ennél egy kicsit kedvezőbb a helyzet, elismerem. De amint enyhül a madárinfluenza miatt előállt hiány, újra dömping lesz, meg fogjuk látni – jövendőli a szakember.

Európai szigor és színvonal

De hogyan jön a képbe a liba a tiszakécskei – az ország egyik legmodernebbjének számító – kacsatelepen?
 – Az 50-es évektől ezen a telepen létezett pecsenyekacsa-hizlalás, de aztán a téesz vezetése 1975 táján libára váltott, mert abban volt nagyobb üzlet. 1992-től már önálló vállalkozóként, a korábbi tapasztalataimra támaszkodva folytattam a libanevelést 2015-ig. Amikor megint változott a helyzet. Sikerült egy



ARCKÉP. Az idén 67. születésnapját ünneplő Szántó István a szegedi Radnóti Miklós autószerelői-szakközépben érettségizett, és „mivel a műszaki vonal érdekelt, teljesen el tudtam volna képzelni az életem az autószerelői szakmában. Mind a mai napig szeretek bütykölni, sőt, néha fogom magam, és átveszem a kormányt a földmunkagép-kezelőtől, hogy magam csinálhassam...!” István ezzel együtt is üzemmérnöki diplomát szerez a Bánki Donát Műszaki Főiskolán, majd 5 évet tölt az Autóipari Kutatóintézetnél. A portré írása közben néha nem tudtam eldönteni, melyik szegmens az igazi szenvedélye: úgy tűnt, azonos elkötelezettség él benne a kacsatelep és a fürdő iránt. Mindkét terület rangos szakmai elismerést kapott: 2015-ben a Tiszakécske Kerekdombi Termálfürdőt az Év Fürdőjének választották Magyarországon. Így aztán nem csoda, hogy István nem kesereg, amiért viszonylag kevés ideje marad a hobbijára: tavaly csak négyszer jutott el horgászni, és a vadászatra sem mindig tud időt szakítani.

nagyon jó piaci kapcsolatot kiépítenünk egy svájci vevővel. Közösén építettük fel a „boldog kacsá”-programot, amely a könnyed elnevezéssel szemben egy rendkívül komoly, innovatív, nagy odafigyelést és Európának e táján még alig ismert erélyű minőségi és technológiai ellenőrzési szigort jelent – avat a szakma mélyebb rétegeibe Szántó István.

Tény, hogy Tiszakécskén az állatok nevelésénél nemcsak a takarmányozásra és az istálló épületekre helyezték a hangsúlyt, hanem a kifutókon található fürdető medencék fedését is úgy alakították ki, hogy megakadályozzák a vadmadarak berepülésének lehetőségét, és ezáltal az esetleges fertőzés veszélyét is a minimálisra csökkentették.

– Nem teketóriáztunk sokat, amikor kitört a járvány, lényegében lezártam a telepet. Az ott dolgozókon kívül csak a szállítást végző járművek léphettek be a telepre, egy nagyon alapos és gondos fertőtlenítés után. Meggyőződésem, hogy a fertőzések zöme emberi eredetű. A fertőzést a takarmányszállító

járművek, az ATEV-es kocsik, az állatorvosok, a teleplátogató integrátorok és a kíváncsiskodó emberek hordták szét – hangsúlyozza István.

– Könnyebb lenne megelőzni az esetleges fertőzések kialakulását, ha az alföldi baromfitelepeket egy legalább 4-500 méteres védőtávolsággal alakítanának ki, hogy a telepek állományai ne fertőzhessék egymást. ▶

A Szántó 2002 Kft.-nél korábban azért is döntöttek a kacsra mellett, mert sokkal gazdaságosabb és ellenállóbb a betegségekkel szemben, jobban bírja a féltintenzív-intenzív tartást, mint a túltenyésztett libaállományok. A nevelés közbeni elhullás kacsánál nem érte el a 3-4%-ot sem, úgy, hogy ebben benne van a kelésgyengeség miatti kiesés is.

Eredményt csak jól tartott állattól várhatunk

A technológiai és egyéb ismereteit Szántó István sokéves gyakorlat során szerezte meg. A megyei agrárkamara állattenyésztési osztályvezetőjeként sem





Nem csoda, hogy mind a fürdőszakma, mind a fürdőzni vágyó közönség, mind Szántó István maga is szereti a Tiszakécske Kerekdomb Termálfürdőt. A 4 éve felújított fürdő a mai napig hordozza a 70-80-as évek hangulatát. „A fürdő felújításakor az egyik cél az volt, hogy a családi atmoszférát megőrizzük, ami egykor jellemző volt erre az időszakra. Mind a színekkel, mind az épületek és a medencék kialakításával ezt igyekeztünk megtartani, de közben természetesen a műszaki és a gépészeti háttér, valamint a felhasznált anyagok és a festékek minősége már a korszerű elvárásoknak megfelelően lett alkalmazva”, mondja Szántó István. Sőt, nemcsak a technikai körülmények modernnek, hanem a Kerekdombi Termálfürdő szolgáltatásai is. Van itt gyermek-, gyógy-, élmény- és úszómedence többféle hőmérsékletű vízzel. A gyógyulni vágyóknak Kneipp-ligetet létesítettek százaz és nedves szakaszokkal. „A 19. század nagy lelkész-természetgyógyászának elméletei alapján alakítottuk ki azt a sétaösvényt, amelyen különböző méretű kavicsokon, fakéreg-aprítékon, farönkökön és eltérő hőmérsékletű végtagmedencékben lehet sétálni. A gyógyászatot övező parkban botanikai és gyógynövény-érdekességek láthatóak, valamint fitnesspálya várja a vendégeket. A nagyméretű wellnessházban többféle szauna, sókamra, jakuzzi, valamint szolárium került beépítésre. Az ország legnagyobb fatüzelésű rönkszaunája – hideg és melegvizes csobbanó medencével – is itt található.”

Tiszakécske Kerekdomb Termálfürdő
www.termaldomb.hu

esett nehezebbé szakemberekhez fordulni, továbbá részt vett szakmai látogatáson is. Franciaországban például egy tömőház építése kapcsán tanulmányozta a műszaki-technológiai lehetőségeket, itthon pedig még állatvédőkkel is konzultált annak érdekében, hogy a Szántó 2002 Kft.-nél hizlalt állatok állatjóléti körülményeit biztosítsa.

– Nagyon fontos elfogadni, hogy jól védelmező gazdasági eredményt csak olyan állománnyal lehet elérni, amely jó körülmények közt van, jól érzi magát, megvannak azok a feltételek, amelyek közelítenek a természetes állapothoz. Így nálunk a liba esetében például nemcsak a kíméletes gumicsöves tömésről gondoskodtunk, hanem arról is, hogy legyen az állatoknak elég helyük. Tudnak kitért szárnyakkal mozogni, könnyen hozzáférnek az itatókhoz. Az állat az intenzív viszonyok közt hozzászokik ezekhez a körülményekhez – mondja István.

Jó pénzért sincs jó és elég munkaerő

A mellhúsukért nevelt Mulard-kacsák hizlalása kapcsán nem is az értékesítési vagy az említett tartási-technológiai kérdések a legproblémásabbak Tiszakécskén. – Szigorúak a feltételek, de méltányos és jól védelmező árat kapunk a megtermelt áruért. A probléma az, amiért le is kellett adnunk a tömőházat bérbe. Egyre kevesebb a dolgozó kéz, és egyre nehezebb a tartósan azonos színvonalú minőségi munkát biztosítani. Egy kacsatömésre betanított és gyakorlott munkás a minimálbér három-négyszeresét is megkereshette nettóban! Igaz, hogy ehhez hétvégén és este is jönni kell dolgozni, de ez a fajta munka alig tölti ki a napi 9-10 órát... Mégis állandóan gondok vannak az utánpótlással és az elvárt minőségi munkával – jegyzi meg rosszálló fejcsóválással. Sajátos, hogy mindeközben – a központi minimálbér-emelés következményeként – emelkedik a munkát sújtó elvonás mértéke is. Ugyanakkor a kacsahús és a kacsafermékek ára nem minden esetben követi ezt a mozgást a piacon.

Kölcsönös bizalommal

A Szántó 2002 Kft. ennek ellenére stabilan zárta a tavalyi esztendőt. A 140 ezer értékesített kacska melle a svájci vevőhöz került, a többi része (comb, szárny, far, hát, stb.) belföldön került értékesítésre. – A svájci partner és közöttünk kegy olyan kiváló kapcsolat alakult ki, amely a bizalmon alapul, lényegében elegendő, ha kezet rázunk egy-egy megállapodásra. Minden kérésüknek – a lehetőségekhez képest – igyekszünk eleget tenni és ők is ha ígérek valamit, az maradéktalanul betartják. – ismerteti a Nyugat-Európában honos vállalkozói-partneri szemléletet Szántó István. – Jelenleg még az egész víziszárnyas ágazat viszonylag jó árkonddal dolgozik, de sajnos, ha a madárinfluenza által okozott termelés csökkenés visszaáll az eredeti szintre, vagy esetlegesen az fölé, sajnos várhatóan csökkenni fognak a felvásárlói árak. – zárta beszélgetésünket Szántó István.

Kohout Zoltán



JÓSZÁGMÉRLEG

- Rozsdamentes, vízvédett mérleg műszer (IP65).
- 52 mm-es LCD kijelző fehér színű LED háttérvilágítással.
- "Bruttó/Nettó" üzemmód.
- Állatmérési funkció (mozgó állat esetén is pontos mérés).
- Beépített akkumulátor.
- Robosztus, rágsálók ellen védett kialakítás.
- Felülről állítható lábcsvarak.
- 600 kg, 1,5 t vagy 3 t-s méréshatár.
- Egyedi méretű mérőfelülettel és karámmal.
- Rozsdamentes kivitelben is.
- Gyártói HITELESÍTÉS.

Széleskörű mérlegtechnikai megoldások:



www.olcsomerleg.hu -20% online kedvezmény

www.iparimerleg.hu merleg@mszmerestechnika.hu

6728 Szeged, Városgazda utca 15. 2310 Szigetszentmiklós, Tél utca 50.

Tel./Fax: (62) 441 621 Mobil: (20) 248 - 7047 (20) 959 - 3323

LOCUST CSÚSZÓKORMÁNYOS RAKODÓGÉPEK ÉS ALKATRÉSZEIK

A LEGKEDVEZŐBB ÁRON A K-C AGRO KFT-NÉL!

750-1200 KG TERHELHETŐSÉG, AKÁR 4 M-ES EMELÉSI MAGASSÁG

TÖBB MINT 30-FÉLE ADAPTÁCIÓS LEHETŐSÉG

MEGBÍZHATÓ YANMAR MOTOROK, BOSH-REXROTH HIDRAULIKA

ALKATRÉSZEK BIZTOSÍTÁSA – LOCUST, UNC, RÉGI TIPUSÚ SZLOVÁK HOMLOKRAKODÓ (UN)

HASZNÁLT, LEROBBANT UNC, LOCUST RAKODÓGÉPEK TELJES KÖRŰ FELÚJÍTÁSA GARANCIÁVAL

EGYÉB MEZŐGAZDASÁGI ERŐ-, ÉS MUNKAGÉPKÍNÁLAT



K-C Agro Kft.
MÁRKAKERESKEDELEM ÉS SZERVIZ

ELÉRHETŐSÉG:

Pápai Gábor 30/371-5103, Bucsuházy István 70/502-7126
info@kcagro.hu www.kcagro.hu www.locustrakodo.hu

mazug
PONYVARENDSZEREK mazug.hu

MOBIL PONYVACSARNOKOK TÁROLÁSRA, RAKTÁROZÁSRA!

B-SZEKTOR 423. STAND

25. Alföldi Állattenyésztési és Mezőgazda Napok 2018. május 10-11-12.

A JÖVŐ VÁLASZTÁSA ÚJ HIBRID

LOHMANN BROWN-LITE

LOHMANN BROWN CLASSIC

Ismerje meg Ön is:
kiváló termőképességét; kiváló takarmányértékesítést; rendkívüli életképességét; kiváló tojásmínőségét; egyenletes mélybar-na héjszínét és a fajta-hoz kapcsolódó szolgáltatások széles körét.

Repcedarával való takarmányozás esetén sem kifogásolható a tojás minősége!

További információ:
8162 Küngös, Thury major 01130 hrsz.
Mobil: 20/936-6791
E-mail: mohacsibekft@gmail.com

MohóCsibe Kft.

Ne etesse a hívatlan vendégeket, vásároljon Doxmand Nomus ultrahangos rágsálóriasztót!



Hatékony védelem

Állandó hatás

Nincsenek tetemek

Nem veszélyes a háziállatokra



Sikergarancia – Ha nem nyerné el tetszését termékünk, visszafizetjük a vételárat.

Ingyenes szállítás | 3 év garancia | 30 nap pénzvisszafizetési garancia | Magyar fejlesztés
www.doxmand.hu | info@doxmand.hu | +36 30 692 8785

A baromfiólak szigetelése

A hazai baromfiállomány nagysága a 2000-es évek eleje óta 40 millió darab közelében mozog, az állomány 77%-a tyúkfélék, 11%-a kacsza, 6-6%-kal a pulykák és a ludak részesednek. Magyarország hústermelésének és -fogyasztásának 90%-át a sertés- és baromfihús teszi ki. A KSH adatai alapján a baromfiágazat kiemelt jelentőségű az állattenyésztési ágazatok közül, hiszen az összes vágóállat-termelésünk mintegy 40-43%-át adja a vágóbaromfi-előállítás, mely egy főre vetítve évente mintegy 32 kg.

Megtérülő fejlesztések

A baromfiágazat mára a világ legtöbb országában teljes termékpályát átfogó, erősen koncentrált, iparszerű tevékenységgé vált, melyhez a korszerű baromfi-nevelők, mint alapvető épületek hozzátartoznak. Hazánkban a külső hőmérséklet jelentős ingadozása miatt a gazdaságos baromfitartás csak automatizált etetés-itatás, mesterséges világítás és klimatizált tartástér mellett valósulhat meg. Az energiaárak 2006-2011 között drasztikusan emelkedtek (villamos áram 22%, földgáz 99%, gázolaj 50%), azonban a felvásárlási áruk növekedése nem ellensúlyozta teljesen az energia- és a takarmányköltségek emelkedését, ezért is elengedhetetlen az istállók tökéletes szigetelése. Jól megválasztott szigeteléssel az energiaköltségek 50-70%-kal is csökkenthetők, a szigetelés költsége pár éven belül megtérül.

Kettős célt szolgál

A megfelelően szigetelt épület biztosítja az optimális körülményeket az állatok neveléséhez és az épület állagát is védi. A hőszigetelés megvédi az állatokat a szélsőséges hőmérsékleti ingadozásoktól, télen is és nyáron is egyenletes hőmérsékletet biztosít. A fűtéssel ellátott épületekben a szigetelésnek jó hatásfokúnak, résmentesnek, az épületnek pedig hőhídmentesnek kell lennie. Mindezeket a követelményeket a poliuretánhab szigetelés biztosítja. Hőszigetelő-képessége megközelítőleg kétszer jobb, mint az általában használt polisztirol vagy ásványgyapot szigeteléséké, így 3-5 cm vastagságú szigetelőhab felhordása elegendő. A PUR-szigeteléssel nemcsak a fűtési



energiát lehet csökkenteni, hanem a nyári kánikulában kialakuló, a tetőfedés és az oldalfalak felől jövő sugárzó hőtől is meg lehet védeni az állatokat. A szigetelőhabot közvetlenül a tetőfedés vagy oldalfal felületére hordják fel, így az nem vezeti át a külső hőmérsékletet. Azokban az épületekben, ahol számítógép által vezérelt szellőztető- és fűtőberendezés van, ott szintén elvárás a résmentes szigetelés, ami a tető résein nem engedi az épületbe a fals levegőt. Fontos kiemelni, hogy két feladatot lát el, hő- és vízszigetelő anyag is egyben (zártcellás poliuretánhab). A szigetelés mindig résmentesen készül, így a beázások biztonságosan megszüntethetők. Ez különösen előnyös, amikor a rossz állapotú (lyukas, repedt) hullámpalával fedett istállók tetőcseréjén gondolkodunk. Az ilyen tetők megsemmisítése az asbeszttartalmuk miatt igen költséges. A szigetelőhab a repedéseket, a rossz illesztéseket átfedi, a vizet nem engedi át és hő szigeteli is a tetőt. Ezzel az eljárással még hosszú ideig meghosszabbíthatjuk az élettartamát. A szigetelőhab felülete minden turnusváltást követően magasnyomással lemosható, fertőtlenítő szereknek ellenáll, vizet nem vesz fel.



...és a 100-as istállók?!

Baromfitartás esetén meg kell említeni egyfajta épületet, amit előszeretettel használnak a gazdák, pedig azt nem is baromfitartásra tervezték. Az ún. „100-as marhaistálló”-kat szarvasmarhatartásra szánták, de azok a szarvasmarha-állomány létszáma visszaesésének következtében megüresedtek. Ezek az épületek egy nagy földszinti térrel (általában 12x72 méter alapterületű) és egy magas (6 méter körüli) padlástérrel rendelkeznek. Ezekben az épületekben két szinten lehet baromfit tartani. A tetőfedés anyaga síkpala, amit köracélból kialakított gerendázat tart. A probléma szinte kivétel nélkül minden épületnél az, hogy a síkpala tető sérült, repedt, beázik. Kicserélni elég körülményes, másik tetőfedést (cserép, vagy hullámpala) pedig a tetőszerkezet nem bír el. Hőszigetelni is kellene... Mindezekre biztonságos, hosszútávú megoldást biztosít a PUR-hab szigetelés, amivel 4 cm vastagságban a síkpala vízszigetelése és a padlástér hőszigetelése is megoldott.

Mikolás Zoltán
Unipur Kft.



Fellépés a kockázatos baromfiimport ellen

Nem jöhet létre az Európai Unió és a dél-amerikai MERCOSUR-országok közötti szabadkereskedelmi megállapodás, amíg az újabb brazil húsbotrányt a hatóságok ki nem vizsgálják – húzta alá Erdős Norbert európai parlamenti képviselő, aki az ügyben több írásbeli kérdést is feltett az Európai Bizottságnak. A Baromfi Termék Tanács (BTT) szerint fel kell lépni az élelmiszerbiztonsági kockázatot jelentő dél-amerikai baromfihúsok importja ellen, mert a behozatal az uniós baromfiágazatot és a fogyasztókat egyaránt veszélyezteti.

Folytatódik a nagy port kavart brazil húsbotrány: hírek szerint többek között fennáll a gyanú, hogy brazil laboratóriumok szándékosan szalmonellás ügyeket tussoltak el, ezért a brazil hatóságok a közelmúltban újabb vizsgálatokat indítottak.

Az Európai Bizottság nem köthet semmilyen szabadkereskedelmi megállapodást a brazilokkal, amíg a húsbotránnyal kapcsolatos ellenőrzések be nem fejeződnek, illetve a dél-amerikai ország teljes körű garanciát nem nyújt arra, hogy az onnan származó baromfitermékek megfelelnek az uniós szabályoknak – húzta lá írásbeli kérdéseiben Erdős Norbert. A tervezett EU-MERCOSUR megállapodás 100 ezer tonna baromfihús vámmentes behozatalát engedélyezné Brazília és Argentína számára. Erdős Norbert szerint a Brüsszelben beütemezett szabadkereskedelmi megállapodások az uniós baromfiágazatban összességében 1,5-3 százalékos termelésesökkenést eredményeznének. A harmadik országok baromfitermelői ráadásul az EU-piacon indokolatlan versenyelőnyt élveznének, mert nem tartják be az uniós gazdálkodók számára kötelező, jelentős többletköltségekkel járó előírásokat. A BTT szerint határozottan fel kell lépni az ellen, hogy a kifogásolható minőségű dél-amerikai baromfihúsok az uniós piacon megjelenhessenek. Az élelmiszer-biztonsági és egyéb kockázatok miatt e termékek a fogyasztókra és az uniós baromfiágazati szereplőkre egyaránt veszélyt jelentenek.

Forrás: Baromfi Termék Tanács



FŐVÉDNÖK: Dr. Fazekas Sándor – Földművelésügyi miniszter

AZ ÉV
AGRÁREMBERE
2017
ARTIFICEM
COMMENDAT
OPUS



MASSEY FERGUSON

Austro Diesel

Wir mobilisieren alles.

Az AUSTRO DIESEL, mint a Massey Ferguson hazai importőre és az agrárvilág mértékadó szereplője, elkötelezett híve a társadalmi szerepvállalásnak.

Ezért is lett harmadszor is

Az Év Agrárembere díj

**AGRÁRGÉPÉSZET kategóriájának
támogatója!**

FŐTÁMOGATÓ:



Közönségszavazás:



Életmű díj:



Szakmai partner:



Médiapartnerek:



Van-e egyáltalán 'tovább' a sertéságazatban?

A törekvések és adottságok ellenére komoly akadályai vannak a kilábalásnak

Jelenlegi állapotában a magyar sertésstartás sem jó genetikai, sem más adottságokat nem tud versenyképes szinten kamatoztatni. Még ha meg is valósulna a régóta dédelgetett állatszám-növekedés, a drágán, nem hatékonyan előállított árut akkor sem tudnánk maradéktalanul jövedelmezően piacra juttatni. Az ágazat lejtmenete, úgy tűnik, egyelőre megállíthatatlan, s a kibontakozás és a versenyképesség útjában nem elsősorban a sokat emlegetett oroszpiaci embargó áll. Inkább – egyszerűen megfogalmazva – az eredményesebb munka: a termelésben dolgozók képzése és méltányosabb megfizetése, a hatékony termelés és piac-szegmentálás hiánya. Ahol ma Magyarországon a focial példálózhatnak, ott a mondatnak jó vége nem lehet, márpedig ez történt a legutóbbi sertéságazati konferencián: 30 éve a ma vezető európai sertésexportáló országok házába jöttek tanulni – azóta Magyarország e téren leküzdötte magát a középmezőnybe.

Hol is tart és merre menne a sertéságazat?

E kérdéskört elemezte az Agrármarketing Centrum (AMC) március végi budapesti konferenciája, amely pontos és egyben lehangoló képét adta az ágazat helyzetének. Egyben arra törekedett, hogy válaszokat, legalábbis támpontokat adjon a jövőbeni kilábaláshoz. Ezt erősítette meg az AMC ügyvezető igazgatója is. Daróczi László felidézte: több éve folytatnak – többek közt média-megjelenések, bel- és külföldi konferenciák, bemutatók révén – kampányt a szakminisztériummal és a kamarával együtt annak érdekében, hogy elmozdulás történjen.

Az elmozdulás szükségességét a szaktárca államtitkárának előadása is kimutatta. Czerván György szerint bár a hazai mezőgazdaság az utóbbi években a kibocsátás, a foglalkoztatás, a beruházások és az export terén is impozáns növekedést produkált, a sertéságazatról legjobb esetben is annyi mondható el, hogy hanyatlása a jelek szerint megállt. Az állomány nagyság (az anyagocákat is ideértve) két éve 2,8 milliós mélypontra van; a sertés-hizlalás élősúly/kilogrammos önköltsége a spanyol, dán, német, holland és cseh konkurensekéhez mérten nálunk a legnagyobb; az élősértés-kültermérleg a 2009-es évhez hasonlóan mélyen negatív. Mindent összevéve: ez az ágazat ma a leginkább veszteséges a

honi állattenyésztés egészét tekintve. Ellentmondásos pozitívum, hogy bár nőtt a vágások száma: a levágott 4,8 millió állatnak csak a felét adja a hazai termelés, a többi import. Csökkent az élősértés importja, igaz: a sertés-hús-termékek kivitele szerényen (3,4%-kal) nőtt, közben viszont az import itt is gyorsabban (7,6%-kal) nőtt. A kormányzati eredmények – derült ki Czerván György előadásából – mindebből fakadóan egyelőre adminisztratív, proaktív és közvetett jellegűek: a sertés-marketing-program és az AKI-val közös ágazati információs rendszer mellett a szakma üdvözölte a bevezetett Kiváló Minőségű Sertés-hús (KMS) védjegyrendszert (ehhez immár 104 termelő és csaknem 500 kereskedő csatlakozott), és idesorolhatók a fejlesztési, tenyésztési programok támogatásai.

Öncélúság helyett célravezetően

Ugyanakkor szükség van a fejlesztések átgondoltabb irányítására is – derült ki a szakmai előadók sorában elsőként megszólaló Kiss György szavaiból. A Magyar Fajtatiszta Sertést Tenyésztők Egyesületének (MFSE) elnöke szerint nem öncélúan, hanem a piaci igényeket szegmentáltan célzó szelekció és genetikai fejlesztés a célravezető. – *Nincs minden célra egyformán alkalmas sertés – hangoztatta, rámutatva, hogy vágóhídi, feldolgozó, kereskedelmi és fogyasztói szempontból más és más típusú állati és hústermék termelhető gazdaságosan, nem is szólva a betegség-ellenállóság és az állattartási követelmények által diktált szempontokról.* Kiss György szerint azonban nemcsak ettől, hanem attól is távol vagyunk egyelőre, hogy a genetikai potenciálból kihozzuk a lehetséges maximumot.

Integráció: a privátszféra már a jövő felé tart

Hogy mégis léteznek reális kitörési pontok, annak – ma már szerencsére országszerte méltán ismert – példáját



Welgro: megbízhatóság és innováció a takarmányzállításban

Welgro már évtizedes tapasztalatokkal gyárt járműveket állati takarmányok, liszt, granulátumok, gabona és porszerű anyagok szállítására. Minden évben mintegy 120 jármű hagyja el gyárunkat, amelyeket Európa, Közel-Kelet és Afrika országaiba szállítunk. Ázsiában licenckünk alapján gyártják silójárműveinket.

Welgro egy jól menő vállalkozás, ahol több mint 125 alkalmazott dolgozik, és elismerést szerzett a minőség, megbízhatóság, valamint az innováció területén. Mostanában épült át a gyár és a kor követelményeinek megfelelően korszerűsítettük. Új gyártó csarnokokat építettünk, bővítettük az irodákat, amelyek 30 000 m² területen fekszenek Groenlo-ban. A komplett gyár megfelel a legújabb környezet és munkavédelmi előírásoknak.

A projektek minden fázisa házon belül valósul meg: A CAD tervezéstől kezdve, a festésen, reklámhordozók felragasztásán keresztül a vevőszolgálati tevékenységig. Welgro a partnerek igényeihez illeszkedő terméket ajánl. A speciális vevői igények minden egyes végterméket egyedi gyártásúvá teszik. Welgro minden vevői igényt figyelembe vesz: mint hasznos terhelhetőség, kitarolási teljesítmény, fordulási sugár, manőverezhetőség. Welgro több szabadalommal rendelkezik.

Hazai képviselő: Illés István

Tel.: +36 (30) 546-5774

E-mail: istvanilles48@gmail.com, istvan.illes@welgro.hu



Welgro bv, Parallelweg 18, 7141 DC Groenlo, Postbus 30, 7140 AA Groenlo, The Netherlands, tel.: +31 (0) 544 46 15 72, fax: +31 (0) 544 46 40 25
Internet: www.welgro.hu

Vérében a minőség

KANADAI ÉS HAZAI GENETIKA



FSE
MAGYAR FAJTATISZTA SERTÉS TENYÉSZTŐK EGYESÜLETE

- Erős lábszerkezet és szervezeti szilárdság
- Magas színhús % és értékes húsrésarány
- Kiváló húsmínőség
- Nagy növekedési erély
- Nagyfokú stressz és technológia tűrő képesség
- Kiváló kombinálódó képesség az anyai fajtákkal

Tegye termelését gazdaságossá, minőségi tenyészállatokkal!

Magyar Fajtatiszta Sertés Tenyésztők Egyesülete

Aktuális információk: www.mfse.eu

Tel.: 82/512-203 • 30/288-3551



Keressen minket elérhetőségeinken országszerte:

- | | | |
|--|--------------------|--|
| Balás István (termékmanager) | • +36 30 856 22 66 | • lakkos@trakik.hu |
| id. Tácej Zoltán (Nyugat-Magyarország) | • +36 30 829 23 40 | • t.zoltan@trakik.hu |
| Tácej Zoltán (Közép-Magyarország) | • +36 30 889 93 47 | • tacej.zoltan@trakik.hu |
| Kézér Zsolt (Kelet-Magyarország) | • +36 30 645 82 93 | • kezerzsolt@trakik.hu |
| Lovay Lili (Albertsira) | • +36 30 889 93 42 | • L.lili@trakik.hu |
| Szakács Zoltán (Kiskunhalas) | • +36 30 958 49 33 | • halasalkatresz@trakik.hu |

Hattat, MTZ, Repposi, Fede, Solano, LKS

**PRÉMIUM TERMÉKEK
MEGFIZETHETŐ ÁRON**



LAKKOS KFT.
www.lakkos.hu



adta a Bonafarm Zrt. ágazati igazgatója. Nagy Tibor bemutatta a legnagyobb hazai agrár- és élelmiszeripari integráció sertésenyésztési és -hizlalási rendszerét. A ma csaknem félmillió, de 2021-re összesen 900 ezer példánnyal számoló szisztémában a partnerek döntő szakmai, logisztikai és alapanyag-támogatást kapnak a Bonafarmtól, amely mindemellett, az együttműködés révén stabil likviditáshoz, biztos piachoz, pályázati-tervezési és pénzügyi kapcsolathoz segítheti a termelőket. Mindez számokban azt is jelenti, hogy a két éve megkezdett integrációs partnerségben 2021-re a partnerek 15000 kocával vesznek részt a malac- és 1500 kocával a tenyészsüldő-előállításban, illetve 50 ezer új férőhellyel az együttműködésben. Nagy Tibor ugyanakkor sajnálattal említette a részben állami és uniós támogatásokon nyugvó rendszerfejlesztést, amelynek lassú adminisztratív előrehaladása miatt a két éve elkészített tervekben szereplő beruházások máris 30%-kal drágultak...

Ez is egy „recept”: fejlesztés, minőség, egészség

Hogy a fejlődés a magánszféra munkájában, kezdeményezéseiben már jelen van, arra mutatott másik példát a Kométa 99 Zrt. gazdasági igazgatója. Prohászka Balázs az olasz családi és kaposvári-önkormányzati tulajdonú vállalat korszerű: a gyártás egész folyamatát egy gyárkomplexumban megvalósító termelési logisztikája mellett vázolta versenyképességük ismérveit is. Ezek közt első helyen szerepel a folyamatos – az utóbbi 5 évben 5 milliárd forintra rúgó – modernizációs fejlesztési nagyságrend, az egy alkalmazottra eső árbevétel és üzemi eredmény konkurenséket meghaladó nagysága. Prohászka Balázs emellett folyamatosan hangoztatta: bár a Kométa hetente 20 ezer sertést dolgoz fel, 500 ezer talca terméket 300 tonna húskészítményt produkál, az egészséges termék iránti elkötelezettséget is fenntartja. E törekvéseknek – éppen a versenyképes, piacorientált működés érdekében – része az alapanyag-termelés során az antibiotikum-használat ésszerű csökkentése, az adalékanyag-mentes húskészítmény-gyártás.

Előznek a virslik és a diszkontok

Tanulságos és figyelmeztető mérési eredményekkel szolgált Csillag-Vella Rita is a sertés konferencián. A GfK Hungária Piackutató Intézet ügyfélkapcsolati igazgatója a magyar fogyasztói szokásokat ismertetve elsőként bemutatta: bár a hazai vásárlóerő-index 2015 óta emelkedik, így is Európa szegényebbjei között vagyunk (például Szlovénia, Görög-, Cseh-, Lett-, Horvát-, Lengyelország mögött). Napi kisbevásárlásaink során pénzünk kevesebb mint 30%-át költjük friss árura; egyharmadában



veszünk húskészítményt, és 15%-ában friss húst – akkor is elsősorban (53%-ban) baromfit, és csak 39%-ban sertést. Ugyanakkor a feldolgozott húsok piacán a sertéshús-készítmények vezetnek. Sajátos, hogy e szegmensen belül a szalámik, a virslik és a gépsonka tudták növelni a részesedésüket (ezek összesen csaknem a teljes sertéshúskészítmény-vásárlások harmadát adják). Mint majd minden területen, a hagyományos (kis-)kereskedelmi szférában a feldolgozott sertéshús-termékek terén is a diszkontok előretörése figyelhető meg mind a kisboltok, mind a hiper- és szupermarketektől hódítva el fokozatosan a vásárlókat.

Záróakkord *molto moderato*

A konferencia záróakkordjaként megtartott kerekasztal-beszélgetésen szintén a sertéságazat jövőjének esélyeit keresték a szakemberek. A versenyképesség feltételei közt többen kiemelték, hogy alapanyag-gyártás és -értékesítés helyett több jövedelmet hoznának az ágazatba a feldolgozott áruk, a nagyobb hozzáadottérték-teremtés. Szintén többen visszatérően hangsúlyozták a fogyasztók bizalmát, tájékoztatását szolgáló termékazonosítás fontosságát; a genetikai fejlesztés célzatos fokozását; a hazai sertéságazat termékeinek piacvédelmét; a jövedelmezőbb, hatékony termelés elérését. Nagy Tibor szerint például el kell érni az irányadó német tőzsdei árakat, amihez ő elsősorban a tudás- és menedzsmentfejlesztést nevezte nélkülözhetetlennek. Kiss György ugyanakkor hangsúlyozta: hiába a jó genetika, a technikai-technológiai fejlesztés, hiába növelnénk a mai 3 helyett 6-10 millióra az állomány nagyságot, ha – például a kivándorlás miatt – már nincs megfelelő szakmunkás- és szakember-utánpótlás. Volt, aki a magyar futball színvonalával vetette egybe a sertéságazat helyzetét, míg mások arra emlékeztettek: 30 éve az európai termelők hazánkba jártak tanulmányozni az eredményeket, ma viszont hazánk leküzdötte magát a középmezőny sereghajtói közé...

Kohout Zoltán

A bővülő Evonik portfólió ezzel a termékcsaláddal is segít

A **Fecinor**[®] (*Enterococcus faecium* CECT 4515) a malacok takarmányozásában engedélyezett kiegészítő a korai életszakaszban gyakorta fellépő hasmenés megelőzésére.

A **Fecinor**[®] rendkívül gyorsan kolonizálódik a gyomor-bélrendszerben, ezáltal elősegíti a gyomor-béltraktus korai érését, és a fiatal állatok nagy növekedési erélyének kihasználását. Kompetitív gátlás révén csökkenti a káros bélbaktériumok növekedését, így azok nem tudják kifejteni a hatásukat, továbbá a nagymennyiségű tejsav termelésével gátolja az *E. coli* és a *Salmonella* spp. szaporodását a bélrendszerben. Helyreállítja az

egészséges, kiegyensúlyozott mikrobiális populációt a bélben.

A **Fecinor**[®] használata esetén a táplálóanyagok felszívódása nagymértékben javul, ennél fogva etetése eredményeként prestarter és starter fázisban a malacok jelentős többletsúlyt realizálhatnak.

A **Fecinor**[®] számos medikációs céllal alkalmazott antibiotikummal és kokcidiosztatikummal, cink-oxiddal is toleráns. Ellenáll a savanyítóknak, így azokkal egyszerre is felhasználható. Szilárd, dercés vagy nedves takarmánykeverékhez és premixekhez

adható, valamint folyékony, ivóvízben adagolható formában is kapható. Etetését a malacnevelés időszakában ajánljuk.

**A termék
magyarországi képviselője:**

**Evonik Nutrition & Care GmbH
Magyarországi Fióktelepe**
1068 Budapest,
Városligeti fasor 44.

Lengyel Gábor
+36 30 937-7940
gabor.lengyel@evonik.com

Fecinor[®]

Egészséges választott malacok –
a probiotikus út

Egészséges átmeneti időszak

Stressz, választás, kitettség a patogéneknek – a malacok számos bélegészségügyi kihívással néznek szembe.

A Fecinor az egészséges mikrobiális egyensúly megteremtésével segíti az átmeneti időszakot.

animal-nutrition@evonik.com
www.evonik.com/animal-nutrition

Fecinor[®]



Zearalenon — egy alulértékelt mikotoxin-kockázat kocasüldőknél

Amennyiben a kocasüldőket zearalenonnal (ZEN) szennyezett takarmánnyal etetjük, az súlyos következményekkel jár az állatok egészségére és teljesítményére nézve. Tárjuk fel a szakirodalmat, hogy lássuk, miért olyan káros a ZEN, és miért fontos a mikotoxin-kockázat kezelése!

Mi a ZEN, és milyen zavarokat okoz?

A zearalenon egy olyan mikotoxin, melyet főként a *Fuzárium graminearum*, *F. culmorum*, *F. crookwellense*, *F. equiseti* és a *F. semitectum* gomba termeli. Ez a mikotoxin rendszerint együtt jelentkezik a deoxinivalenollal (DON), mivel ugyanazok a gombák (*F. graminearum* vagy *F. culmorum*) mindkét vegyületet képesek előállítani. A ZEN szennyeződés a gabonákban változó, ám a BIOMIN negyedéves felmérése szerint a szennyeződés számos gabonában világszerte előfordul.

Az Európai Bizottság által bevezetett iránymutatások szerint, a megengedett ZEN-szint 0,25 mg/kg a kockák és hízósertések teljes értékű takarmányai esetében, valamint 0,1 mg/kg a malacok és a kocasüldők takarmányai esetében, ám ezeknél alacsonyabb értékek esetén is számíthatunk a mikotoxin klinikai vagy szubklinikai kártételére.

A ZEN elfogyasztása után, annak egy része átalakul metabolitokká, alfa-zearalenollá és béta-zearalenollá. A sertésekben a fő metabolit az alfa-zearalenol. Ennek a metabolitnak a toxicitása négyszer nagyobb, ami megmagyarázza azt, hogy a sertések miért érzékenyebbek a ZEN-re. A toxikus hatás függ az elfogyasztott mennyiségtől, a behatási idő hosszától, valamint az állat életkorától és a szaporodásbiológiai fázisától.

A ZEN főként a szaporodásbiológiára hat, azáltal, hogy blokkolja a hormonok normál szintézisét. A ZEN hasonlít az ösztradiol molekulákra, és így versenyez az ösztrogén receptorokért. Ezek a receptorok különböző szervekben találhatóak meg, mint például a máj, a vesék, a herék, a prosztata, a hipotalamusz, az agyalapi mirigy, a petefészkek és a bélrendszer.

Az ösztrogénszerű hatás felborítja az endokrin rendszert, megzavarja a hipotalamusz-hipofízis-petefészkek tengelyt és gátolja a folliculus-stimuláló hormon (FSH) kiválasztását a petefészkekben.

A ZEN hatása kocasüldőkben

Fejletlen endokrin rendszerük miatt a süldők sokkal érzékenyebbek a ZEN ösztrogénszerű hatásaira. A ZEN felvételének következményeként bővérűség, például raduzzanat (hiperösztrogenizmus) alakul ki, és a méh tömege is megnövekedik. Jellemző továbbá a petefészektüszők elzáródása, a petefészkek sorvadása, valamint a hüvely- és végbélelőésés is.

A kocasüldők hiperösztrogenizmusát leírták különböző életkorokban (a peteéréstől az ivarzásig) és különböző szennyezettségű takarmányok esetében is. Négyhónapos kocasüldőkben már néhány nappal a ZEN-nel szennyezett takarmány elfogyasztás után jelentkeztek az enyhe hiperösztrogenizmus jelei (Obremski és mtsai, 2003.). Egy másik tanulmányban a ZEN-el szennyezett takarmányt fogyasztó választott kocasüldők ivarszerveinek teljes tömege 2,4-szer volt nagyobb, mint az egészséges társaiké, valamint a méhnyálkahártya tömege is 50%-al nagyobb volt (Oliver és mtsai., 2012.). Ez a hiperösztrogenizmus késlelteti az ivarzás megjelenését, veszélyezteti a kocasüldők termékenységét, és kihat a további szaporodásbiológiára. A BIOMIN is hasonló eredményeket kapott a saját vizsgálata során, azaz a ZEN-t fogyasztó kocasüldőkben a péra mérete, valamint az ivarszervek tömege is megnövekedett, sőt a kórszöveti vizsgálatok is kimutatták a szövetek degenerációját.

A ZEN továbbá kihat a petefészkek méretére, veszélyeztetheti a sárgatestet és a termékenységet, valamint növelheti az első vemhességnél a vetélések arányát (Zwierchowski és mtsai., 2005.). Egy nemrégiben megjelent tanulmány szerint a ZEN-t fogyasztó választott kocasüldőknél a luteinizáló hormon (LH) szintje csökkent, összefüggésben a toxin dózisával. További klinikai tünetként a nyálkahártya alatti izomszövet megvastagodása, a tüsző méretének csökkenése és az ivarszervek degenerációja és szerkezeti elváltozásai jelentkeztek (Chen és mtsai, 2015.). A ZEN nagy dózisa anösztruszhoz is vezethet, amely a korai ivaréréssel összefüggő meddőségnek





az eredménye (Kanora & Maes, 2009.). Tiemann és Dänicke (2007.) vizsgálatánál a kocasüldők 50%-a anösztruszos volt. A sárgatest visszamaradt, amely a vemhességre jellemző, így az ovuláció nem következett be, és a kocasüldők álvemhes állapotba kerültek, ahol is a méh tömege 2-szer nagyobb volt.

Az ösztrogénszerű ZEN molekula multispecifikus, amely azt jelenti, hogy több biológiai célpontja van. Az ösztrogénreceptorok a különböző szövetek és szervek között oszlanak el. A ZEN és metabolitjai, ugyanúgy, ahogy a szaporító szervrendszerre is negatív hatást gyakorolnak, befolyásolhatják a génkifejeződést, az immunrendszert és az emésztőrendszert is.

Az emésztőrendszer

A ZEN és metabolitjai károsítják az endokrin rendszert, azáltal, hogy kölcsönhatásba lépnek a hormonális rendszerbe tartozó szövetekkel és sejtekkel. A ZEN nem az emésztőrendszerben bomlik le, hanem főként a májban alakul át a származékává, és átjut a vérkeringésbe. Ezután felhalmozódik az emésztőrendszer különböző részeiben, beleértve a duodenumot, a jejunumot és a vastagbél leszállóágát.

A ZEN azonban kölcsönhatásba lép az emésztőrendszerben jelen lévő ösztrogén receptorokkal is. Ezek a receptorok szabályozzák a sejtek termelődését és a differenciálódásukat. Ennek eredményeképpen sejtelhalásos folyamatok indulnak meg, amely a mikroflóra egyensúlyának felborulásához vezet. Továbbá a ZEN az ösztrogén receptorokra való hatásával gátolja a gyomor működését, csökkenti a bélfal átjárhatóságát, és gátolja a bélnyálkahártya kiválasztási



folyamatait. A gyomor kiürülési ütemének csökkenése feszülést okoz a végbélben, ami megmagyarázza a végbélelőelés előfordulását.

Az immunrendszer

A ZEN a veleszületett és szerzett immunitást is befolyásolhatja. Csakúgy, mint a szaporító szervek esetében, a ZEN gyulladást okozhat az immunrendszer szerveiben is. A ZEN-t fogyasztó kocasüldőknél gyulladás lép fel a bél nyálkahártyájában és a bélhámsejtekben, amely akadályozza a bélrendszer védekező mechanizmusát.

Marin és mtsai. (2010.) in vitro vizsgálatokat végeztek, amelyekben a ZEN csökkentette a neutrofilok életképességet, és oxidatív válaszreakciót váltott ki. Mindkét paraméter kulcsfontosságú szerepet játszik a veleszületett immunitás működésében. Egy későbbi in vivo vizsgálatban (2013.) választott malacokon tanulmányozták a ZEN hatását az immunkompetens szövetekre.

A májban a ZEN főként működési zavarokat okozott, a hepatotoxikus hatás kiváltásával, másodlagosan pedig csökkentette a gyulladással válaszreakciót, ami immunotoxikus hatáshoz vezetett. A vérben csökkent a limfocitatermelődés, és fokozódott a gyulladással citokinek szintézise. A lépben a gyulladással válaszreakció nem tette lehetővé a ZEN által okozott oxidatív stresszre adott megfelelő választ.

A ZEN-nek az immunrendszerre gyakorolt hatása még nem tisztázott teljes mértékben, különösen a ZEN szerepe nem teljesen ismert a vakcinázás hatékonyságára nézve. Azonban a BIOMIN kutatásai kimutatták, hogy a ZEN és a DON negatív hatással van a veleszületett immunitási paraméterekre (kemotaktikus index, makrofág aktivitás), amikor a választott malacok azt fogyasztják.

A fentiekben a ZEN azon hatásaira összpontosítottunk, melyek a kocasüldőkben az ivarérettség előtti időszakban hatnak. Visszaülve arra, hogy a Fuzáriumtoxinok milyen gyakran jelentkeznek együttesen a takarmányokban, a Fuzárium-mikotoxinok között fennálló hatásokat nem szabad figyelmen kívül hagyni. Az együttes szennyeződések, függetlenül attól, hogy additív vagy szinergista hatásokat mutatnak-e, további negatív hatásokat okozhatnak az állatokban, különösen az erre erősen érzékeny sertésfélékben. Ezért kötelezően alkalmazni kell egy megfelelő mikotoxin-kockázatkezelési programot, amely nemcsak a mikotoxinok megkötésére fókuszál, hanem a nehezen köthető mycotoxinok enzimatis lebonthatását is felvállalja, valamint a szervezetbe bejutott különböző mikotoxinok hatásait is ellensúlyozni képes a máj-, immun-, bélvédelem és gyulladáscsökkentés által.

Konstantinos Sarantis

sertés szaktanácsadó

Biomin GmbH

Mi vár a hazai agráriumra 2020 után?

E kérdés megvitatására szolgált az Agrár Klub 5 éves, jubileumi rendezvénye, 2018. március 19-én, melyet Budapesten, a K&H székházában rendeztek meg. – Komoly kihívás elé állíthatja a magyar agráriumot a 2020 után kezdődő költségvetési ciklus bizonytalanságai mellett a hazánkat körülvevő sertéspestis, valamint a dinamikusan növekvő ukrán mezőgazdasági termelés – hangzott el.

A hazai agrár- és élelmiszeripar legfontosabb szereplőinek fórumául szolgáló Agrár Klub 5 éves fennállását ünnepelte. A rendezvényt, melynek célja, hogy fórumot teremtsen az ágazat vezetői számára a mezőgazdaságot és az élelmiszeripart érintő kérdések megvitatására, **Tresó István, a K&H Agrárfejlesztési főosztály vezetője** nyitotta meg:

– Büszkék vagyunk rá, hogy a tavaly 30 éves K&H a kezdetek óta partnere az agrárszektornak. Közel 10 ezer ágazati ügyféllel és az agrárszektorban 28,5%-os, az agrár- és élelmiszeriparban együttesen 21,2%-os piaci részesedésünkkel hosszú évek óta az agrárium vezető bankja vagyunk Magyarországon. A szakmai párbeszéd iránti igényt jól mutatja, hogy az elmúlt öt évben összesen 30 eseményt szerveztünk, több mint 50 előadóval, akik nemcsak az adott téma kiváló szakértői, de az üzleti, a kormányzati, az oktatási és a kutatási terület nézőpontjaira is rá tudtak világítani, hazai és nemzetközi vonatkozásban egyaránt.

Jelenlegi és jövőbeni kihívások

– Mivel a 2020 utáni költségvetési periódus elvei még csak most kezdenek formálódni, nagy bizonytalanság övezi a várható támogatási mértéket. Itthon a jövedelem átlagosan több mint 50%-a származik támogatásokból, így ha az Unió lecsökkenti vagy eltörli azokat, a vállalkozások jelentős része válhat veszteségesse – hívta fel a figyelmet Tresó István.

Az **afrikai sertéspestis** elterjedése már rövid távon is megoldást igényel. – *Habár hazánkban még nem jelentették be hivatalosan a járvány jelenlétét, a környező országokban rohamosan terjed, ami ártételelesen több ágazat számára is problémát okozhat nálunk. A sertésenyésztőknek számolniuk kell azzal, hogy a körülöttünk levő fertőzöttség a hazai vadon élő és a házi sertések elértéktelenedéséhez, végső soron pedig az állatállomány felszámolásához vezethet. Másodsorban pedig a növénytermesztést, azon*



belül is a takarmánytermelőket érintheti érzékenyen a betegség, hiszen a sertésállomány csökkenésével a felvásárlóerő is mérséklődni fog – mutatott rá a jelenlegi problémára Tresó István.

Mindezek mellett **érdemes fokozottan figyelni a jövőben az észak-keleti szomszédunkra is.**

– *Ukrajna már most komoly agrárpiacon szereplőnek számít. A fejlett termelési technológiák és a magyarországinál átlagosan 40-50%-kal alacsonyabb termelési költségeknek köszönhetően kedvezőbb áron tudják értékesíteni terményeiket, ami azért különösen veszélyes, mert a két legnagyobb exportcikke – a búza és a kukorica – is megegyezik hazánkéval. A jelenlegi, körülbelül 40 millió tonna/év gabonaexport mennyiséget pedig még tovább fokozhatja a jövőben, az egyelőre még szabadon álló földterületek termelésbe vonása. Mivel Magyarország számára a termőterületek bővítése nyilvánvalóan nem járható út, ezért versenyképességünket kizárólag hatékonyságnöveléssel tudjuk fokozni, amelynek fő mozgatórugói a technológiafejlesztés, a mérethatékonyság és a humán erőforrás tudásszintjének növelése – hívta fel a jövőbeli fejlesztési irányokra a figyelmet a főosztály vezetője.*

Összeállította: Kalmár Nárcisz



Porcomel

The art of growing

Várjuk Hódmezővásárhelyen!
III. csarnok 306-os stand

Mi követjük a kocatej
változását a tejpótlóinkkal!

PORCOMEL - savanyított kocatejpótló

PORCOMEL DRY - kocatejpótló, por vagy paszta formában is adható

PORCOMEL COMFORT - kocatejet kiegészítő tejpótló immunglobulinokkal

PORCOMEL TRANSIT - kocatejet kiegészítő tejpótló a választás előtti és választáskori időszakra



INTERAGRÁR
Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.

További információért várjuk hívását!

Takács János: 06 30/939-1557

Csánkné Pozbai Orsolya: 06 30/362-2067

www.interagrar.hu

www.nukamel.com

A biztonságos megoldás a ZnO- és antibiotikum-mentes takarmányozásra



Miután az Európai Bizottság 2017. június 19-én megszavazta a cink-oxid állatorvosi céllal történő alkalmazását, a tagállamok öt évet kaptak arra, hogy kivonják a terméket a takarmányozási gyakorlatból, hiszen előreláthatólag 2022-re betiltják a készítmény alkalmazását. Így 5 évet biztosítottak az EU tagállamoknak ahhoz, hogy alternatív megoldást dolgozzanak ki a malacok problémájának jövőbeli kezelésére.

Az új szabályozás új innovatív megközelítésmódot igényel nemcsak a sertéstartók, hanem a takarmánygyártók oldaláról is. Az Agrifirm maximálisan elkötelezett az iránt, hogy fenntartható, biztonságos és egészséges takarmányozási módot kínáljon a jövő generációi számára.

Az Agrifirm új koncepciója már gyakorlati, telepi etetési kísérletek keretében bizonyította, hogy valódi megoldást jelenthet a jövőben a választott malacok hasmenéses problémájának kezelésére.

I. Babistar Safe: védőpajzs a malacok bélrendszerének egészsége érdekében

A kiváló minőségű prestarterek készítésének alapja a megfelelő minőségű alapanyagok kiválasztása. Kiemelt figyelmet kell fordítani a könnyen feltárható szénhidrátforrásokra, a jól emészthető fehérjeforrásokra, valamint a felhasznált zsírforrások telített és telítetlen zsírtartalmának összetételére. A malacok a korai életfázisban nem megfelelő enzimatikus képességekkel rendelkeznek, így fehérje- és zsíremésztésük nem megfelelő, továbbá a szénhidrátfelvételük is elmarad a későbbi fázisok hatékonyságától.

nagyobb lesz, a tápanyagok ezáltal könnyebben és gyorsabban tudnak a véráramba kerülni, javítva ezzel a takarmányértékesítő képességet.

A speciális közepes szénláncú zsírsav keverék felszívódás után a véredényekben alacsonyabb apoptikus neutrofil-számot eredményez, és emeli az egészséges neutrofilek mennyiségét.

2. Funkcionális rost

Az új, innovatív, regisztrált védjegyű speciális rost nem fermentálódó típusú, vízdékony rost. Felületaktivitása során képes a még el nem pusztított patogének megkötésére, és ezáltal kimosódhatóvá teszi a kórokozót a béltraktusból így az nem tudja kifejteni kártékony hatását.

Az olyan baktériumok, mint pl. az Escherichia coli, a Lawsonia, a Brachyspira vagy a Salmonella ezáltal még az előtt távoznak a béltraktusból, hogy kárt tehetnének a bélnyálkahártyában, ami csökkenti a fertőzési nyomást.

3. A természetes antioxidáns

A gyomor-bél traktus gyulladását számos tényező okozhatja. A választott malacok esetében három tényező merülhet fel e probléma legfontosabb forrásaként:

- A választással járó stressz, ami még a legjobb környezeti, egészségügyi és tartási körülmények között is a bél szerkezeti és működési elváltozását okozza.
- A takarmányfelvétel részleges csökkenése vagy megszűnése a választást követően a bélbolyhok fejlődésének visszamaradását eredményezi, ami átmeneti gyulladós reakcióhoz vezet a bélben.

• Egyes baktériumok, mint pl. az E.coli elszaporodása növeli a bélben található endotoxinok mennyiségét, melyek aktiválják a citokineket (TNF, IL), ami gyulladós reakcióhoz vezet.

• Egyes baktériumok, mint pl. az E.coli elszaporodása növeli a bélben található endotoxinok mennyiségét, melyek aktiválják a citokineket (TNF, IL), ami gyulladós reakcióhoz vezet.

E gyulladós reakciók különböző következményekkel járhatnak:

- A bél átteresztőképességének fokozódása a kórokozók kapcsán (baktériumok, toxinok, stb).
- Az ellenálló-képesség gyengülése.
- A takarmányfelvétel csökkenése.

- Izomsorvadás.
- A testtömeg-gyarapodás visszaesése.
- Hasmenés.

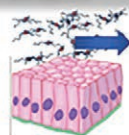
A stressz, a kórokozók, a toxinok (endo-, miko-) stb. negatív hatással vannak a „szoros illeszkedésű” fehérjék expressziójára, ami a bélhám paracelluláris átteresztő-képességének növekedéséhez vezet. A bélnyálkahártya ezen morfológiai elváltozásai és a bél védőgát-funkciójának elvesztése

Közepes szénláncú zsírsavak
• a bélflóra egyensúlya
• javítja az immunrendszert
• javítja a bélrendszer morfológiáját



Szerves Savak
• szinergikus hatás MCFA

Természetes polifenolok
• egészséges bélnyálkahártya
• megelőzik a toxinok és patogének bejutását



Funkcionális rost
• megelőzi a patogének adhézióját

A Babistar Safe koncepció alapjai

1. MCFA és a Szerves Savak

A rövid szénláncú zsírsavak használatával lecsökkentjük a béltartalom pH-értékét, ami segít a közepes szénláncú zsírsavak működésében. A patogének visszaszorítása következtében teret enged a hasznos bélflóra kialakulásának, ami jelentősen növeli a vékonybél egészségügyi státuszát. Az egészséges bélmikroflóra miatt a bélbolyhok hosszának növekedése figyelhető meg, ezért annak felszívódó felülete

csökkentik az emésztő-, felszívó- és kiválasztó-képességet, és növelik az áteresztőképességet a toxinok, baktériumok és antigének esetén.

A Babistar Safe koncepció fókuszpontja

A termék megalkotásának célja, egy olyan koncepcióba ágyazott termékcsalád megalkotása volt, mellyel egészséges és biztonságos módon válthatjuk ki a ZnO és a kolisztin alkalmazását az antibiotikus takarmányokhoz hasonló FCR elérésével, a lehető legkisebbre redukálva az elhullást a termelés során. A koncepció hatására a bél egészségügyi státusza jóval magasabb lesz az antibiotikus takarmányokkal szemben, amely a bár prestarter fázisban tapasztalt mérsékelt testtömeg gyarapodás ellenére erőteljesebb fejlődési ütemet eredményez a későbbi fázisok során. Ennek oka, hogy a bélbolyhok mérete sokkal hosszabb a konvencionális takarmányozási koncepcióban etetett állatokéhoz képest ezért sokkal hatékonyabb lesz a felszívódás így jobb takarmányértékesítő képességgel számolhatunk a későbbi fázisokban.

A Babistar Safe előnyei:

- megőrzi a bélrendszer egészségét, miközben a lehető legmagasabb termelési hozamot biztosítja;
- többféle hatásmechanizmust ötvöz, melyek exogén védőgátként hatnak a bélfóra és a bélrendszer egészségére;
- olyan választási takarmány, amely cink-oxid vagy antibiotikumok alkalmazása nélkül képes az emésztőrendszeri problémák/hasmenés megelőzésére.

Babistar Safe kísérlet, Magyarország

A sikeres külföldi (Spanyolország, Belgium, Hollandia) kísérleteket követően, az Agrifirm lényegesnek tartotta a magyarországi bevezetést megelőzően, hazai telepeken történő etetési kísérletek lebonyolítását, hogy a korábban hatékonynak ítélt koncepció sikerességéről magyar telepi viszonyok között is meggyőződhesen, így egy abszolút működőképes megoldást kínáljon partnereinek a ZnO és a kolisztin kiváltására.

Helyszín: magyarországi kísérleti telep

200 malac (Topigs x Duroc), 26 napos választás; takarmányozás: Babito a választást megelőző 1 hétig. Választási takarmány: a választás előtt 1 héttől a választást követő 12. napig; Starter takarmány a választást követő 12. naptól a 36. napig. Mivel a telep erősen terhelt hemolizáló coli baktériummal, ezért volt szükséges mindkét takarmányban az amoxicilin alkalmazására. A kísérlet célja a ZnO és a kolisztin-szulfát kiváltása volt.

	Control		Babistar Safe	
	Választási takarmány	Starter takarmány	Választási Takarmány	Starter takarmány
Babistar Safe	-	-	4 kg/MT	2 kg/MT
ZnO	2500 ppm	1200 ppm	-	-
Kolisztin	100 ppm	100 ppm	-	-
Amoxicilin	400 ppm	400 ppm	400 ppm	400 ppm

	Kontrol (ZnO + colistin)	Babistar Safe	Különb-ség
Választott malacok száma	100	100	
Választási testtömeg (kg)	6.44	6.61	

Testtömeg a választást követő 12. napon (kg)	10.39	10.91	
Átlagos napi testtömeg-gyarapodás a választástól a választást követő 12 napig (g/nap)	330	358	+8.5%
Átlagos napi takarmányfelvétel a választástól a választást követő 12 napig (g/nap)	392	429	+9.4%
FCR a választástól a választást követő 12. napig (g/nap)	1.19	1.20	
Mortalitás (%)	1	0	

Testtömeg választást követő 36. napon (kg)	23.25	23.70	
Átlagos napi testtömeg-gyarapodás a választástól a választást követő 36 napig (g/nap)	452	475	+5%
Átlagos napi takarmányfelvétel választástól a választást követő 36 napig (g/nap)	697	726	+4.2%
FCR a választástól a választást követő 36. napig (g/nap)	1.54	1.53	

Az eredményekből világosan kitűnik, hogy a ZnO és a kolisztin-szulfát egyértelműen kiváltható, sőt a Babistar Safe-fel realizált eredmény bizonyos termelési paraméterekben meg is haladja a kontrollcsoport termelési paramétereit, ami várakozásainkat is felülmúlta, mivel azonos termelési színvonal mellett kívántuk a ZnO és a kolisztin-szulfát kiváltását megoldani azonos költségviszonyok mellett. A kísérlet során azt tapasztaltuk, hogy a takarmányfelvétel javult, melyből arra következtetünk, hogy a ZnO kellemetlen ízhatásának elmaradása okozza. A jobb takarmányfelvétel miatt a napi testtömeggyarapodás is meghaladja a kontrollcsoportét. Igazi jelentősége mégsem ez, hanem az, hogy megőriztük a bélbolyhok egészséges állapotát, sőt növeltük annak hosszát, mely a későbbi fázisokban jobb takarmányértékesítő képességet jelent.

Agrifirm Magyarország Zrt.

www.agrifirm.hu

info@agrifirm.hu



Hasmenés? Rehidratáljunk!

Választás előtt, illetve nevelés során a malacok, a borjak és a kiskérődzők esetében is gyakran előfordulhatnak olyan folyadékvesztéssel járó kórfarmák, melyek a legtöbb esetben ugyan könnyen kezelhetők, mégis az elhullások relatíve nagy százaléka hozható összefüggésbe velük. Abban az esetben, ha a hasmenéses megbetegedésből következő elhullást meg is tudjuk előzni, a hasmenés okozta vízvesztés még jelentős mértékben visszavetheti az állatokat a fejlődésben, komoly gazdasági károkat okozva ezzel a telepek életében.

A hasmenés során az állatok nagy mennyiségű vízmennyiséget képesek elveszíteni egy nap alatt, a vízvesztéssel pedig jelentős mennyiségű elektrolit is távozik a szervezetükből. Ilyen mértékű vízvesztés nemcsak a kiszáradás veszélyét hordozza, de az elektrolit veszteség miatt számos élettani folyamatot is negatívan befolyásolhat.

A szervezet folyadéktartékai előforduló meghatározó elektrolitok a Na^+ , K^+ , Mg^{2+} , Ca^{2+} , a HCO_3^- és a Cl^- ionok. A nagy mennyiségű víz- és elektrolitvesztés számos anyagcserezavart vonhat maga után (pl.: vércukorszint-csökkenés, a sejtmembrán-transzport zavara, az enzimaktivitás csökkenése), amelyek a kiváltó októl függetlenül csak rehidratálás és az elektrolitok pótlása, vagyis az elektrolit-egyensúly visszaállítása mellett szüntethetők meg.

A borjak és a malacok hasmenéses megbetegedésének okát sokszor nehéz megállapítani, nem fertőző (tartási és takarmányozási körülmények) és fertőző eredetű (vírusok, baktériumok, paraziták) kórokok egyaránt szerepet játszhatnak. Utóbbi csoportba tartozik a rotavírus, a koronavírus, a kólibaktérium, a szalmonella, a *Clostridium* fajok, a *Cryptosporidium parvum* és a kokcidiumok, melyek minkét állatnál a leggyakoribb, hasmenést okozó kórokozók.

Az elégtelen higiénia, a nem ideális csoportosítás és a túlszűfoaltság nagymértékben megnövelik a hasmenés kialakulásának kockázatát. Kulcsfontosságú a megfelelő takarmányhigiénia és az élettani igényekhez igazodó táplálóanyag-tartalom. A malacoknál a túl magas szénhidrát-tartalmú takarmány etetése erjedéses diszpepsiát, az állat igényét meghaladó fehérjefelvétel pedig rothadásos diszpepsiát eredményez. Borjak esetében a túl nagy mennyiségű vagy nagyon gyenge minőségű tejpótló tápszer itatása, esetleg a táplálóanyag-tartalomban történő hirtelen változás okozhat takarmányozási eredetű hasmenést, de fontos a tej, illetve tejpótló tápszer hőmérsékletét is (36-38°C) optimális szinten tartani.

A tartási, takarmányozási problémák és betegségek mellett érdemes figyelniük az olyan, akMomeár étrendi, akár környezeti változásokra is, melynek során az állatokat stressz éri (pl.: szállítás, takarmányváltás, hőstressz stb.). A stressz által kiváltott hasmenés jellemzően a kiváltó ok megszűnésével gyorsan abbamarad.

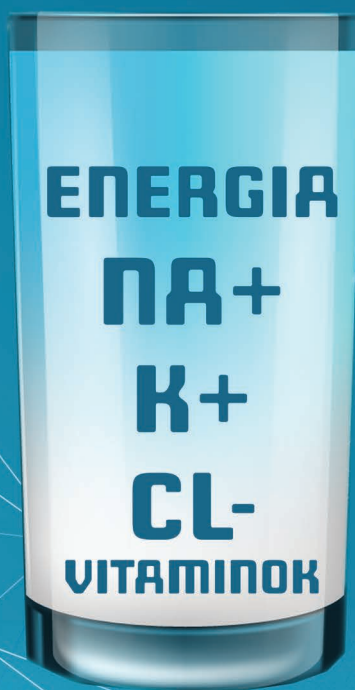
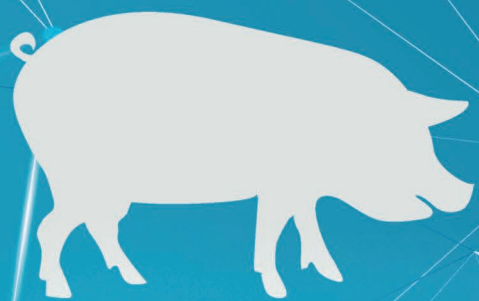
Legyen szó akár betegség-, akár takarmányozási vagy stresszeredetű hasmenésről, a kiváltó ok megszüntetése, kezelése mellett az állatok rehidratálása, és az elektrolitok pótlása is elengedhetetlen. Az említett problémák kezeléséhez nyújt megoldást a **Crémolit** elektrolitpótló, mely optimális összetételének köszönhetően nem csak a szükséges elektrolitokat tartalmazza, hanem könnyen felszívódó energiaforrást is biztosít a borjaknak és a malacoknak egyaránt. Probiotikum-tartalma segít helyreállítani a bélrendszer mikroflóráját, míg vitamin- és szervesmikroelem-tartalma az állatok általános állapotát és immunrendszerét támogatja.

Vida Orsolya - Csontos Bence

Bonafarm-Bábolna Takarmány Kft.

CRÉMOLIT

NAGY ENERGIA- ÉS ELEKTROLITTARTALMÚ
KIEGÉSZÍTŐ TAKARMÁNY



BÁBOLNA
TAKARMÁNY



BÁBOLNA
FEED

MB | MAGYAR
BRANDS

2x

'16 '17

Bonafarm-Bábolna Takarmány Kft.
2942 Nagyigmánd, Burgert Róbert Agrár-Ipari Park 03/25. hrsz.
telefon: +36 34 557-050, fax: +36 34 557-060
info@babolnatakarmany.hu
www.babolnatakarmany.hu



Igény van, hely van, együttműködés nincs...

Higiénés, gazdasági és kutatási igény is indokolná a Csali Hungária telephelyfejlesztését

Ahhoz képest, milyen fontos és hiánypótló feladatot végez, nem kevés bürokratikus akadályba ütközik a kiskunhalasi Csali Hungária Kft., amely az állati hulladékok elszállítását és kezelését végzi országszerte. Olyan nagy és oly gyorsan nő az igény a tevékenységükre, hogy muszáj volna bővíteniük a telephelyüket – egyelőre azonban közhivatalok és hatóságok közti ellentmondások miatt nem tudnak lépni.

Biztonságosan, jó áron, gyorsan

Az egyre szigorodó állat- és közegészségügyi szabályok, a madárinfluenza-fertőzés jelenléte miatt mind nagyobb az igény az állattartó telepi és vágóhídi állati hulladékok elszállítására, kezelésére. Noha a kezeletlen, legrosszabb esetben a telep körül elásott, eldobott hulladékok súlyos higiénés és telepbiztonsági fenyegetést jelentenek, még ma is előfordul, hogy a kisebb telepeken így próbálnak megszabadulni a maradványoktól. A bő 15 éve működő Csali Hungária Kft. azzal nyitott új fejezetet a szakmában, hogy rendkívül rövid határidővel, gyakran pedig rendkívül alacsony költséggel – sőt, egyes esetekben térítésmentesen – vállalja az elszállítást.

– *Ezért nő folyamatosan az ügyfélkörünk: nincs hét, hogy a meglévő 400 mellé 4-5 új partner ne jelentkezne. Egyre többen ismerik fel, hogy van gyors, kifogástalanul biztonságos és higiénikus, ráadásul olcsón elérhető megoldás, akár már néhány tucat kilónyi állati maradvány esetében is* – indokolja Sinka Antal tulajdonos-ügyvezető, hogy miért vált szükségessé a Kiskunhalas és Pirtó határában lévő telephelyük bővítésére. Csakhogy a telephely mellett korábban fejlesztési célra megvásárolt földterületet nem vehetik igénybe. A környezetvédelmi hatóság annak ellenére nem járult hozzá a terület (földhivatalhoz benyújtott) átminősítéséhez, hogy az érintett területnek jelentéktelen a természeti értéke, védett faj nem érintett a területen...

Széles körű érdek volna a fejlesztés

– *Évekkel ezelőtt jóhiszeműen megvettünk egy területet annak érdekében, hogy bővíteni tudjunk, erre most a különféle hivatalok ellentmondásos előírásokat és kötelezvényeket rónak ki ránk. Kezdetől minden előírást betartottunk és betartunk ebben a rendkívül nehéz tevékenységi körben, olyan területen létesítettünk telephelyet, ami távol van a lakott környezettől, hogy senkit se zavarjon; olyan gépjárműveket vásároltunk, amelyek megfelelnek a higiéniai előírásoknak és sorolhatnám, mi mindennel*



megfelelünk a törvényi-hatósági előírásoknak. Úgy érzem, joggal várhatnánk el, hogy az állattartók biztonsága és a saját vállalkozásunk működése érdekében ne akadályoztatást, hanem segítséget kapjunk a természetvédelmi és földhivatali illetékesektől – foglalja össze kálváriájukat Sinka Antal.

A Csali Hungária nem véletlenül hivatkozik az állattartókkal közös érdekére.

– *A szakmában köztudott, hogy a kisebb-nagyobb állattartó telepek, háztáji állattartók túlnyomó többségében a 2012-es törvénymódosítások előtt nem vagy csak nagyobb mennyiségek esetén szállították el szabályosan az állati hulladékot. Ma már az állami támogatás, a technikai fejlesztéseink és a rugalmas szolgáltatásaink révén mulasztás alig fordul elő – érvel az ügyvezető.*

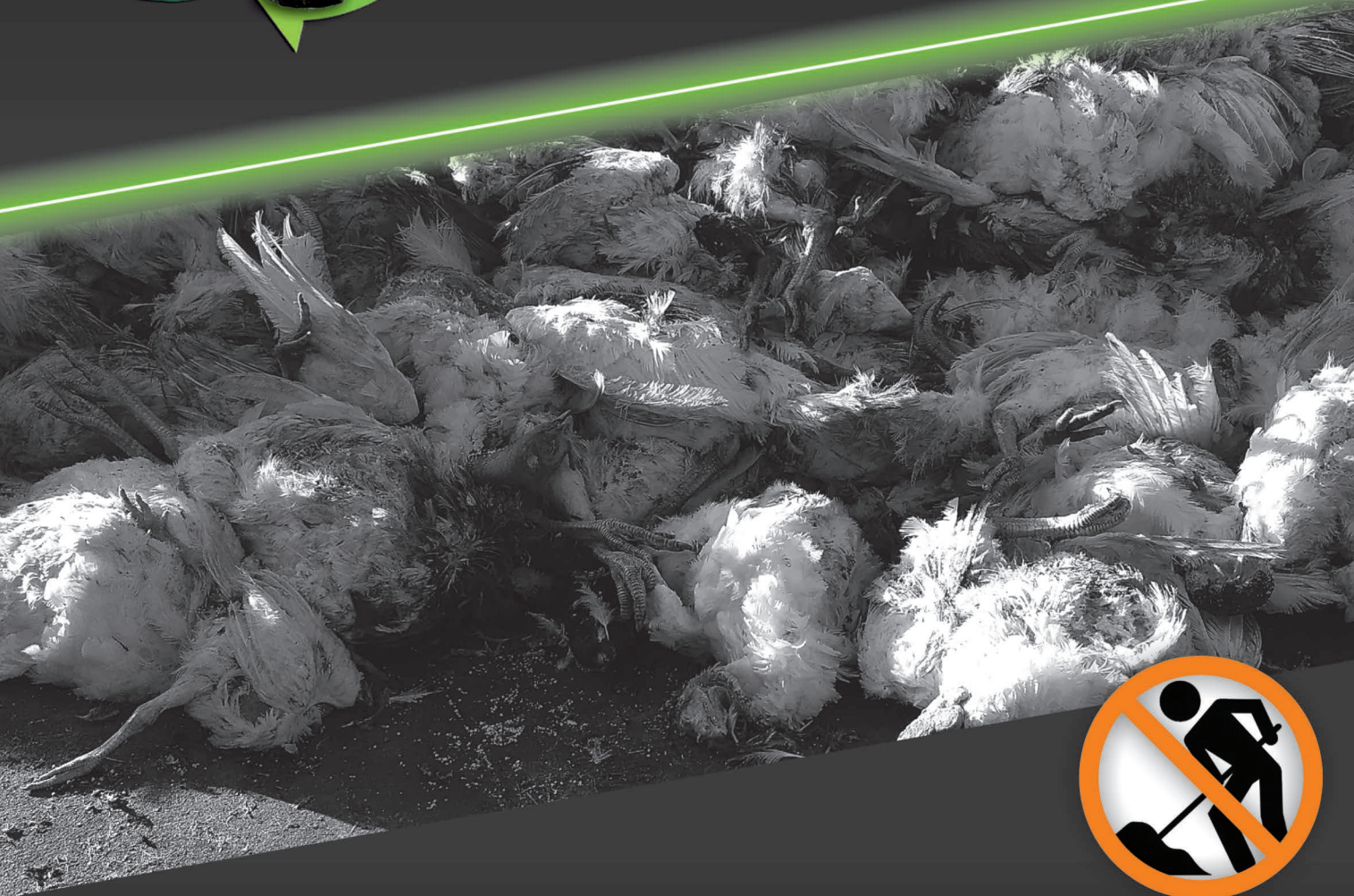
Egyetemi kutatás tárgya is

Ugyanakkor a telephelyfejlesztés nemcsak az állati hulladékok mennyiségének növekedése miatt fontos Kiskunhalason. A Csali Hungáriánál működő feldolgozó tevékenység már a tudományos műhelyek, például a Budapesti Műszaki Egyetem érdeklődését is felkeltette. Folyik is kutatás abba az irányba, amely az állati hulladékokon nevelt csontkukacok, mint állati takarmányok fehérje-alapanyagként való hasznosítását célozza. A további kutatások is a körforgásos gazdaság irányába mutatnak az állati eredetű melléktermékek kezelése terén.



NE ÁSSA EL!

ÁTVESSZÜK ÉS ELSZÁLLÍTJUK AZ ÁLLATI TETEMEKET
ÉS A VÁGÓHÍDI MELLÉKTERMÉKEKET!



**AZ ÁTVÉTELI ÁRAK MINDEN KORÁBBINÁL JOBBAK,
EGYES ESETEKBEN INGYEN!**

További információ:

Csali Hungária Kereskedelmi Kft.

Tel: +36-20/801-5325 Kiss Zsófia • +36-20/333-1825 Rigó Róbert

E-mail: info@megsemmisitjuk.hu

www.megsemmisitjuk.hu



„Tej-út” Kínába?

A magyar termelők is hasznot húzhatnak a keleti piaci igényekből

Európa tejfeleslege már jó ideje Ázsia legjelentősebb országában, az emberiség 20%-ának ott-hont adó Kínában talál fizetőképes keresletre. Új-Zéland mellett ugyanis az Európai Unió számít ma már Kína második, egyes tejtermékek tekintetében pedig a legjelentősebb beszállítójának. A nagyságrend milliárd tejegyenérték literekben, tejtermékek esetében pedig több százezer tonnás nagyságrendben mérhető, miközben a piac bővülési üteme kiugróan magas. Az Európai Unió Kínába irányuló tej- és tejtermék exportja ugyanis 2017-ben 37,4%-kal nőtt.

A magyarországi 1,8-1,9 milliárd literes éves tejtermelési nagyságrend is számottevő exporthányaddal bír. Számunkra Kína azonban túl távoli célpont. Tej- és tejtermékexportunk, kiváltképp a nyerstej-kivitelünk közelebbi célpontokra fókuszál. Nyerstejexportunk leginkább az olasz, a román, a szlovák, a német, a horvát, a szlovén, az osztrák és a lengyel piacokat célozza. Sajtextportunk

pedig, a két-három európai célpontot leszámítva, elsősorban a Közel-Kelet kiemelkedő fizetőképességű országait célozza. Kiemelkedő jelentőségű tradicionális piacaink e tekintetben Libanon, Jordánia, Szaúd-Arábia, az Egyesült Arab Emírségek és Irak.

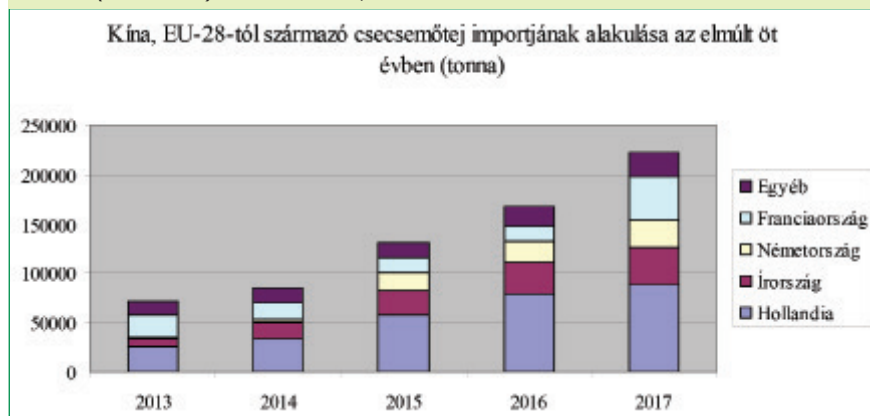
EU-28-ak kínai piaci sikerei

Az Európai Unió kínai piaci tejtermékexportja az utóbbi öt évben

dinamikusa fejlődött. Az összességében több mint egyharmados, 2017-es, uniós exportérték-bővülés mögött a részletek tekintetében is meglepő növekmények húzódnak meg. A kínai csecsemőtejimport például mennyiségben 34,3, értékben pedig 32,6%-kal, a zsíros tejpor mennyiségben 12, értékben 44,3%-kal, a sovány tejpor pedig mennyiségben 34,1, értékben 51,6%-kal nőtt az elmúlt évben.

Kína az utóbbi évtizedben egyre dinamikusabban bővülő tej- és tejtermékimportjával meghatározó tényezővé vált a világ tejtermékpiacán, amit az EU legjelentősebb tejtermelő és tejtermék-előállító országai kihasználhatnak. Kiváltképp Hollandia, Ír-, Német- és Franciaország profitál leginkább a dinamikusan bővülő kínai keresletből, de a kisebb termelési potenciállal rendelkező tagállamok is 10-12% közötti szezont tudnak kihasítani az Unió

Kína, EU-28-aktól származó csecsemőtej importjának alakulása az utóbbi öt évben (tonnában) Forrás: CLAL, 2018.

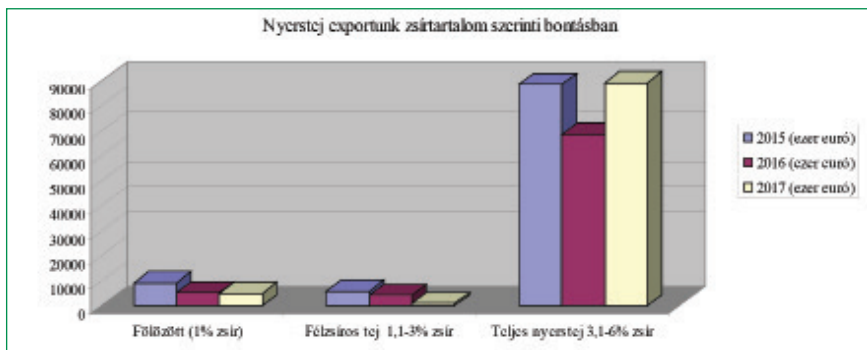
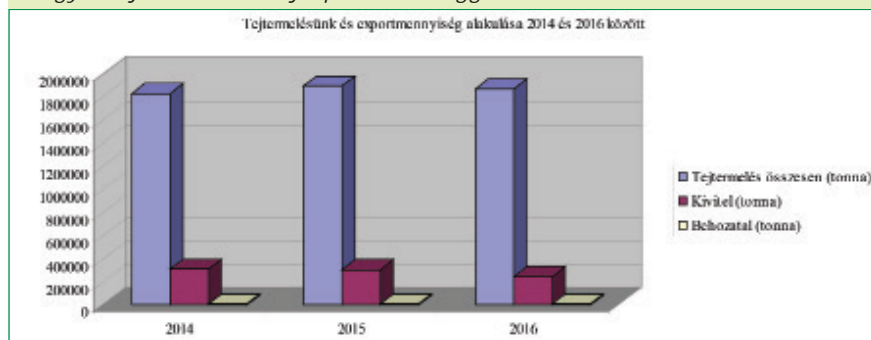


kínai piacra irányuló tejtermék exportjából. Kétségtelen tény azonban, hogy az Unió Kínába irányuló kivitelének túlnyomó hányadát a négy említett tagállam produkálja. Az uniós export egyik emblematikus eleme a csecsemőtejexport, ahol a kivitel dinamikus fejlődése és a frekvenciát termelők pozíciójának változása önmagáért beszél.

Ezért szorul behozatalra Kína

Talán kevésbé ismert, de Kína relatíve rendkívül szűkre szabott mezőgazdasági művelésre alkalmas területtel rendelkezik. Az ország területének mindössze 14%-a alkalmas mezőgazdasági művelésre, így az alapvető növényalapú élelmiszerek előállításán túl kevés szabad terület marad az állattenyésztés takarmány-szükségletének kielégítésére. Bár a kontinensnyi ország rizsből, búzából, kukoricából önellátás közeli termelési potenciállal rendelkezik, és a világ sertésállományának a fele is Kínában rőfög, de szója és egyéb takarmánynövény, valamint tej, illetve tejtermékek tekintetében importra szorul. Az importnagyságrend változása sok esetben a világpiaci árak alakulását is befolyásolja. A nagyságrendek érzékeltetése végett indokolt néhány friss adattal is szemléltetni Kína tej- és tejtermék importjának alakulását. Kínai tej- és tejtermékimport mennyiségi alakulásából a belső fogyasztás dinamikájára és a termékhiány méreteire is következtetni lehet.

Magyar tejtermelés és tejexport összefüggései



Nyerstejkivitelünk zsírtartalom szerinti kategóriái

Nekünk is volna piacunk Kínában!

Kínai 2016-2017-es 12,9%-os mennyiségi és 37,4%-os értékbeli tej- és tejtermékimportjának növekedéséből két következtetés is adódik. A kínai fogyasztó a drágább, értékesebb tejtermékek felé fordult, másrészt a tej világpiaci árának a növekedése lecsapódott az importárakban, ami viszont nem vetette vissza Kína tejtermék importját. A tejtermékimport termékösszetételében kiemelt jelentőséggel bírt többek között a 34%-os bővülést mutató csecsemőtejimport 225-ről 303 ezer tonnára bővülő tétele, melynek a 74%-a az Unióból származott. A zsírostejpor-import 420-ról 470 ezer tonnára, a soványtejpor-behozatal 184-ről 247 ezer tonnára, a vajimport 82-ről 92 ezer tonnára nőtt, a sajtimport pedig 97 ezer tonnáról 108 ezer tonnára emelkedett. A savópor tétele adta a legjelentősebb nagyságrendet a maga 530 ezer tonnás mennyiségével, így a kínai tejtermékimport 2017-ben megközelítette a 2,6

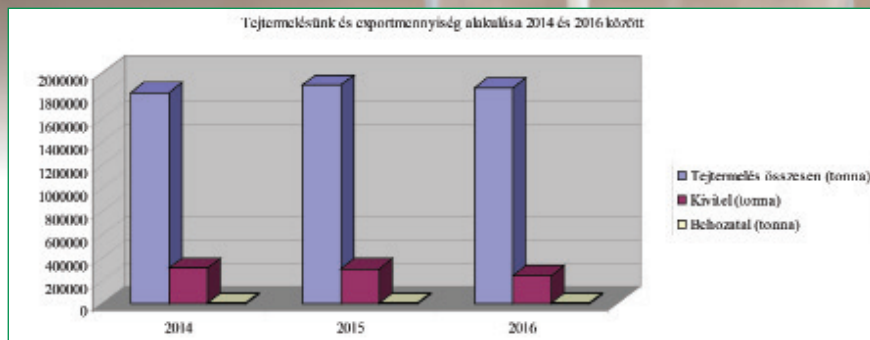
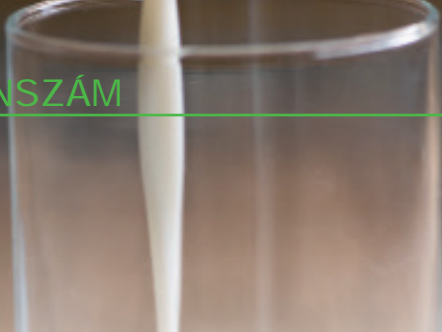
ezer tonnát. Ezt a kis összegzést pusztán azért csempészttem ebbe az összeállításba, hogy érzékeltessem: volna mit keresnünk e tekintetben nekünk is a gyorsan fejlődő kínai piacon. Ha már a kínai piaci agrárexportunk megduplázódásáról, korábban pedig megháromszorozódásról szóltak a híradások, exportkínálatunkat e tekintetben is bővíthetnénk a tej- és tejtermékek tekintetében súlyosan deficités kínai piacon.

Magyar tej- és tejtermékek külföldi szereplése

Bár a 2017-es termelésstatisztikai adatok még nem állnak rendelkezésre, de a 2014-2016 közötti tejtermelésünk értékben visszaesésről árulkodik, holott a tej és tejtermékek világpiaci kereslete, elsősorban Kínának köszönhetően, stabilan növekszik.

Az 1984-ben bevezetett tejkvótarendszer 2015. április 1-i megszűntét az Unió nagy tejtermelő nemzetei versenyképességük növelésével és kapacitásbővítéssel várták. A globális trendek ismeretében felkészülten várták a potenciális piacok meglódulását. Mind a hollandok, mind az írek, a németek és a franciák, a 2017-es exportadatok szerint jelentős piaci expanziót tudtak végrehajtani Kínában.

Magyarországon a termelés nagyságrendje 2014-ben 1826,4, 2015-ben 1890,3, 2016-ban pedig 1867,8 millió literes szinten alakult, tehát a termelési szint túlzott mértékű visszaesést, az



Teljes (3,1-6% zsírtartalmú) nyerstejkivitelünk fő piacai

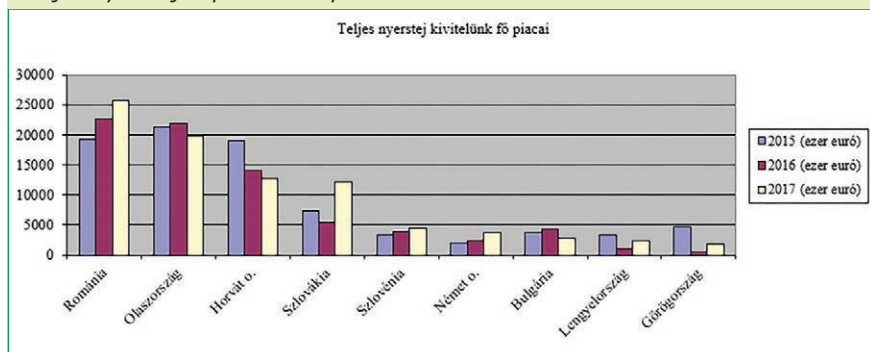
	2015 (t)	2016 (t)	2017 (t)	2015 (ezer euró)	2016 (ezer euró)	2017 (ezer euró)
Németország	63,0	618,4	107,2	267,3	521,1	464,5
Szlovákia	3.559,0	1.030,0	931,4	776,4	207,7	297,8
Dánia	25,2	31,9	37,7	107,4	97,2	179,0
Szlovénia	-	-	279,9	-	-	99,3
Szerbia	75,8	-	267,3	15,3	-	64,0
Dél-Afrikai K.	-	-	9,0	-	-	43,0
Románia	15.695,6	11.724,0	25,3	4.699,4	3.497,4	9,4

Félzsírosnyerstein-exportunk alakulása 2015 és 2017 között

Unió tejkvóta rendszer kivezetése ellenére sem szenvedett. Az 1,8-1,9 milliárd literes kibocsátás mögött javarészt világszínvonalon termelő, kiemelkedő genetikai hátterű, évről évre bővülő tehénállomány, koncentrált nagyüzemi háttér, minőségi tenyésztésszervezési munka és színvonalas állattartó telepi beruházások, versenyképes termelés húzódik meg. De hogy a tejágazat mennyire kitett a világszínvonalon alakulásának, azt

a 2014-es 195,8 milliárd Ft-os bruttó termelési érték 2016. évi 145,8 milliárd Ft-ra történő csökkenése mutatja. A 2016-os tejtermék exportunk is megsínylette ezt a termelési értékbeli visszaesést. Míg az exportmennyiség 2014 és 2016 között 21%-kal csökkent, addig az exportérték 40%-kal esett vissza. Mivel a termelés nem esett vissza drasztikusan, ezért a csökkenő exportmennyiség a termeléshez viszonyított kiviteli részarány csökkenésében mutatkozik meg.

Teljes nyerstej exportunk fő piacai



A 2014-es 16,9%-os export részarány 2016-ra 12,9%-ra esett vissza.

Nyerstejexportunk zászlóshajója a 3,1 és 6% zsírtartalommal rendelkező teljes nyerstej. Az ennél kisebb zsírszázalékú tejek kiviteli értéke eltörpül a teljestej-export nagyságrendje mellett. Nézzük a részleteket!

Olaszország a legjelentősebb vásárlója a fölözött tejünknek, jóllehet a 2017-es kivitel alig fele a 2015-ös olasz exportunknak.

Félzsírosnyerstein-exportunk legfontosabb külföldi piacain erős változások zajlottak az utóbbi három évben. Miközben a német, a dán és a szlovák piac megerősödni látszik, addig a korábbi években jelentős vevőnknek számító, sőt piacvezetőnek tekinthető egyik külkereskedelmi partnerünk, nevezetesen Románia, szinte lenullázta a vásárlásait ebben az 1,1-3%-nyi zsírszázalékot megtestesítő kategóriában. Nem úgy a teljes tej tekintetében.

Teljestej-exportunk mintegy 80%-a a román, az olasz, a horvát és a szlovák piacra került 2017-ben. Míg a román és a szlovák piaci kivitelünk látványosan bővült ebben a kategóriában, addig az olaszországi és a horvátországi tejexportunk visszaesett.

Mind a fölözött, mind a félzsíros tej esetében csökkent a kivitelünk az elmúlt három évben, növekmény egyedül a magas zsírszázalékú teljes tej esetében tapasztalható, ami kimondottan szerencsés „véletlen”, hiszen ez a magas zsírszázalékú tejkategória adta 2017-ben a tejkivitelünk túlnyomó hányadát.

Szabó Jenő

25.

Alföldi Állattenyésztési és Mezőgazda Napok

2018. május 10-11-12.



Hódmezővásárhely, 47-es főút 195 km. Hód-Mezőgazda Zrt. Kiállítási Centrum

LÁTOGATÓI INFORMÁCIÓK

A kiállítás tematikája:

Élőállat bemutatók:

- Szarvasmarha
 - Ló
- Sertés
 - Juh
- Kecske
- Baromfi
 - Nyúl
- Halászat
- Vadászat

Tenyészállat felvezetés,
showbírálat,

tenyészállat árverések

- Sertés
- Húsmarha
- Baromfi

Állattenyésztés:

- Tartástechnológia,
istálló rendszerek
- Állattartó telepek munkagépei
- Szaporodásbiológia
 - Állategészségügy
 - Gyógyszeripar
 - Genetika
 - Agrárinformatika
 - Takarmányozás:

takarmány kiegészítők,
adalékanyagok, vitaminok,
premixek, koncentrátumok

Növénytermesztés:

- Erőgépek, munkagépek,
berendezések (talajművelés,
öntözés, betakarítás, stb.)
- Vetőmag
- Tápanyag
- Növényvédő szer
- Terménytárolás, szárítás,
technológia

Szabadidős családi programok:

- Lovas bemutatók
- Fogathajtó és díjugrató versenyek
- Kutyás bemutatók
- „Ki mit tud az állatokról?”
- tehénfejő – és tejjó verseny,
halsimogatás, pikkelykirakás,
rajzverseny
- Főzőverseny

Nyitvatartás:

minden nap 9-18 óráig

Belépőjegy: 1500 Ft

(18 éven aluliak részére ingyenes)

Parkolójegy: 1500 Ft

Egyéb témák:

- Biogazdálkodás
- Környezetvédelem
- Finanszírozás
- Szakmai szervezetek,
szövetségek, kamarák
- Oktatás
- Kutatás, innováció
- Biztosítás
- Szakmai kiadványok, kiadók,
sajtótermékek, szaklapok
- Feldolgozó – és élelmiszeripar
(tej- és tejtermékek, húsipar, stb.)
termékek, berendezések
- Minőségbiztosítás
- Munkavédelem, munkaruházat
- Szaktanácsadás, pályázatírás
- Integráció

GPS koordináták:

MIO:

N 46. 43398° E 20. 36289°

GARMIN :

N 46° 26.047' E 20° 21.776'

Teljes körű higiéniai megoldás



Számomra mindig megtisztelő, amikor Partnereink kérésünkre nyilatkoznak az általuk használt termék, technológia hatékonyságáról. Hiszen nevét, cégét felvállalva önti szavakba eddigi tapasztalatait, eredményeit.

Mióta az a szerencse ért, hogy az állattenyésztés beszállítói vonalán dolgozhatok, néhány Partnerem a pályám kezdete óta megelőlegezi bizalmát nekem. Dobra Lajossal a Palotás Mg. Zrt. telepvezetőjével ismeretségünk, szakmai kapcsolatunk lassan 10 éve tart, töretlen bizalommal. Remélem, ez a kapcsolat még hosszú ideig megmarad.

Néhány mondatban mutasd be, kérlek, a telepet!

A Palotás Mg Zrt. életében is eljött az az időszak, amikor válaszút elé kerültek. Vagy felszámolják a tehenészetet, vagy pedig komoly beruházással folytatják a küzdelmet a fennmaradásért.



Nálunk az utóbbi választotta a vezetőség, és egy 1 milliárd forintot meghaladó fejlesztést valósítottak meg. Egy 608 férőhelyes, új termelőistálló kivitelezése valósult meg. Kivitelezésre került egy új 2x20-as

paralel állásszerkezetű fejőház, Westfalia fejőberendezéssel. A fejőházzal egyben megépült a szociális helyiség, az irodák, az öltözők és a konyha is. A régi istállót is átalakították. Egy részük a mélyalmos tartásrendszerből, pihenőboksos tartásrendszerűvé lett átalakítva. A nagy értékű beruházás



meghozta a javulást a termelési eredményekben. Miután az állatok megszokták az új környezetet, megindult a tejhozam növekedése. Gyakorlatilag 4-5 kg-ot emelkedett a fejési átlagunk nagyon rövid időn belül. Természetesen ennek a pozitív változásnak több együtthatója is volt. Az új környezet egy teljesen új munkaszervezést, teljesen új takarmányozási technológiát igényelt. Ezek együttes hatása eredményezte a jelentős termelésnövekedést. Jelen pillanatban 34,5 kg-os fejési átlagunk van, napi kétszeri fejéssel. A beruházások előtt ez a mutatónk 30 kg alatt volt. Mivel a férőhelyszámunk megnövekedett, ezzel párhuzamosan az állományunk is bővült. Gyakorlatilag egy 600 körüli tehénlétszámról, most egy 850-es létszámú termelő állománnyal tudunk dolgozni.

Milyen régre nyúlik vissza a kapcsolatod az Ecolabbal?

Mint céggel, még az előző munkahelyemen találkoztam. Több fronton is, konkrétan a tőgyhigiénia, valamint a lábvégkezelés területén is dolgoztunk együtt. Én akkor meggyőződtem a termékek kiváló minőségéről és hatékonyságáról. Miután átkerültem a jelenlegi munkahelyemre, megkeresésükkor már tudtam, mire számíthatok, mit várhatok el egy esetleges együttműködés alkalmával. Ezek alapján kölcsönös bizalommal tudunk együtt dolgozni a későbbiekben.

Mely termékünket használad jelenleg is?

Itt, Palotáson a tőgyegészségügyi helyzet jó, már évek óta stabilan 300 ezer alatt tudjuk tartani az állomány szomatikus sejtszámát. Ez jórészt a végrehajtott fejlesztéseknek és üzemeltetési technológiának köszönhető. A tőgygyulladások aránya nagyon csekély. Tőgykezelési technológiában drasztikus beavatkozásra nem volt szükségünk az utóbbi időben. Viszont volt egy dolog, ami aggasztó volt a jövőre nézve, és ezen mindenképpen javítani szeretnénk volna. Ez a probléma a tőgybimbóvégek hyperkeratosisa volt. Ezt elég súlyosnak ítélt meg. Ennek apropóján vettük fel a kapcsolatot az Ecolabbal. Egy egyhónapos bemártási kísérlettel kellett bizonyítaniuk, hogy termékükkel tudnak javítani az akkor kialakult tőgyegészségügyi helyzeten. Választásunk az **Io-Shield** jódos utómártóra esett. Mivel a jód mellett magas glicerintartalma van a terméknek, így bízunk pozitív hatásában. Beállítottunk egy kísérleti csoportot. Elvégeztük az állapotfelmérést, mely a tőgybimbóvégek 1-től 5-ig történő pontozásával zajlott. Majd elindult az egy hónapos, bemártásos kísérlet. 30 nap elteltével elvégeztük újra az



állapotfelmérést, szintén ezzel a pontrendszerrel, és egy nagyon kedvező eredmény alakult ki. Sok esetben komoly javulást tapasztaltunk, több tehén esetében akár két pontos pozitív változást is észrevettünk.

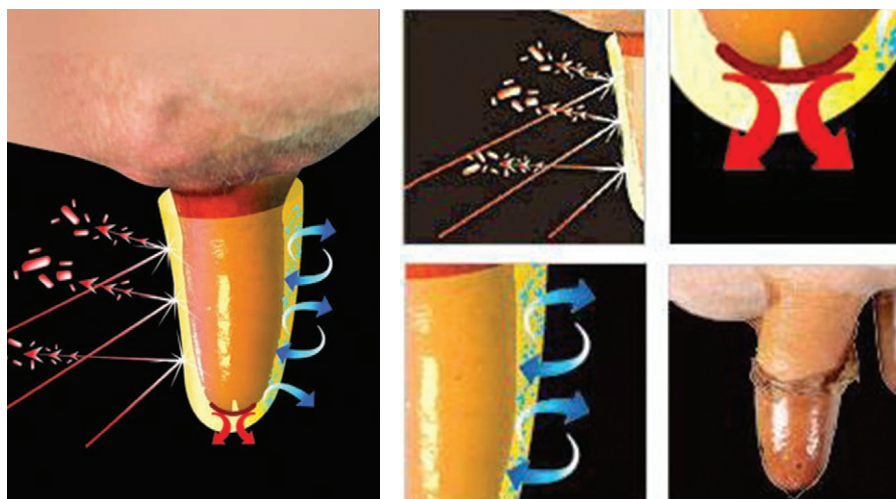
Amely állatoknál már súlyos volt az állapot, ott pedig szinten tudtuk tartani az elváltozást. Összességében egy nagyon komoly javulást sikerült elérnünk, és ez győzött meg bennünket a további együttműködésre. Itt ki kell emelni, hogy az egy hónapos kísérlet alatt haladt előre a laktáció, tehát a tőgybimbóvégek igénybevétele is nőtt, ennek ellenére pozitív eredményt regisztráltunk. Ha számokban szeretnénk kifejezni, hozzáve-

tőleg 49%-os javulást értünk el. Ez az egyhónapos kísérlet arra is jó volt, hogy ár-érték arányban vizsgáljuk a terméket, össze tudtuk hasonlítani az addig használt szerekkel. Nemcsak szakmailag, hanem gazdaságilag is meggyőzött bennünket a termék. Tehát 2014 tavaszától bizonyít továbbra is az **Io-Shield** a telepünkön. Továbbra is kölcsönös megaláddással dolgozunk együtt az Ecolab termékével.

Mennyire vagy megelégedve cégünkkel?

Én azt gondolom, hogy az Animal-Hygiene Kft. logisztikai háttere nagyon jó. Gyakorlatilag a kiszállítás a megrendelést követően 48 órán belül megtörténik. A termékismertetéssel, szakmai háttérrel is elégedettek vagyunk. Jelen pillanatban az **Io-Shield** jódos utómártót építettük be a technológiába, de előfordulhat az is, hogy ezt a későbbiekben akár bővíthetjük is.

Mozsár-Molnár Bettina
területi képviselő-szaktanácsadó



Hivatalos forgalmazó: **Animal-Hygiene Kft.**

Kiss Attila: Fax: +36 78 426 251
Molnár Helén: +36-30-229-6794
Mozsár-Molnár Bettina: +36-30-952-9678
+36-30-334-2592

Ecolab-Hygiene Kft.

1139 Budapest,
Váci út 81-83.
Tel: +36 1 886-1315
Fax: +36 1 886-1320

Három lehetőség, hogy csökkentsük a deoxinivalenol (DON) tejtermelésre gyakorolt hatását

Nagy mértékű táplálékbevitel és koncentráltság: a takarmány arányainak szerepe a táplálkozásban

Leginkább a sokat tejelő teheneket fenyegeti a deoxinivalenol mikotoxin (DON) negatív hatása a minőségre és a komponensek hozamára nézve. A negatív reakció mértékét a megfelelő táplálkozással lehet kezelni, bizonyos növényi anyagok felhasználásával elérhető a tejkomponensek hozamának konzisztens növelése.

A tejkomponensek hozamának változása

A tej fehérje és a zsír szintje az árazás szempontjából meghatározó tényezők az utóbbi időben. Ennek eredményeképpen a tejkomponensek szintje fontos faktor az állomány kezelésében, és közvetlen hatással van a gazdaság bevételeire.

A tejszír és a fehérje termelése állományonként nagy mértékben eltérő lehet. Amerikai vizsgálatok kimutatták, hogy egy állomány átlagos tejfehérje szintje 1,57% és 4,66% között mozog, ami átlagolva 3,05% jelent. A tejszír 1,77% és 5,98% közötti mozog, tehát átlagosan 3,76%. Ezek a számok azt jelzik, hogy sok állomány a piacon és a fajtánál átlag alatti komponenseket termel. Ez tehát egy lehetőség a komponensek javítására és a tej értékesítéséből származó jövedelem növelésére.

A tejszír hozamát és tartalmát jelentősen befolyásolja a bendőben lévő takarmány emésztése.

Tegyük fel, hogy a takarmány megfelelő mennyiségű emészthető rostot tartalmaz, és a tehenek valóban hatékonyan meg is emésztik azt! Így a bendőben termelődő savak támogatják a hatékony tejszír-szintézist, ami megmutatkozik a zsírtermelésen, és a komponenseken is. Ugyanakkor nagyon sok esetben a tehenek emésztése sokkal kevésbé hatékony, mint gondolnánk. A DON, amely az állati takarmányok

legelterjedtebb mikotoxinja világszerte, negatívan befolyásolja a bendő hatékonyságát. A tudományos kutatások szerint a DON negatívan befolyásolja a bendő fermentációs kapacitását, különösen a csökkentett acetát- és propionáttermelést.

A DON hatása a tej összetételére

A kérődzők meglehetősen ellenállóak a Fusarium-toxinokkal, például a deoxinivalenollal (DON) szemben a bendő mikrobáinak méregtelenítő hatása miatt. A bendő méregtelenítő képessége azonban nagyban függ annak működőképességétől. A sokat tejelő tehenek az átlagnál nagyobb táplálékbevitel és takarmány magas koncentrációjával jobban ki vannak téve a DON negatív hatásainak.

Ez azért van így, mert egyrészt a bendőben való áthaladási sebesség gyorsabb, miközben a mikrobáknak kevesebb idejük van a mikotoxinok lebontására, másrészt csökken a bendő pH-értéke, ami negatív hatással van a DON-degradációra.

Az 1. ábrán látható adatok azt mutatják, hogy a DON lassabb ütemben bomlik le a bendőben, ha az állat magas keményítő tartalmú takarmányt kap, szemben a magas cellulóz-tartalmú takarmánnyal.

A DON negatív hatással lehet a tejkomponensek hozamára és az SCC-re.

A tudományos szakirodalom rámutat, hogy az aflatoxinnal ellentétben a DON igen csekély mértékben megy át a tejbe. Azonban a tejlő tehenek takarmányában kimutatott DON csökkenti a tejszírt és növeli a szomatikus sejt számot (SCC). Ismert, hogy a DON fokozza az oxidatív stresszt, amely a tejlő teheneknél oxidatív emlőszövet-daganattal és fokozott SCC-vel függ össze. További bizonyíték van arra, hogy a DON befolyásolja a bendő fermentációját és a mikrobiális fehérje-hozamot, ami ismét befolyásolja a takarmányhatékonyságot és a tejkomponensek hozamát.

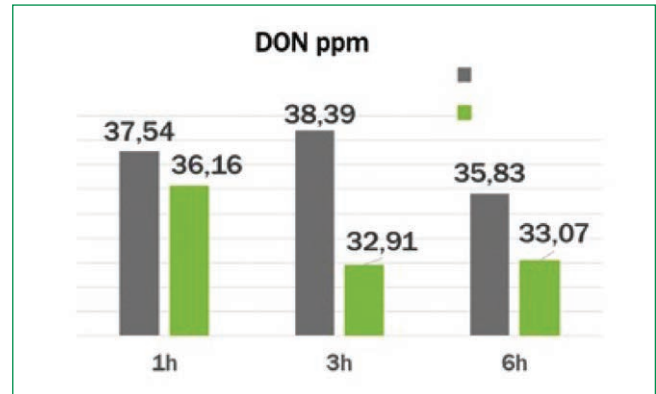
Hogyan kezeljük az állatok reakcióit a DON-ra?

Az egyik leginkább elterjedt megoldás keretében takarmány-adalékanyagokat fejlesztettek ki, amelyek az állati emésztőrendszerben lévő mikotoxinokat támadják meg, azok káros hatásait ellensúlyozandó. Azonban mind a mikotoxin-kötőanyagoknak, mind a mikotoxin-deaktivátoroknak megvannak a korlátai. Közismert, hogy az adszorpció nem a legjobb stratégia a legtöbb mikotoxin esetében. Csak bizonyos bentonitok működnek jól az aflatoxinokkal, és csak egyes élesztősejtfal-komponensek kötődnek a zearalenonhoz, speciális szerkezeti illeszkedés alapján. Más típusú mikotoxinokra, különösen a DON-ra ezek a kötési stratégiák nem működnek hatékonyan.

A mikotoxinok biotranszformációja egy másik stratégia, amely közvetlenül támadja a mikotoxinokat, nem toxikus metabolitokká alakítva azokat. Itt is elmondhatjuk, hogy ez a stratégia nagyon specifikus és csak bizonyos mikotoxinokra hatásos. Ezen túlmenően időbe telik a mikotoxinok biotranszformációjának befejezése, és az emésztőcsatornában ez az idő korlátozott, különösen akkor, ha a takarmány gyorsan áthalad az állaton.

A kérdés az, hogy mihez kezd az állat azokkal a mikotoxinokkal, amelyeket érintetlenül hagytak a fent említett igen specifikus takarmányoldatok?

A mikotoxinok elleni harmadik és egyben költségkímélőbb stratégia a mikotoxinok hatástalanítására



1. ábra A DON bomlási sebességének különbsége a bendőben, válaszul két különböző szénforrásra (Jeong és társai, 2010)

összpontosít, azáltal, hogy támogatja az állatok ellenállását a mikotoxinok káros hatásaival szemben. Ez a stratégia segít az állatoknak, hogy alkalmazkodni tudjanak az olyan összetett mikotoxinokhoz, mint a DON, és csökkenti a rájuk adott stresszreakciók mértékét. Vannak módszerek arra, hogy a takarmányozás segítségével növeljük a tehenek ellenállóképességét a DON-ra (1. táblázat).

Például antioxidatív növényi kivonatok hozzáadásával, amely vagy nekimennek a reaktív oxigénfajoknak (ROS), vagy támogatják és fokozzák az endogén antioxidánsokat, ezzel növelve az állatok ROS méregtelenítő képességét, csökkentve a DON hatására kibocsátott oxidatív stresszt. Számos, gyógynövényből és fűszernövényből származó bioaktív anyag bizonyítottan magas gyulladáscsökkentő tulajdonságokkal rendelkezik. Mások arról a tulajdonságokról ismertek, hogy segítenek fenntartani a hatékony bendőfermentációt, így a magas táplálékbevitelt.

Lehetőségünk van arra, hogy táplálkozási eszközökkel optimalizáljuk a tehenek reakcióját a mikotoxinokra (például a DON-ra) állandó tejkomponens-hozamok mellett, optimális növényi kombinációk segítségével.

Gwendolyn Jones
gwendolyn.jones@anco.net





A tejtermelő szarvasmarhák felkészítése a nyári, hőstresszes hónapokra

A tehenek felkészítését a szélsőségesen magas nyári melegre már most érdemes elkezdni. A legnagyobb problémát azok a nyári napok, hetek okozzák, amikor a magas napi középhőmérséklet magas relatív páratartalommal társul. Ebben az esetben beszélhetünk hőstresszről, mely étvágytalanságot, a szárazanyag-felvétel és ezzel egyidejűleg a termelés csökkenését eredményezi. Az elmúlt évek időjárási változásai azt mutatják, hogy a hőségnapok számának növekedésével számolnunk kell.

A szarvasmarhafajban az optimális és a semleges hőmérsékleti zóna eléggé tág intervallumú (-15-től +20 °C-ig), de júniustól szeptemberig sok esetben mérhetünk ennél magasabb hőmérsékletet. A húshasznú anyatehenek jobban tolerálják ezt az időszakot, de a borjak számára megtermelt tej mennyisége így is csökken, ami a választási súlyt befolyásolja. Intenzív tejelő állományok esetében pedig mindenképpen külső beavatkozás szükséges a gazdasági károk enyhítésének érdekében.

Gazdasági hatások

Azokon a napokon, amikor a magas napi középhőmérséklethez magas relatív páratartalom társul, a tehenek testfelületről történő párologtatása csökken, már nem képesek a hőmérséklet emelkedését megfelelően ellensúlyozni. Megváltozik az állatok viselkedése, csoportosan összeállnak, nem pihennek, a légzésszám fokozódik, a belső szervek vérellátása lassul.

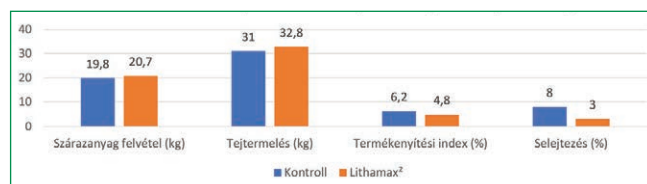
A viselkedés megváltozásán felül az első szembetűnő probléma az állatok étvágyának csökkenése. Nem fogyasztják el a kiosztott takarmányt, rövidül a kérődzésre fordított idő, és rosszabb lesz az emésztés határfoka. A kérődzés csökkenése miatt kevesebb nyál termelődik és jut a bendőbe, ami növeli az acidózis kialakulásának kockázatát. Ez a jelenség különösen nagy kockázatot jelent, ha nem megfelelő a beállított tömegtakarmány: abrak-arány, illetve, ha a tejtermelés csökkenését a

takarmány abrakadagjának emelésével ellensúlyozzuk. Ebben az esetben ugyanis még több könnyen emészthető szénhidrát kerül a bendőbe, ami egyértelműen a pH csökkenését és a bendőacidózis kialakulását fogja eredményezni. A szárazanyag-felvétel és az emésztés határfokának csökkenése akár 10-15% tejtermelés-csökkenést is eredményezhet, ami egy átlagos 30 literes fejési átlagot tekintve 3-4,5 literrel kevesebb értékesített tejet jelent tehenenként naponta. Ez egy 400 fejt tehenet számláló gazdaság esetében naponta 1600 liter tejet, 95 forintos átlagáron számolva 150 ezer Ft veszteséget jelent. A magasabb termelésű tehenek esetében a termelés csökkenésének mértéke akár a 20-30%-ot is elérheti.

A hőstresszes időszakban a tehenek ellenálló-képessége is csökken. Gyakoribbá válnak a tőgygyulladásos esetek, emelkedik a szomatikus sejtszám. Tovább fokozhatja ezt a problémát, ha az istálló higiéniája nem megfelelő, és a tehenek lehetősége van az itatóból kifolyt vízbe, esetleg a trágyalébe belefeküdni. A szaporodásbiológiai mutatók szintén romlanak, csökken az ivarzó tehenek száma, emelkedik a termékenyítési index, több lesz a magzatfelszívódás, vetelés. A szaporodásbiológiai mutatók romlása nem csupán közvetlen gazdasági hátrányt jelent a megnövekedett költségek miatt, de az ellések eloszlásának egyenetlenségét is okozza. Ez a jelenség egyes időszakokban relatív tejhiányt, míg máskor tejtermelési csúcsot eredményez, aminek piaci hatásai is érzékelhetők.

A takarmányozás hatása a hőszabályozásra

Az elfogyasztott takarmányok emésztése során fermentációs hő keletkezik, ami segít a testhőmérséklet szabályozásában. Ennek köszönhető, hogy akár -15°C hőmérsékletben sem csökken a tehenek tejtermelése.



Kombinált bendőpuffer hatása (2016 május-szeptember)



A hosszantartó nyári melegben azonban pont ez a fermentációs hő fogja nehezíteni a belső hőszabályozást, a testhőmérséklet optimális tartományban való megtartását. A rostgazdag takarmányok fermentációja több hőt termel, mint a könnyen emészthető takarmányadagok lebontása. Az állatok étvágya, szárazanyag-felvétele amúgy is csökken, tehát a takarmány táplálóanyag-koncentrációjának megtartása érdekében növelni kell az energia- és fehérjebevitelt, tehát kézenfekvő megoldás az adag abrakarányának megemlése. És itt mindjárt egy óriási ellentmondásba ütközik a tenyésztő. Amennyiben csökkenti a TMR rostkoncentrációját, azzal támogatja a tehén hőszabályozórendszerét, de a magasabb abrakadag-bevitel növelni fogja az acidózis kialakulásának kockázatát.

A bendőpufferek szerepe és jelentősége

A hőstresszes időszakban a takarmányadagok összeállítása során a legfontosabb feladat az egyenletes termeléshez szükséges tápanyag-koncentráció fenntartása mellett az egészséges bendőműködés biztosítása. Ennek egyik lehetősége, hogy a könnyen emészthető szénhidrátok etetése miatt bekövetkező pH-csökkenést bendőpufferek etetésével ellensúlyozzuk. Természetesen bendőpuffer alkalmazása egész évben szükséges az intenzív tejelőtehenészetekben, de a hőstresszes időszakban elengedhetetlen a használatuk. Már tavasszal érdemes az általánosan használt szódabikarbóna egy részét hosszú hatású, összetett pufferre cserélni. Vizsgálatok alapján a legjobb hatást az elmeszesedett tangeri algákból készült pufferok alkalmazásával lehet elérni, mivel szerkezetüknek köszönhetően a hagyományos pufferekhez képest több savat képesek megkötni. Másik előnyük, hogy lassan bomlanak le, így a takarmányfelvételt követően folyamatosan fejtik ki hatásukat.

A kombinált bendőpufferek előnye abban rejlik, hogy tartalmaznak olyan makro- és mikroelemeket, melyek szükségesek a bendőbaktériumok szabályos működéséhez, illetve erősítik a szervezet védekező mechanizmusait. Illóolaj-tartalmuk fokozza az állatok étvágyát, szárazanyag-felvételét, élesztőtartalmuk pedig kedvezően hat a tejtermelésre és a tej beltartalmára.

A zavartalan termelés érdekében már most érdemes elkezdni a tehenek felkészítését az elkerülhetetlenül bekövetkező hőstresszes napokra!

Kürthy-Molnár Zoltán
Timac AGRO Hungaria Kft.

AGRÁR-FEED

Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.
5600 Békéscsaba, Lugosi u. 1.

Kukorica DDGS, CGF (pellet, por, nedves), gabonakereskedelem, kukorica, GMO-mentes szójadara, napraforgódara, védett repcedara, extrahált repcedara, hidegenpréselt repcepogácsa, répaszelet granulátum és egyéb takarmányalapanyagok nagykereskedelme.



Iroda: Tel./fax: 66/450-112
Mobil: 06-20/9435-890
E-mail: agrarfeed@t-online.hu

ISCC EU
Registration Number:
ISCC-REG-3528

NOACK

GROUP OF COMPANIES

Egyszerű kezelhetőség,
azonnali eredményt ér el
készülekeinkkel.
Alacsony szervizköltség,
megbízhatóság.



Zeiss Corona Extrem
spektrométer

Noack Magyarország Kft.
noackhu@noack.hu

Alföld

Hermann Zsolt +36 30/330 6026
Csáki József +36 30/949 3876

Dunántúl

Pásztai Zoltán +36 30/825 9814
Kupai Ildikó +36 30/330 6016
Takács Tamás +36 30/670 6797



Gabonagyorsvizsgáló



Gabona nedvesség vizsgáló



Toxin gyorsvizsgáló

Agroplast Műanyagipari Szolgáltató és Kereskedelmi Kft.

**Borjúnevelő házak több típusban,
kifutók, vályúk, szénarácsok.**



Agrobox-1



Agrobox-5



Agrobox-7

Vásároljon legolcsóbban magyar gyártótól terméket!

H-2360 Gyál, Kőrösi út 190. www.agroplast.hu e-mail: info@agroplast.hu
Tel.: +36-70/442-6270, +36-70/954-9613

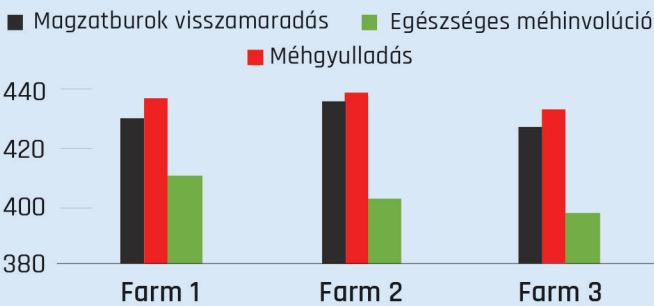
Erős immunrendszer, gazdaságos tejtermelés

www.timacagro.hu ÉNY-M: 20 262 3308 DNY-M: 20 521 0561 K-M: 20 262 2769 ÉK-M: 20 262 2298 DK-M: 20 262 2569

A tehének szaporodásbiológiai teljesítménye jelentősen meghatározza a gazdaság profitabilitását! A magzatburok-visszamaradás, méhgyulladás, tőgygyulladás, valamint az anyagcsereforgalmi betegségek nemcsak önmagukban okoznak gazdasági veszteséget, de közvetlenül befolyásolják a szaporodásbiológiai folyamatokat is. A megfelelően működő immunrendszer csökkenti a betegségek előfordulását, segíti a reprodukciós mutatók javulását, és hozzájárul a hatékony, profitábilis tejtermeléshez.

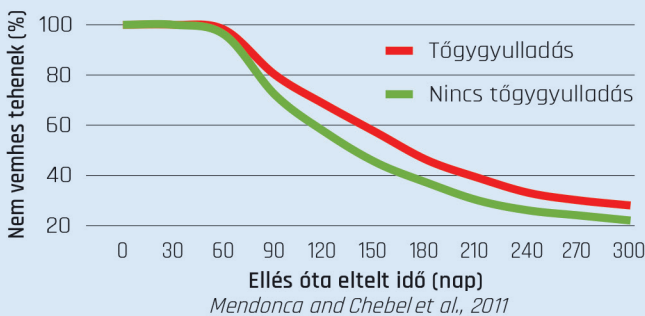
Betegségek hatása a szaporodásbiológiára

A méhinvolúció hatása a két ellés közötti időre



- 21-30 nappal hosszabb a két ellés közötti idő.
- Több a 2 vemhesség közötti üres napok száma.
- Magasabb termékenyítési és vemhesülési index, alacsonyabb vemhesülési százalék.

A tőgygyulladás hatása a termékenyülésre

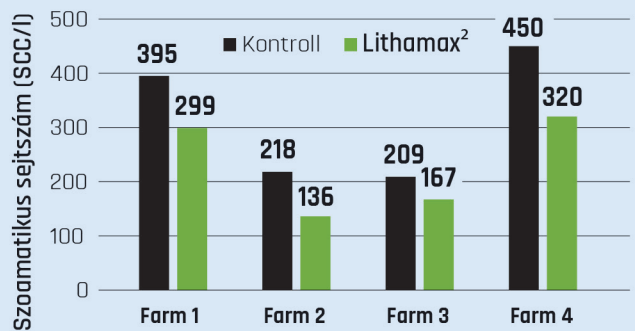


- Magasabb takarmányozási költség.
- 8-15%-kal alacsonyabb tejtermelés.
- Az éves selejtezések 65-70%-a reprodukciós és tőgyegészségügyi problémákra vezethető vissza.

A Lithamax² hatása a gyakorlatban

Az állományszintű vizsgálatokat Franciaországban végezték el 2008-ban. 4 tenyészetben, 760 Holstein fríz tehén bevonásával. A csoportok kialakítása az ellések sorrendje alapján random módszerrel történt.

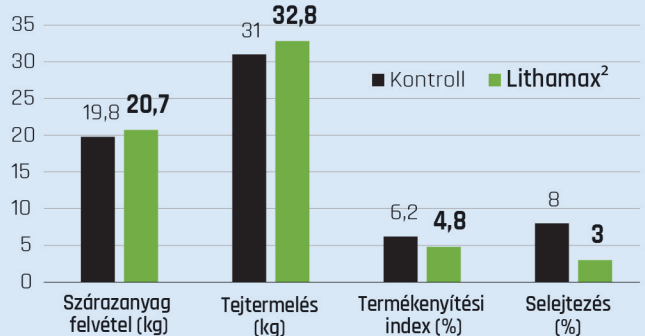
Szomatikussejtszám-változás Lithamax² hatására



- ✓ 24-38%-kal alacsonyabb szomatikus sejtszám. +285 kg tej/tehen/laktáció.
- ✓ 15%-kal több első termékenyítésre vemhes tehén.
- ✓ 51%-kal alacsonyabb gyógyszerköltség.
- ✓ 65%-kal kevesebb selejtezés.

A Lithamax² hatása hőstressz idején

Állományszintű vizsgálat - 2016, Olaszország
(2016. május - szeptember)



- ✓ Magasabb száranyag-felvétel.
- ✓ 6%-kal magasabb tejtermelés.
- ✓ Alacsonyabb termékenyítési index.
- ✓ Kevesebb selejtezés.



CHAROLAIS KFT.
Lajosmizse

Tel: 06-76/356 847, 555 338
Fax: 06-76/ 555 338
E-mail: charolais.lm@gmail.com
www.charolaiskft.hu

Eladó tenyészállatok Európa legnagyobb genetikailag szarvatlan tenyészetéből



FIATAL MINŐSÍTETT TENYÉSZBIKÁK



VÁLASZTOTT BORJAK



NÖVENDÉK TENYÉSZŰSZÖK



DOMOKOS SÁNDOR
kötélgyártó

Tel: 66/371-083
Mobil: (30) 9456-384 • (20) 4797-787
E-mail: dosankotel@freemail.hu

„KÖTÉL” MINTATEREM: Szeghalom, Széchenyi u. 97., Tel.: 66/472-860

TERMÉKEIM:

villanypásztor zsinór, marhakötél, jelzőkötél 7 színben, bikakötél, lókötfék, gurti lókötfék, istráng, kötőfékszár, nagykötél, elletőkötél (gömbölyű és lapos), vontatókötél, egyéb kötélféleségek, sportkötelek, stb.

**LUCERNALISZT KÉSZÍTMÉNYEK
PELLET (granulátum), LISZT
GYÁRTÁSA – ÉRTÉKESÍTÉSE**

**FORMULA-GP
Kft.**

Hajdúböszörmény, Külső újvárosi út
Telefon/fax: 52/371-328; Mobil: 30/9654-993
E-mail: formula-gp@formula-gp.hu



NODIMOR®
POWER FENCING SOLUTIONS

FIXED KNOT SZAKÍTÓSZILÁRDSÁG GARANCIA

1200
1400
N

20
ÉV

240
GR

100
%

3X HORGANY JAVÍTHATÓSÁG

FIXED KNOT
A VILÁG LEGJOBB VADHÁLÓJA

GALLAGHER
VILLANYPÁSZTOR
ÉPÍTÉSI KIEGÉSZÍTŐK

www.grube.hu

ÜZLET ÉS BEMUTATÓTEREM
2030 ÉRD, KADARKA U. 1.
+36 23 521 670 | +36 30 670 85 00

15 ÉVES TAPASZTALAT, FIX (CSÚSZÁSMENTES) CSOMÓZÁS TERVEZÉSTŐL A KIVITELEZÉSIG EGY KÉZBEN
PROFI KIVITELEZÉS, 20 ÉV GARANCIA

Avant újdonosságok

A kategóriájában világelső finn Avant rengeteget investál rakodóinak fejlesztésébe, új modellek megjelenésére. A világszerte egyre növekvő igény miatt 6500 db gépre emelkedett az éves darabszám. Az Avant gyárterületeinek szomszédságában felvásárolták a volt Pilkington üvegyár egy részét, hogy a nagyobb gyártási kapacitáshoz legyen elég üzemi terület.



A 420-as modellt a 423-as váltja, a különbség az erősebb Kubota-motorból adódik, mely 23 LE-re növekedett. Ugyan ez a motorcsere ment végbe az 520 modellnél is, mely ezután 523-as néven szerepel. Megjelent az 530-as modell, mely az 528-as kétsésséges változata. A leginnovatívabb és a legújabb fejlesztés az E6. Az Avant E6 elektromos hajtású univerzális rakodó egyedülálló a kategóriájában Li-ion akkumulátor technológiájuknak köszönhetően. Teljesen elektromos hajtású, gondozásmentes, Li-ion akkumulátor technológiájának köszönhetően károsanyag-kibocsátása 0, zajszintje és üzemeltetési költsége alacsony. Háromfázisú gyorstöltőjének köszönhetően akár 1 óra alatt feltölthető az akkumulátor. Üzemideje egy töltéssel 4-6 üzemóra, terheléstől függően. A gép megtartotta hidrosztatikus hajtásának minden előnyét is, mely a korábbi dízel modelleket olyan jól használhatóvá tette. Két villanymotort építettek be, az elsődleges 7,2kW-os teljesítményű a járószerkezet hajtását biztosítja, még a másodlagos 2kW-os a gém-mozgásokat és a külső hidraulikát hajtja. Az Avant E6 új innovatív technológiájának köszönhetően beltéri és kültéri használatra egyaránt megfelel a jövő környezetvédelmi követelményeinek, miközben megtartotta a korábbi modellek multifunkcionalitását, tartósságát és megbízhatóságát.

A legjelentősebb fejlesztés mindenképpen a hidraulikarendszer újragondolása, mely az Optidrive™ nevet kapta. Az Avant a folyamatos kutató-fejlesztő

tevékenységének eredményeként most innovatív módon újragondolta a hajtásrendszert. Az Optidrive™ közel 1,5 kW-al csökkenti a teljesítményvesztést a rendszerben, ami nagyjából a hajtásrendszer teljes teljesítményének 10%-a. Ezzel biztosítja, hogy alacsonyabb üzemanyag-fogyasztás és kevesebb hulladékhő-termelés mellett több motorerő jut az elvégzendő munkafeladatra. A hajtásrendszer négy hajtó-kerékmotorja belső öblítőrendszerrel hűti magát munkavégzés közben. A rendszerben az öblítőolaj mennyisége az ötszöröse a régihez képest, ezzel jóval hatékonyabb hűtést biztosítva a hajtásrendszernek. A csatlakozó idomok számát radikálisan csökkentették. A rendszer megközelítőleg 30 idommal kevesebbet (-60%) használ a régi rendszerhez képest. Az új rendszerben jóval kevesebb 90°-os és T-idom található, melyek használata a legkevésbé optimális a hidraulikus folyadékáram szempontjából. Az Optidrive™ a Parker új, E03 elnevezésű csatlakozó idomrendszerét használja minden magasnyomású tömlőhöz és csatlakozáshoz.

Tovább növekedett az újabb fejlesztésű adapterek száma, mely adapterek még szélesebb körben használhatóvá teszik az Avant univerzális rakodógepeit.



Az Avant gépek magyarországi képviselője a **Verbis Kft.** (1151 Budapest, Mélyfűró u. 2/E. Tel: 1/306-3770, 1/306-3771, Fax: 1/306-6331, www.verbis.hu). Munkatársai további információkkal, árajánlattal, finanszírozási konstrukciókkal szívesen állnak a partnerek rendelkezésére.



TART-TECH KFT.

9611 Csénye, Sport u. 26.
Tel.: 95/310-221 • Fax: 95/310-222
Mobil: 30/9973-852
E-mail: tarttech@globonet.hu
www.tart-tech.hu



tervezés • kivitelezés • karbantartás • szaktanácsadás



Komplett tartás-technológiai rendszerek a baromfi- és sertéstartás területén:

takarmányozás-technológia (függesztett, felsőpályás)
takarmánytároló tartályok (üvegszálás, trevira)
ventiláció-technika (direkt és ékszíjhajtású ventilátorok)
fűtés-technika (hőlégfúvók, gáz-infrasugárzók)



mikroklíma-szabályozók (termosztátok, digitális vezérlők)
légbecézők (műanyag ablakok, motoros zsaluk)
istálló klíma-technika (hűtőpanelek, ködképző berendezések)
állattartó épületek riasztórendszerei



tervezés • kivitelezés • karbantartás • szaktanácsadás

Védje terményét, állatait, eszközeit Prolak csarnokokkal!

Tárolókapacitását rugalmasan növeljük Prolak térlefedéssel.



Prolak Fémfeldolgozó Kft.
2339 Majosháza, Zrínyi u. 89.
prolakkft@gmail.com
www.prolak.hu
06-20-911-8314

Szőlő- és gyümölcs-támrendszerek,

oszlopok, huzalok, kiegészítők, Salgó elemek a Tarján Acél Kft.-től

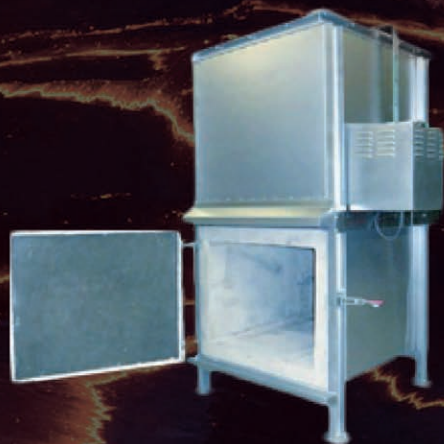
Saját gyártású oszlopaink anyaga S320GD nagy szilárdságú 1,5-2,0-2,5mm vastag szerkezeti acél. Salgó Zink® és Salgó Magnelis®-es változatban is rendelhető. **SOROSZLOPUNK MÁR KOMBI FÜLES VÁLTOZATBAN IS ELÉRHETŐ!!!**



Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.
3100 Salgótarján, Salgó ut 68.
www.tarjanacel.hu



ÁLLATHULLA-KEZELÉS OLCSÓN, EGYSZERŰEN



VOLKAN 300

- Minden modell megfelel az EU előírásoknak; az első cég, amely megkapta a DEFRA (Angol Mezőgazdasági Minisztérium) „Típus Engedély”-ét az állathulla-égetőkre.
- Alacsony kapacitás töltőtömegetől függetlenül (75-1600kg; 50kg/óra!).
- Egyszerű engedélyeztetés.
- A gyűjtőszolgálat kihagyásával nő a biobiztonság, csökkenthető a behurcolás és keresztfertőzéses betegségek kockázata.
- HATÉKONYAN, OLCSÓN üzemeltethető (gázolaj, Földgáz, LPG, vagy akár BIO-Diesel)
- Megbízható, gyors szervizhátér.

Bentley Magyarország Kft.
Tel.: +36 30/625 93 29
opetrak@bentleyinstruments.com

www.bentleyhungary.hu
8000 Székesfehérvás, Kálmos utca 2.
Tel.: +36 22 414 100

Európában egyedülálló kísérlet

Két világrész előnyeit ötvözi egy fajtában a mezőtárkányi és ohati szarvasmarha-keresztelés

A nyári hőstressz idején is ellenálló és kiváló étvágyú, könnyen ellő, a betegségekre, kínzó rovarokra immunis, esztétikailag is elsőrangú, s nem utolsó sorban jó hústermelő képességű – így írja le egy Európában még egyedülálló, új szarvasmarhafajta legfőbb jellemzőit egy mezőtárkányi-besenyőteleki szakember. Ragó Zsolt a dél-amerikai tenyésztésű Brahman-zebut keresztezi a Charolais-vel és a Limousine-nal – és immár ott tart, hogy nagy állattartó telepekkel keres kapcsolatot a tömeges termeléshez.



Ragó Zsolt



3 éves JD Brahman Zebu bika 12 mázsával

Ellenálló, vitális, jó étvágyú

Lapunk sem először foglalkozik ezzel az európai szinten valóban unikális kísérlettel (*Agrárágazat, Állattartás különszám, 2016. október*): a Brahman és a hagyományos európai fajták keresztezésétől az előnyös tulajdonságok egymást erősítő hatását várja a tenyésztő.

– A dél-amerikai Zebu-fajta egyik ágaként, indiai és afrikai elődök vérvonaláról hozták létre a Brahman-fajtát. Sok előnye közül kiemelkedik, hogy rendkívül jó stressztűrő képességei vannak. Egyrészt kiválóan bírja a mind gyakoribb nyári hőségnapokat, még az étvágyát sem veszíti el, ugyanúgy hízik folyamatosan akkor is, amikor az európai fajták már nem. Mivel száraz klímához szokott, bírja a kopár legelőket is, de természetesen nálunk a hagyományos takarmányokat is mind fogyasztja. A trágyája vizsgálatok az is kiderül, hogy kiváló a takarmányhasznosító képessége. További komoly előnye, hogy a bőre-szőre olyan illatanyagot bocsát ki, ami távol tartja a rovarokat: a kullancsot, a szúnyogot, a köpölegyet, így aztán eddig nem is tapasztaltunk nálunk betegséget sem az elés után, sem azóta – mondja lapunknak Ragó Zsolt.

Könnyű ellés után jól tartható

Az állattenyésztő hozzáteszi: az utóbbi két év erőfejtése révén született 20 borjú és bika születésénél

azt is tapasztalták, hogy a Brahmannel keresztezett Limousine- és Charolais-fajták vitális utódai rendkívül gyorsan, néhány perc után felállnak, és szoptni kezdenek.

– A szerencsés, vékony csontú, kis fejű alkatuknak köszönhetően a borjak könnyen születnek, nem kínozzák meg az anyát, így annak is gyorsabb a felépülése, kevesebb a szövődmény. Mivel továbbá a keresztezett borjak az európai vonalról öröklik a hidegtűrő képességet. Egyébként azonban mind az extenzív ridegtartásra, mind fél- és egészen intenzív telepekre kiválóan alkalmasak – fejti ki a szakember,



9 hónapos Charbray üsző borjú



Tóth Lajos tiszacsegei szarvasmarha-tenyésztő, mögötte Charbray üsző



10 hónapos Brahman Zebu x Charolais, azaz Charbray bika 520 kilogrammal

aki cége, a Ragrár 2007 Kft. tevékenysége keretében évek óta kutatja, tanulmányozza a Brahman-fajtát. Nagy segítsége ebben a munkában Tóth Lajos tiszacsegei állattartó szakember, aki az ohati szarvasmarha-telepein biztosítja a helyszínt és a szarvasmarha-állományt a keresztezésekhez, a biztonságos ellésekhez, és a Ragrár Kft.-vel való közös munkához.

Új fajtanév születik

Az említett fajták keresztezése révén – Európában eddig egyedülálló módon – új faj jön létre, amelyet a Limousine felől **Brahmousine**-nek, a Charolais felől pedig **Charbray**-nek neveznek. – A húskihozatal szempontjából 5-7%-os plusz növekedést figyeltünk meg az eredeti fajtákhoz képest. Lényegében nem csoda ez, mert Európa legjobb tulajdonságú szarvasmarhához adódnak hozzá a déli fajta előnyei. A hatalmasra, akár 2 tonnásra és az ember magasságát elérő marmagasságig megnövő egyedek nemcsak könnyen, de gyorsan is híznak, a marjukon található kis púpnak köszönhetően víz- és energiaraktározásra képesek, így bírják az adott esetben változó körülményeket – fejt ki Ragó Zsolt. A tenyésztő korábban megerősítette: az úttörő keresztezésekkel, a tenyésztéssel az a célja, hogy a három eredeti fajta előnyös közös vonásait erősítse mind kereskedelmi, mint tenyésztői szempontból.

Jó üzlet a különlegesen finom hús

– Az olyan egzotikus, különleges húsok ára, mint a Brahman- vagy Zebu-szarvasmarháké, az egekben van az éttermekben, a viszonteladóknál. Vagyis a húsmarhatartóknak előbb-utóbb nagyon is érdeke lesz a Brahman és az európai fajták keresztezéseiből származó állatok húsát beilleszteni a kínálatba – vallja Ragó Zsolt, aki szerint az új fajták húsa nemcsak látványként vonzó, hanem ízére és beltartalmi adottságait illetően is.

– Emellett a klímaváltozás növényvédelmi és -termesztési, illetve állattenyésztési téren is megköveteli,

hogy alkalmazkodjunk, új kísérleteket, szemléletet, fajtákat vezessünk be az állattenyésztésbe. A Brahmousine és a Charbray kifejezetten alkalmasak – mondja a gödöllői Szent István Egyetemmel is együttműködő tenyésztő. Az ügyvezető most olyan partnereket keres, amelyek nagyobb példányszámú Limousine- és Charolais-teleppel rendelkeznek, és készek a szaporításban együttműködni a Ragrár 2007 Kft.-vel.



11 hónapos Brahman x Limousine, azaz Brahmousine bika 560 kilogrammal

Vágóhíd létesülhet Mezőtárkányban

Hogy Ragó Zsolt – akit a térségben mint állandó újítót ismernek – nagyban gondolkodik, arra bizonyos, hogy állattenyésztő telepe fejlesztése, kapacitásai növelése, illetve a szükséges takarmánymennyiség saját körben való előállítására érdekében nemrég megvásárolta a Mezőtárkányi Aranykalász Mgtsz. egykori telephelyét. A hozzátartozó földterületek az említett takarmány-előállítás célját szolgálják. Ragó Zsolt és a Ragrár 2007 Kft. távlati céljai között ugyanakkor egy olyan szarvasmarha-vágóhíd is szerepel, amely a Brahmousine és a Charbray fajtákra épül.

Kohout Zoltán

Több tej, kevesebb önköltség

LGAN silókukorica-hibridekkel!



Az LGAN hibridek értékesítésének dinamikus növekedése 2012-ben indult meg Magyarországon. A csökkenő vetésterület és a tejiaci helyzet nehézségei ellenére hibridjeink népszerűsége folyamatosan nőtt. Jelenleg a magas színvonalú tejtermelést folytató gazdaságok ismerik, és évek óta használják a kiváló rostemészthetőséggel rendelkező hibridjeinket.

A tejelőszarvasmarha-tartók régóta küzdenek az alacsony tejfelvásárlási árakkal. Az áringadozás negatív hatásainak csökkentése érdekében is szükséges minden lehetőséget felkutatnunk. A teljes önköltség közel fele a takarmány-/takarmányozási költség, amelyben a saját termelésű tömegtakarmányok nagy hányadban szerepelnek. A hazai receptúrák alapját képező kukoricaszilázs használatával a költségek közel negyedére lehet közvetlen hatásunk.

A modern nemesítés nem a nagy zöldhozamot tartja szem előtt. A sokéves tapasztalatunkkal és a tejelő szarvasmarhák igényeinek kielégítésére való törekvésünkkel kiváló takarmányozási értékű silókukorica-hibrideket tudunk előállítani. Mivel a silókukorica végterméke a tej, a jó szilázs alapfeltétele a gazdaságos tejtermelésnek, a hektáronként elérhető legmagasabb tejhozamnak.

Napjainkban a hibridválasztást egyre kevésbé a hektáronkénti nagy zöld termés és a magas keménysítőtartalom határozzák meg. A különböző silókukorica-hibridek értékét a megtermelt tej mennyisége mutatja. A jó silókukorica egyik legfőbb értékmérője a szilázs jó rostemészthetősége, aminek következtében többlet energiát juttatunk a szarvasmarhának. A könnyebben emészthető rostok többlet energiát szolgáltatnak, így növekszik a szilázs takarmányértéke. Ezáltal kisebb lesz az abragigény, így csökkenthető a takarmányozási költség, csökken a bendő savasodás kockázata is, javulhat az állomány egészségi állapota. Ez eredményezi a nagyobb tejhozamot.



2016-ban a Limagrain egy új rendszert vezetett be a silókukorica-hibridek értékelésére. Az ún. LGAN Milk+ modell segítségével meghatározható egy silókukorica-hibrid hektáronkénti tejtermelő képessége. A modell a kukoricahibrideket hektáronkénti szárazanyaghozamuk és a szilázs takarmányozási értéke alapján értékeli. Tehát a minőség és a mennyiség is kifejezésre kerül a hektáronként megtermelhető tej mennyiségében és az ebből származó árbevételben. A modell segítségével már a tesztelés során ki tudjuk válogatni az agronómiai és ökonómiai igényeknek legjobban megfelelni képes új hibrideket.

2017-ben, 150 LGAN silókukorica-hibridet termelő gazdaságban végezett felmérésünk alapján megállapítható, hogy partnereink 95%-a elégedett, vagy nagyon elégedett az általa termelt LGAN silókukorica-hibriddel. A válaszoló termelők 97%-a ajánlaná másoknak is LGAN silókukoricáinkat.

Mindez annak a nemesítési folyamatnak köszönhető, melyben a Limagrain a termés mennyiségét és annak minőségét – különös tekintettel a rostok emészthetőségére – kombinálja. A sokéves kísérleteink pozitív eredményei, illetve hazai termelők üzemi gyakorlata és termelési mutatóik bizonyítják, hogy az LGAN silókukorica garancia a magas tejhozam elérésére.

Az LGAN hibridjeinkről tájékozódhat a www.lgseeds.hu honlapunkon, illetve kereskedelmi képviselőinknél.



Mórocz Péter, termékfejlesztési vezető



MAGAS ROSTEMÉSZTHETŐSÉG, NAGYOBB TEJHOZAM
LGAN SILÓKUKORICÁVAL!



AAPOTHEOZ

LG 33.87

SHANNON

LG 34.90

JANETT

AZ ÖN NYERESÉGE:

- Hektáronkénti többlet energia
- Magasabb energia bevitel
- Egészségesebb állatállomány
- Több megtermelt tej
- Eredményesebb tejtermelés
- A hibridválasztás biztonsága

Talaj, takarmánynövény, takarmányozás

– támogassuk kalciummal!

Ha megnézzük a közelmúltban a humán fogyasztásra szánt gabonák, zöldségfélék beltartalmának változását bemutató tanulmányokat, könnyen levonhatjuk a következtetést, hogy a sok esetben ugyanabban a környezetben, ugyanazon a talajon termesztett takarmánynövényeknél sem feltétlenül szebb a kép. Márpedig a legjobb – leghatékonyabb és legtermészetesebb – módja a tápanyagok egy jelentős részének bevitelére a szántóföldi takarmánybázis, a rét és a legelő. Kevesen gondolunk rá, de tudatos megközelítéssel és egyszerű, de célzott beavatkozással komoly előrelépést tehetünk mind a mennyiségi, mind a minőségi javításban, a talaj javításán keresztül.

Jó és rossz hír egyszerre: a talajsavanyodás mindenre hat!

Magyarországon (is) általános és súlyosbodó jelenség a talajok savanyodása. A savanyú talaj pedig talajegészség és teljesítőképesség terén sérült. A takarmánynövények termesztésére, rétként, illetve legelőként hasznosított területek ennek a jelenségnek ugyanúgy ki vannak téve.

És miért a talajok savanyodását emeljük ki? Ennek magyarázata alapvetően egyszerű. A talaj savanyodása gyakorlatilag a kalcium – mint alapvető építő elem – fokozatos eltűnése a talajból, amely megváltoztatja nemcsak kémhatását, hanem valamilyen – fizikai, kémiai és biológiai – tulajdonságára hat. Fizikai tulajdonságok pl. a talajszerkezet, a szemcseméret (porozitás), a víz-, levegő- és hőháztartás. Kémiai tulajdonságok pl. a kémhatás (pH), a tápanyag-, ásványianyag- és szervesanyag-tartalom. A biológiai tulajdonságok pedig a talajélettel – talajlakó élőlények mennyisége, fajgazdagsága, hatásuk az anyagforgalomra és a növények élettevékenységére – párhuzamosak.

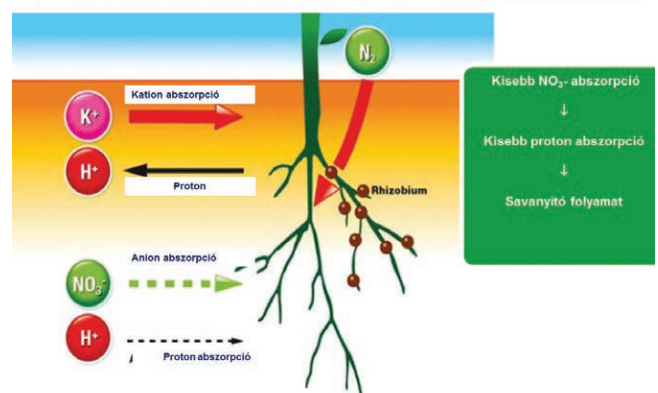
A kalcium olyan alapvető elem, amely mindhárom tulajdonságcsoportra hatással van. Ezeken keresztül pedig egyértelmű az összefüggés a talaj kalciumtartalma, a talaj kémhatása, és a területünkön elérhető teljesítmény között. Innentől kezdve mindegy, hogy milyen kultúráról (kukorica, takarmány búza vagy árpa, szója, lucerna, herefélék, stb.) vagy hasznosításról – szántóföldi termesztés, rét, legelő – beszélünk, a talaj savanyodása mindegyikre hatással van. Megfordítva a gondolatmenetet, a talaj savanyodásának orvoslása bármelyikre jótékony hatást fog kifejteni.

Javítanunk kell a talaj állapotát!

A helyes megközelítés tehát a talaj javítására irányuló szemlélet kialakítása. Ezt kell követnünk a ta-

karmánynövények esetében is. Fontos kérdés a pillangósok élettevékenysége, egészen pontosan a gyökereiken élő nitrogénmegkötő baktériumokkal folytatott anyagcsere-folyamat eredményeként kialakuló fokozott talajsavanyító hatás.

Savanyodás: a pillangósok speciális esete



A pillangóskultúrák lényegesen savanyúbb talajállapotot képesek maguk után hagyni, mint a többi növény, amit a rákövetkező növénykultúra előtt is be kell kalkulálni. Másik oldalról közelítve a kérdést, mind a talaj, mind a takarmánynövény szempontjából igen előnyös a vetés előtti talajmeszeszés, illetve nemcsak előnyös, hanem szükséges a betakarítás vagy feltörés utáni meszeszés a megfelelő talajállapot megőrzése, és a rákövetkező kultúra szempontjából.

Mit tegyünk, hogyan lássunk hozzá?

Első lépésként mindenképp javasolt a talajunk állapotának felmérése, professzionális mintavételezéssel és elemzéssel, és ehhez kapcsolódó – a talaj kémhatásának javítására is részleteiben kiterjedő! – szaktanácsadással. Pontos adatok nélkül a meszeszés éppúgy kockázatos, mint saját magunk gyógyításához



egy ismeretlen gyógyszerrel hasraütés-szerűen megállapított dózissal hozzálatni. A túlmészezés – a pH lúgos tartományba billentése – éppúgy káros, mint a kozmetikázási kategóriába tartozó, a talajvizsgálatok és az arra alapozott professzionális szaktanács alapján megállapított hatóanyag dózis töredékének kijuttatása, utóbbi esetben elmegy a kedvünk, és elhanyagolunk egy kulcsfontosságú beavatkozást.

Hogyan lépünk tovább, ha megvan a talajvizsgálati eredmény és a dózis?

A következő lépés a meszezésre számunkra legalkalmasabb termék kiválasztása. Érdemes olyan megoldást választani, amelyet a saját technológiánkba különösebb probléma nélkül beillesztve, rendszeresen, időben is rugalmasan tudunk felhasználni – azaz tárolni, mozgatni, kijuttatni.

Kalcium-karbonát-termékeknel mindenképp vegyük figyelembe a termék jellegét! Ömlesztett kőrleményeknél a szemcseméret egyértelműen meghatározza az oldhatóságot, amely egészen kis szemcseméret esetén is nehezen megjósolható (ezeket elsősorban nem a talajnedvesség, hanem a talaj savas anyagai oldják), illetve fel kell készülni a nagy tömegű anyag kijuttatására. Dolomitos őrlemények alkalmazása előtt feltétlenül ellenőrizzük le még egyszer a talajminta alapján megállapított magnézium szintet, mert a magnézium – ellentétben a kalciummal – nem mobilis elem, könnyen eljuthatunk a túlzott ellátottsági szintre, amely felborítja az ásványok, ionok arányát és antagonisztikus hatásokat okoz egyéb tápelemekkel.

Kalcium-karbonát hatóanyagú granulátumok esetében gondoljuk át a következőket:

1. Mennyi a talajvizsgálati eredmény alapján kiszámított meszdózis?
2. Ehhez mérten mennyi a termék gyártójának ajánlott dózisa?
3. Mennyi a termék tonnánkénti ára?

Amennyiben a 2. és 3. pont ütközik az elsővel (alacsony dózis, magas tonnánkénti költség), minimum gondoljuk át még egyszer, mielőtt döntünk!

A legtöbbször számára optimális megoldás a magas kalcium-tartalmú szemcsés, röpitőtárcsával a műtrágyakéhoz hasonló egyenletes és széles szóráskeppel szórható, bigbages kiszerezésben könnyen kezelhető, mozgatható, kalcium-oxid-alapú termék. Az ilyen mésztermék könnyedén beilleszthető a műtrágyázási logisztikába és kijuttatási technológiába, gyors hatású, a koncentrátsága miatt hektáronként kisebb, kezelhető dózisban kijuttatható anyag, ami időben is komoly rugalmasságot ad, gyors oldhatósága miatt tavaszi és őszi meszezésre is alkalmas, bizonyos feltételekkel állományban is.

Mikor hajtsuk végre a meszezéssel történő talajjavítást?

A mészkeőrlemények hagyományos kijuttatási ideje a betakarítás utáni meszezés. Karbonát-hatóanyagú granulátumok tavasszal és ősszel egyaránt kijuttathatóak, de minden esetben kérdezzük meg a termék gyártóját. Kalcium-oxid-hatóanyagú, szemcsés termék esetében, annak gyors oldhatóságának, gyors hatásának köszönhetően a kijuttatás ideje rendkívül rugalmasan illeszthető a technológiába.

Összesen két olyan időszak van, amikor nem alkalmazható:

1. közvetlenül a vetéssel egy menetben (minimum 1 héttel a vetés előtt ajánlott kijuttatni, és sekélyen bedolgozni),
2. erősen bokrosodott, nagy levelű, „összezárt” állományban (a szemcsék a talajra hulljanak, ne a növényre).

A fentieket kivéve gyakorlatilag bármikor használható, amikor a területre rá lehet menni, és csapadék sem akadályoz a kijuttatásban. Állományban történő kezeléseknél ügyeljünk arra, hogy a növények felülete ne legyen erősen nedves. Rétek, legelők esetében kaszálás vagy legeltetés után, illetve tél végén, kora tavasszal a vegetáció beindulása előtt juttatható ki. A savanyú talajok meszezésével egyaránt javítható a talajállapot, az agrotechnikai műveletek hatékonysága, és a takarmánybázis minősége. És ne feledje – az egészségesebb talaj értékesebb!

Wágner József
üzletfejlesztő



A formaldehid mint fertőtlenítőszer és mint fertőtlenítőszer-alapanyag



Amióta közismert, hogy a formaldehidet carcinogén anyagként definiálták, sokan ok nélkül félnek tőle, mert nem tudják, hogy ez a hatás milyen körülmények között jöhet létre, illetve, hogy felületfertőtlenítési célra továbbra is lehet biztonságos feltételek mellett használni.

A carcinogén hatáshoz mindenképpen hosszan tartó és rendszeres expozíció szükséges, ezért az olyan felhasználásokat igyekeznek megszüntetni, amelyek ezzel járnak: pl. takarmánykeverőkben, orvosi, állatorvosi szövettani-kórszövettani tartósításoknál, farost- és furnérlemezek ragasztásánál, stb. A lakosságot is rendszeres terhelés éri, elsősorban az égéstermékekből (gépjárművek, fűtés, főzés-sütés), másodsorban pedig az igen elterjedt ragasztott, és formaldehides gyantákat tartalmazó bútorok, kárpitok, műanyagok és szigetelések által.

Fertőtlenítéshez viszont továbbra is a leghatékonyabbnak számít az aldehidek között, sokkal reaktívabb, mint a hosszabb szénláncú származékai. Az állattartó telepeken a felületek fertőtlenítéséhez pedig ma is a legmegfelelőbb, mert még kismértékben szennyezett felületeken is hatékony, szerves anyagokkal érintkezve nem bomlik gyorsan el, ha biztosítjuk a hosszú behatási időt (fertőtlenítéskor a ventilációt ki kell kapcsolni!), sokkal több kórokozót képes egy adott felületen elpusztítani, mint a gyors hatású, de hamarabb elbomló (pl. klóros, vagy peracetsav-tartalmú) szerek.

A biztonságos használat könnyen kivitelezhető védőruha, valamint A2B2P3 szűrővel felszerelt gázálc



használatával. Ma már könnyen beszerezhető olyan változat, amelyben télen is és nyáron is ki lehet bírni 2-3 órás munkát. Ez egyébként a többi, más típusú fertőtlenítőszerrel is kötelező.

Egy probléma marad csak a formalin használatával: az állattartó épületek nagy felületei még egy hét múlva is formaldehid-gőzt párologtatnak, és a dolgozók nem, vagy csak gázálcban dolgozhatnak az épületben. Erre megoldás, a formaldehidet nem nélkülöző, csak kombinációban, sokkal kisebb mennyiségben felhasználó gyári készítmények használata. A jó minőségű fertőtlenítőszer-kompozíció pedig nem akkor a legjobb, amikor a legtöbb formaldehidet tartalmazza, hanem amikor a független német DVG teszteken (www.dvg.de) 1%-os koncentrációban is tudja azt a csiraszámcsökkentést a patogén baktériumok és az összes vírus esetében is, amit a tömény formalin – és a hosszabb szénláncú származékai – csak magasabb koncentrációban tudnak. Minél kisebb mennyiségű formaldehid elég ehhez a fertőtlenítőszerben, annál kevésbé kell számolni a fertőtlenítés utáni párologással.

Jó hírem van: a Panadditív Kft. által forgalmazott **Intercid®** fertőtlenítőszer 1%-os koncentrációban mindkét fontos oszlopban 1%-os koncentrációval szerepel, és az alkalmazása után egy nappal, már gázálc nélkül is lehet dolgozni a fertőtlenített épületekben.



dr. Sággy Tibor
konzultáns állatorvos
Panadditív Kft.



PANADDITIV

Panadditív: higiénias program

Amikor nem csak a szemmel látható szennyeződések eltávolítása a cél!

Az ivóvízhigiénia **AQUA-CLEAN[®]**-nel,
a hatékony tisztítás és fertőtlenítés **INTERCID[®]**-el, vagy **INTERKOKASK[®]**-al
alapfeltétele az egészséges állománynak és a gazdaságos állattartásnak!

Látogasson el standunkra a hódmezővásárhelyi kiállításon:
I. csarnok 118-as stand.



www.takarmanyadalekok.hu
www.ivovizhigienia.hu
www.panadditiv.hu

1950-ben alakult az **AUTOFER ZRT**



- Az AUTOFER Zrt. járműfelépítmény és pótkocsi valamint tehergépjármű és mezőgazdasági gépalkatrész, épület és egyéb acélszerkezet gyártásával foglalkozik.
- Felépítmény és pótkocsi átalakításokat, javításokat végez.
- ISO 9001 és NATO beszállító minősítéssel rendelkezik.
- Az MVH (FVM) Műszaki Iroda katalógusában szereplő (1-3 szintes állat és naposcsibe szállító felépítmények és pótkocsik) termékeire 40-70 % támogatás igényelhető!



AUTOFER ZRT 6725 Szeged, Vásárhelyi Pál u. 13.

Tel: 62-466-180 • Fax: 62-472-458

Honlap: www.autofer.hu • E-mail: autofer@autofer.hu

Értékesítő: Welsz Károly 30-93-87-568

PROFESSIONÁLIS, MÉSZRE ALAPOZOTT
ISTÁLLÓ HIGIÉNIA A CARMEUSE-TŐL

OPTILIT[®]

TÖBBET SZERETNE TUDNI? KERESSE
MEZŐGAZDASÁGI SPECIALISTÁNKAT!
> Wágner József +36-30-436-0577



CARMEUSE

**NE ÖNTSE KI
FÁRADT OLAJÁT!**

Öko 2000 Kft.

2340 Kiskunlacháza, Hatház u. 38.

Tel./Fax: (24) 430-371; (20) 333-1081



Rovarfehérjék a takarmányozásban

Legyek, bogarak, tücskök: nagy az igény alternatív fehérjeforrásokra

Napjaink egyik legsúlyosabb problémája a takarmányozásban gazdasági állataink fehérjeellátásának biztosítása. Emiatt jelentős mértékben megnőtt az igény az alternatív fehérjeforrások iránt, amelyekkel részben vagy akár teljes mértékben kiválthatók a hagyományos fehérjeforrások, ezek közül is elsősorban az egyre kisebb mennyiségben rendelkezésre álló halliszt, valamint a szójadara. Az egyik lehetséges és ígéretes alternatíva egyes rovarok, illetve azok lárváinak fehérjetakarmányként való felhasználása. Ezek előállítására ugyanis megoldható egyrészt olcsó melléktermékek felhasználásával, egész éven keresztül folyamatosan rendelkezésre áll, továbbá a rovarlárva-előállítás folyamata minden tekintetben megfelel a fenntartható fejlődéssel szemben támasztott elvárásoknak.

A fele lehet

Az EU-ban a rovarok vagy rovarlárvák takarmány-alapanyagként való felhasználása jelenleg még csak társállatok és halak esetében engedélyezett (2017/893/EU rendelet), de ott is azzal a megkötéssel, hogy a rovar eredetű fehérje mennyisége nem haladhatja meg a takarmány teljes nyersfehérje tartalmának 50%-át. A baromfi és sertés takarmányozásában a

rovarok és rovarlárvák felhasználása viszont jelenleg még annak ellenére sem engedélyezett, hogy a rovarok, valamint azok lárvái, ezeknek az állatfajoknak a természetes környezetben is táplálékul szolgálnak. A rovarlárvákból kivont és hidrolizált fehérje azonban már jelenleg is használható minden gazdasági állatfaj takarmányozásában, amennyiben az adott rovarfaj tartása és takarmányozása (2069/2009/EU rendelet 24(1)(a) pont), valamint a fehérjekivonás és a feldolgozás technológiája (142/2011/EU rendelet X. melléklet 2. fejezet 1. szakasz) megfelel az előírásoknak.

Biztonság kedvéért

A takarmányként közvetlenül felhasználható, illetve fehérjekinyerés céljából, tartott rovarok és azok lárváinak toxikológiai vizsgálata alapján az EFSA (2015) az alábbi fajokat minősítette biztonságosnak: fekete katonalégy (*Hermetia illucens*), házilégy (*Musca domestica*), közönséges lisztbogár (*Tenebrio molitor*), alombogár (*Alphitobius diaperinus*), házitücsök (*Acheta domesticus*), csíkos tücsök (*Grylodes sigillatus*) és a földtücsök (*Gryllus assimilis*).

Az adott rovarok tartásának és takarmányozásának azonban meg kell felelnie a gazdasági állatok



ISEKI kompakt traktorok az Alföldi Állattenyésztési Napokon!

A prémium kategóriás japán ISEKI traktorok és fűnyírók teljes európai kínálatából ízelítőt kaphatnak azok, akik ellátogatnak a Városkert Kft. standjára



Újdonság: az Agritechnica 2017 kiállításán mutatkozott be a 48 LE-s ISEKI TLE 4490

A Városkert Kft. a japán ISEKI gyártómű magyarországi hivatalos importőrreként a 2018. május 10-12-e között megrendezendő Alföldi Állattenyésztési Napokon, Hódmezővásárhelyen az ISEKI kompakt traktorok és professzionális fűnyírók teljes palettájából nyújt ízelítőt a nagyközönség részére.

A Városkert Kft. standjára látogatók a legkisebb, 18 LE-s kompakt traktortól

kezdve az új fejlesztésű 40-66 LE-s TG sorozatig számos modellt tekinthetnek meg. A kiállított gépek között olyan újdonság is szerepelni fog, mint pl. a TLE 4490 modell, ami Európában először a novemberi Agritechnica kiállításon debütált.

Az elsősorban a mezőgazdasági felhasználáshoz kiállított típusok mellett a kommunális felhasználásra szánt modellek is megtalálhatók lesznek. A nagyteljesítményű fűnyírók közül a már Magyarországon is régóta nagy darabszámban értékesített típusok mellett szintén találhatunk világújdonságnak számító modellt a kiállított gépek között.

A japán ISEKI gyártómű a 60 LE alatti traktorok piacán tölt be vezető szerepet európai és világviszonylatban. Az ISEKI termékeket – ahogy a japán gyártóktól megszoktuk – a rendkívül magas műszaki színvonal, a megbízhatóság és az igen jó ár-értékarány jellemzi.



Szintén világújdonság az ISEKI SF 224/235 professzionális fűnyírócsalád

Az ISEKI mezőgazdasági vonala kiváló ár-érték arányú, magas minőségű és megbízható kompakt traktorokat kínál elsősorban talajművelési feladatokhoz. Természetesen a csatlakoztatható számos eszköznek köszönhetően a kompakt és fordulékony, összeraké-meghajtású kistraktorok egész évben bevetethetők kertészetekben, erdőgazdaságokban, lótenyésztő telepeken, de telephely-fenntartásra és egyéb kommunális feladatok elvégzésére is kiválóan alkalmasak.

KERESSE FEL STANDUNKAT, TEKINTSE MEG TESTKÖZELBŐL A JAPÁN ISEKI GYÁRTÓMŰ ÚJDONSÁGAIT ÉS AKTUÁLIS HAZAI GÉPKÍNÁLATÁT!



G szektor 931 stand



www.iseki.hu
+36 23 532 800

Az ISEKI traktorokat keresse országosan viszonteladó partnereinknél:



MADE IN JAPAN
ISEKI

Bővülő lehetőségek a rovarok felhasználhatóságában

Első alkalommal tartott rovaripari konferenciát a Szent István Egyetem Élelmiszertudományi Kara a rovarok magyar piaci felhasználhatóságának módjairól február 23-án, Budapesten. A konferencia célja, hogy platformot nyújtson a magyarországi szakértők, ipari szereplők és érdeklődők számára az egyre nagyobb nemzetközi figyelmet kapó, rovarokat hasznosítani tudó agrárszégmensek megismerésére.

Jelenleg több mint 2000 ehető rovarfajt ismerünk, melyek közül a leggyakrabban bogarak, hernyók, hangyák, méhek, darazsak és természetek fogyaszthatók, szinte bármelyik fejlődési szakaszukban. Gyorsan szaporíthatók, szinte kimeríthetetlen fehérjeforrásként szolgálhatnak.

A konferencián **Dr. Mézes Miklós** akadémikus, a SZIE Mezőgazdaság- és Környezettudományi Kar munkatársa (cikkünkben bővebben kifejtett) előadása mellett **Dr. Gere Attila**, a SZIE Élelmiszertudományi Karának munkatársa „Az entomofágia fogyasztói megítélése. Gátak és lehetőségek” című bemutatójában arra hívta fel a figyelmet, hogy a cél, hogy olyan termékeket előállítani, amelyek

tápérték-összetétele kedvezőbb, magasabb fehérjetartalommal, jobb zsírsavösszetétellel rendelkezzenek, így segítve számos betegség kialakulási kockázatának csökkentését. Ezt por vagy darálmány formájában való felhasználással érhetjük el a legkönnyebben. Ipari jelentősége lehet a különböző rovarok már létező technológiákkal történő, célszerű elkészítési paramétereinek meghatározásának, hiszen a technológiák adottak, csak az alapanyag újszerű. Az ipari feldolgozás biztosíthat olyan termékeket, melyek nem látható formában, vagy akár értékes alkotóira bontva, értéknövelt és a fogyasztók által kedvelt formát ölthetnek – emelte ki prezentációjában **Pintér Richárd**, a SZIE-ÉTK doktorandusz hallgatója.

Az I. Magyar Rovaripari Konferencia bevezeti az érdeklődőket a rovarok ipari világába, a már ismert alkalmazásával a biológiai növényvédelemben, a tenyésztetőség problémáival és a rovarok kémiai kommunikációjával. A rovarok felhasználhatósága elképzelhető mind a takarmányozásban, mind pedig az élelmiszeriparban, köszönhetően előnyös összetételüknek és fenntartható tenyésztésüknek.



takarmányozásával szemben támasztott követelményeknek, annak elkerülése érdekében, hogy a rovarlárvával, vagy az azokból kivont fehérjével valamely nem kívánatos anyag veszélyeztesse a takarmány- és az élelmiszerbiztonságot. Ennek a feltételnek való megfelelés érdekében, tekintettel a 767/2009 és a 1069/2009 EU rendeletekben meghatározott előírásoknak, a rovarok és rovarlárvák takarmányozására nem használható fel kérődző állatokból származó fehérje (a tejfehérje kivételével), közétkeztetésből vagy éttermekből származó hulladék, hús- és csontliszt, valamint szervestrágya.

Kiemelkedő eredmények

Takarmányozási célú közvetlen felhasználásra, valamint fehérjekinyerés céljára engedélyezett rovarok közül leginkább a *fekete katonalégy lárvája* ismert. Ennek felhasználásával, magas fehérjetartalma és aminosav-összetétele miatt a baromfi takarmányozásában például az extrahált szójadara 25%-a, míg a szójapogácsa 50%-a váltható ki. Kedvező emellett a *házilégy lárvájának* rendkívül magas, 63%, fehérjetartalma is, amelynek szintén viszonylag kedvező az aminosav-összetétele is, mert 3,8% lizin, valamint 1,6% metionin tartalommal rendelkezik. Gyakorlati

körülmények között ennek felhasználásával, 50% szójadara kiváltása mellett, kedvező termelési paramétereket értek el a baromfi-hízalás során, amelyek közül kiemelkedően javította a takarmányértékesítést. A *közönséges lisztbogár* lárváját a baromfi takarmányozásában 10% mennyiségben javasolják, amellyel az optimális termeléshez szükséges, átlagosan 19%, nyersfehérje-tartalom, akár az extra-hált szójadara teljes kiváltása mellett is biztosítható. Ebben a mennyiségben sem takarmány visszautasítást, sem a termelési paraméterek csökkenését nem tapasztalták.

A házi tücsökből kivont fehérje is kiváló alternatív forrás, nyersfehérje-tartalma ugyanis 62%. Fehérjéjének aminosav-összetétele azonban a baromfi és sertés számára nem teljes mértékben kielégítő, ezért alkalmazása során aminosav-kiegészítés szükséges. Ennek ellenére a házitücsök lárváját a baromfitakarmányozásban, 10-15% mennyiségben alkalmazva, a szójadara akár teljes mértékben kiváltható, de csak metionin- és triptofán-kiegészítés mellett.



Halliszt helyett szöcske

Az EU-n kívüli országokban a rovarok lárváit részben szárított, részben zsírmentesítést követően alkalmaznak. Ezekben az országokban olyan fajok lárváit is kiterjedten alkalmazzák takarmányozási célra, amelyek az EU-ban jelenleg még nem engedélyezettek, Kínában például a selyemhernyó lárvája, amelyből évente 150.000 tonna keletkezik, a legfontosabb alternatív fehérjeforrás. Ennek nyersfehérje-tartalma 48%, amely zsírmentesítést követően elérheti akár a 80%-ot. Alkalmazásával a baromfitakarmányokban a halliszt akár 100%-ban is kiváltható, miközben javítja a takarmányértékesítést. Afrika és Ázsia számos országában pedig leginkább a szöcskéket használják fel takarmányozási célra, ugyanis 50-65% nyersfehérje-tartalommal rendelkeznek, amelynek révén jelentős mennyiségű, akár 20-40%, halliszt kiváltására van lehetőség például a baromfitakarmányokban.

Dr. Mézes Miklós

Szent István Egyetem, Takarmányozástani Tanszék

(Az I. Rovaripari Konferencián elhangzott előadás bővített és szerkesztett változata.)

Rólunk:

Az AgrárSecurity és az Okosfarm olyan megoldásokat biztosít, melyek kifejezetten az ön mezőgazdasági igényeire szabottak, ellenőrzési épület, illetve gépészet felügyeleti vagyónvédelmi, belső területen. Az elmúlt 3 évben országszerte több mint 50 mezőgazdaságban tevékenykedő partnerünk választotta rendszereinket, melyek bevezetése óta minden esetben közvetlen vagy közvetett profit növekedésről számoltak be.

A rendszer:

Rendszereink ipari informatikai hálózatok. Nagy távolságokon valószínűleg meg adatátviteli rendszereket, így távoli épületek, telephelyek közötti kommunikációs csatornákat építünk. Az általános informatikai feladatok mellett a már meglévő, szigetszerű, és az új agrárinformatikai és felügyeleti megoldások is integrálhatók. Saját felügyeleti szoftverrel segítjük azonnali információhoz telephelyeiről.



Vagyonvédelem

IP kamerás megfigyelő rendszerek, beléptető és munkaidő nyilvántartó rendszerek, behatolás védelem.



Folyadék szint és jelenlét felügyelet

Tartály folyadékszint, folyadéknyomás és folyadék jelenlétének kimutatása.



Hőmérséklet felügyelet

Térhőmérséklet és maghőmérséklet (pl. szénabála, termény) figyelés és riasztás.



Áramfelvétel felügyelet

Bármilyen 230V feszültséggel üzemelő berendezés áramfelvételének megfigyelése és indokolatlan használat esetén riasztás.



Távoli átjelzés

Szigetszerűen működő, visszajelző lámpákkal ellátott berendezések állapot felügyelete, és továbbítása távoli pontra, mobil eszközre.

Elérhetőségeink:

Központi szám: +36 1 238 07 19 ● Weboldal: www.okosfarm.com

Kövesdi József ügyvezető ● jkovesdi@okosfarm.com

Papp Zsolt kereskedelmi képviselő ● zspapp@okosfarm.com

+36 70 932 5549

Agrárinformatika

– precíziós gazdálkodás az állattartó telepeken

Ez ma egy jól ismert, jól csengő hívószó a mezőgazdaság szereplői számára. Azt azonban, hogy mi a kifejezés valós tartalma, kevesen tudják, és ők is szinte kizárólag a szántóföldi növénytermesztéssel, a gépek pontos vezérlésével, a termésátlagok pontos mérésével területi eloszlásban, a tápanyagok „okos” kijuttatásával kapcsolják össze a fogalmat. Mintha kisajátította volna precíziós gazdálkodást a növénytermesztés.

Precíziós gazdálkodás

A nagy nemzetközi cégek, és elsősorban a gépgyártó vállalatok szinte mindegyike beépítette a tevékenységébe a precíziós gazdálkodás alapelemeit hardver-, szoftver- és szolgáltatási szinten is. Amellett, hogy felismerték az ebben rejlő üzleti lehetőséget, a nemzetközi piacon szereplő cégeknek van megfelelő anyagi és szellemi erőforrásuk, hogy a fejlesztés és bevezetés folyamatát végigvigyék. Ahhoz, hogy a gazdálkodó átálljon precíziós gazdálkodásra, jelentős strukturális fejlesztésre, beruházásra, estenként a géppark és az infokommunikációs hálózat teljes megújítása szükséges. A mezőgazdaság precíziós gazdálkodással művelt területeinek aránya még Európában is csekély. A magyar valóság pedig azt mutatja, hogy az áttérés, de nevezhetjük áttörésnek is, még bőven előttünk van. A Magyarországon precíziósnak nevezhető módon művelt területek százalékos aránya egy számjegyű.

Kevesbé ismert a precíziós jelző vonatkozásában hatékony gazdálkodás másik eleme a telephely hatékony üzemeltetése. Erről sokkal kevesebb szó esik. Pedig ezen a területen is van tennivaló, hiszen a mezőgazdasági telephely ugyanúgy üzem, mint egy gyár vagy egy szolgáltatási centrum. Azonban az itt zajló folyamatok kontrollja ma lényegesen alacsonyabb szinten valósul meg.



A Precíziós Telephely

Az OkosFarm olyan mezőgazdasági, illetve állattartó-telephely jelzője, amely magas szintű adatkommunikációra képes az egyes épületek, telephelyek és technológiák között. Az iparban, gyártó- és feldolgozóüzemekben már évtizedek óta használnak olyan távközlési, adatgyűjtő, vezérlő és informatikai megoldásokat, amelyek segítségével egy automatizált üzemet viszonylag alacsony létszámú személyzet működtet. Erre kizárólag azért van lehetőség, mert magas szintű kontroll és információáramlás biztosított, ezáltal hatékony és célzott beavatkozások várhatók a folyamatokban.

Az állattartó telepek az utóbbi években egyre alacsonyabb gondozói létszámmal kell, hogy működjenek, viszont a folyamataik nagymértékben automatizálhatóak. Az utóbbi években számtalan takarmányozási, állatjóléti és egyéb termelési- vagy tartástechnológiai berendezést telepítettek ezeken a telepeken. Ezek kiterjedésének mértéke és kialakítása ágazatfüggő, az azonban közös bennük, hogy nagyrészt még kizárólag lokálisan szolgáltatnak adatot, és nem működnek együtt automatikusan más rendszerekkel. Hiába két, egymás mellett működő és összefüggő milliárdos technológia, ha ezek adatait kizárólag egy kockás füzetbe felírva lehet naplózni, esetleg végtelen táblázatokba kell napi rendszerességgel rögzíteni.

Az átfogó és átgondoltan megvalósított infokommunikációs hálózat, valamint ennek perifériái lehetővé teszik, hogy a telephelyek kontrollját a lehető legmagasabb szintre emeljék a gazdálkodók.

Konkrétan mire jók ezek a megoldások?

Egy átfogó informatikai hálózat a telephelyen nagyban segíti a hatékony működést. Jellemzően informatikai eszköz még többnyire csak a telepvezetői irodában kap helyet, de gondoljuk el, mennyivel



hatékonyabban telne a dolgozók munkaideje, ha például az állat mellett állva WiFi-n keresztül kommunikálnának a telepírányítási rendszerrel, vagy éppen helyben felvezetnék a napi elhullást, elléseket, de akár a gyógyszeradagolást is. Elsőre túlzásnak tűnhet a gondolat, pedig nem az: ezek a telephelyek nem ritkán 5-10 ha méretűek, és komoly időtöltés lehet a bejárásuk, vagy egy-egy információ megkeresése informatika nélkül. Természetesen fontos, hogy egy ilyen rendszer tervezésekor a körülményeket kiemelten figyelembe kell venni, mert az ammónia, az időjárás és egyéb kitétségek az átlagosnál jobban igénybe veszik a berendezéseket.

Ha azonban sikerült megfelelő minőségben és méretben kiépíteni egy ilyen infokommunikációs hálózatot, az általános adatforgalom mellett számtalan kontroll és biztonságtechnikai megoldást is üzemeltethetünk a segítségével. Külön rendszer kiépítése nélkül csatlakoztathatunk IP kamerákat, hogy a terület megvédjük a behatólólktól és ellenőrizzük a dolgozók munkavégzését, a technológia működését. Beléptető és munkaidő nyilvántartó megoldásokkal, valamint behatólás jelző rendszerekkel tovább erősíthető az ellenőrzés szintje.

Ugyanez a hálózat képes mindemellett kiszolgálni azokat az épületfelügyeleti és gépészeti szenzorokat, amik a hőmérséklet, páratartalom, áramfogyasztás, folyadékszint, gázérzékelés vagy más speciális paraméter alapján szolgáltatnak információt. Ezek az adatok szólhatnak egy-egy épület környezeti állapotáról, de akár zárt technológiák és gépészetek speciális paraméterei is mérhetőek.

Az így végzett mérések kezelhetnek riasztásokat, de adatot is gyűjtenek, hogy később hosszú távú összefüggésekben felhasználva segítsék a gazdálkodót a tervezésben és a jövőbeni döntések meghozatalában.

Kivitelezési feltételek

A mezőgazdasági és állattartótelepek épületei között éppúgy megtalálhatók az új, modern csarnokok és istállók, mint a 60-70-es években épült vályogépületek. Szerencsére az informatika kiterjesztése nem igényel különösebb statikai előkészületeket, extrém esetben még az elektromos áram hiánya is áthidalható a napelemes technológiáknak köszönhetően. Az internet ma már gyakorlatilag bárhol elérhető, és a rendszerek topológiája arra is lehetőséget biztosít, hogy a telephely későbbi építési és átalakítási beruházásaihoz költséghatékonyan igazodjon.

Beruházási költségek

Az informatikai hálózatok nagymértékben időt állóak. Meglepő lehet ez a kijelentés, hiszen az elmúlt évtizedben az eszközök teljesítménye robbanásszerűen fejlődött, ám ha megnézzük, a kommunikációs platformot, a szabványok nem változtak: ma is ugyanolyan csatlakozót illesztünk a számítógépünkbe, mint 10 évvel ezelőtt. Ahogy fent már utaltunk rá, ez jó lehetőség arra, hogy akár több évre tervezve a telephely korszerűsítését követve áthelyezzük, illetve szükség szerint bővítsük ezeket a rendszereket. Ezek a hálózatok rendkívül magas értékűek ár/érték arányban, mivel egyetlen gerinchálózatként az egyes eszközöket periférikusan kezelik. Néhány éve még minden egyes kis rendszer saját, szigetszerű hálózatot igényelt, ma már megvan a közös alap, melynek köszönhetően a legnagyobb beruházási költség szétosztódik több funkció kiszolgálására.

Jövőkép

A mezőgazdasághoz kapcsolódó technológiákat egyre nagyobb mértékben szerelik fel adatkommunikációs kimenetekkel. Egyre több adatot gyűjtünk és naplózunk, de ez még tovább bővíthető a telephelyek passzív környezeti adataival és az energetikai, valamint az állattartó paraméterek megfigyelésével. Az informatika már jelen van az agráriumban, a kihasználtsága és strukturált felépítése viszont még alacsony szintű. A következő években a versenyképesség kulcsfontosságúja lesz, hogy ki milyen mértékben gyűjt adatot, és milyen szinten képes azokat elemezni, összefüggéseket találni és annak megfelelően beavatkozni. Ahogy az ipari gyártástechnológiákat ezek a szempontok már nagymértékben hatékonyabbá tették, úgy fogják optimalizálni a működést a mezőgazdasági és állattartó vállalkozások esetében is.

Kövesdi József
Okosfarm



Szálatakarmány-betakarítás a Kubotával

Az időjárás miatt ugyan lassabban, de közeledünk a szálatakarmány-betakarítási szezonhoz. Emiatt szeretnénk bemutatni a Kubota szálatakarmány-betakarításhoz kapcsolódó gépeit, hiszen a kaszálástól a rendelkezésen át a bálázásig, minden egyes munkaművelethez kínálunk munkaeszközöket a gazdálkodók számára.

Kaszák

Termékpalettánkon megtalálhatóak a függesztett, a vontatott és az akár 9,5 méteres munkaszélességű kombinált kaszák is. Közös jellemzőjük az egyedi kialakítású robusztus kaszagerendely, amelyben a speciális kialakítású fogaskerekek nagy mennyiségű olajban futnak, ezáltal csendes, minimális karbantartási igényű, problémamentes üzemeltetést biztosítanak. A vágótárcsák nagy kerületi sebességének és a piacon csak nálunk elérhető tárcsánkénti 3 kaszapengének köszönhetően nagy sebesség mellett is biztosított a pontos, elhagyásmentes, kiváló minőségű kaszálás. Természetesen elérhetőek szársértős változatok is.

A **Kubota DM1024** 2,4m-es, a **Kubota DM2032** 3,2m-es munkaszélességű függesztett tárcsás kaszáink könnyű, egyszerű, kompakt felépítésüknek köszönhetően nagy teljesítményt és jó ár-érték arányt biztosítanak a kis- és a nagy gazdaságok számára egyaránt.

Rendkezelők

A rendterítő-, rendkezelőgépeink munkaszélessége 3,9 m-től 10,6 m-ig tart. Sajátosságuk az egyedülálló hajtásrendszer, amely teljesen zárt kialakítású, így biztosítva a teljes körű, állandó kenést.

A rendképzők közül a kis- és a közepes gazdaságok kedvelt gépei a **Kubota RA1039** és az **RA1546**, melyek munkaszélessége 3,9, illetve 4,6 méter. Ezek kompakt és könnyű kivitelű függesztett gépek, ebből kifolyólag kis teljesítményű traktorokkal üzemeltethetőek.

Vontatott gépeink közül a **Kubota RA2069 Vario-t** azon gazdaságok számára ajánljuk, ahol nagy területről gyorsan kell a szálatakarmányt betakarítani. Beállítástól függően akár 13 m-ről is egy rendre tudjuk a kaszálékot gyűjteni. A rotorok erős, stabil vázra vannak felfüggesztve a hosszú élettartam érdekében. Jellemzője a magas munkasebesség melletti kimagasló talajkóvetés.

Bálázók

A Kubota termék palettáját két nagy csoportra oszthatjuk: fix- és változókamrás körbálázók.

Minden bálázónk kis átmérőjű, ezáltal nagy sebességű rendfelszedővel van ellátva a lehető legnagyobb

teljesítmény miatt, a terményleszorító henger pedig alapfelszereltség minden típusnál.

A terménytovábbításról a PowerFeed Rotor vagy a SuperCut szeletelő rendszer gondoskodik.

Az eltömődésmentes, zavartalan munkáról egy új, szabadalmaztatott Paralelogramma Drop Floor rendszer gondoskodik, melyet a traktor vezetőfülkéjéből lehet irányítani. Ennek a rendszernek a sajátossága, hogy nem csak a fenéklemez hátsó részét nyitja le, hanem az elsőt is, így még gyorsabb és egyszerűbb az eltömődés elhárítása.

Bálázóink PowerBind hálókötöző rendszerrel vannak felszerelve, amely gyors és egyszerű hálóadagolást biztosít bármilyen termény esetén. A speciálisan kifejlesztett hálóadagoló csatorna lehetővé teszi extra széles háló alkalmazását is.

Az egyszerű kezelhetőségről a Focus3, vagy az IsoMatch Tellus Go, illetve IsoMatch Tellus monitor gondoskodik. Az utóbbi két monitor Isobus kompatibilis kezelőegység.

A kiscgazdaságok költséghatékony bálázója lehet a **Kubota BF2255R** fixkamrás körbálázó RotoMax bálakamrarendszerrel, melynél a bálakamra első szegmensében hengerek vannak, a bálakamraajtóban pedig rúdláncos rendszer.

Közepes gazdaságoknak ajánljuk a **Kubota BF3255** hengeres fixkamrás körbálázót. Intenzív használatra, nagy teljesítményre lett tervezve. A bálakamra kialakítása a 17 bordázott hengerrel minden körülmények között biztosítja a tömör bálákat.

A nagy gazdaságok és bérvállalkozók hasznos társa a Kubota BV5160 változókamrás körbálázó. Több célú felhasználhatóság jellemzi, mivel a szenázstól a szalmáig szinte bármit fel tud bálázni. A bála átmérője 0,6m és 1,65m között változtatható a felhasználó igényei szerint. A 3D rendszernek köszönhetően a bála tömörségét három különböző zónában tudjuk állítani, ezáltal a bálaképzés teljesen az igényeknek megfelelően állítható.

Sok sikert kívánunk mindenkinek a tavaszi munkákhoz, és esőmentes időjárást a bálázáshoz!

Két-KATA Kft.
www.ketkata.hu
info@ketkata.hu



Kubota szálastakarmány gépek



Kubota



* a képek illusztrációk

Minőségi takarmány, minőségi gépekkel, elérhető áron!

- Vontatott vagy függesztett kaszák tárcsánként három késsel
- Rendterítők 3,2-től 15m munkaszélességig
- Rendképzők 4m-től 13,5m munkaszélességig
- Fixkamrás bálázók rúdláncos és/vagy hengeres tömörítő szerkezettel
- Változókamrás bálázók hevederes kivittel, ISO-Bus rendszerrel


Két-KATA Kft.

www.ketkata.hu

info@ketkata.hu

For Earth, For Life
Kubota

Újabb önjáró takarmánykeverő-kiosztó kocsik, az állatlétszámhoz megválaszthatóan

A kérődzők takarmányozásában kiemelkedő fontosságú az állatállomány megfelelő táplálkozását biztosító, homogén takarmánykeverékek (TMR=Total Mixed Ration) készítése és kiosztása, illetve az ilyen takarmányozási-technológiákhoz, a műszaki szempontokból is megbízható gépek hozzárendelése. A következőkben a takarmánykeverő-kiosztó gépek általános műszaki paramétereit és a legfontosabb gépkiválasztási szempontjai mellett a közelmúlt néhány újabb önjáró takarmánykeverő-kiosztó kocsijáról olvashatnak.

A kisebb állatlétszámú szarvasmarhatelepek az állatállományuk takarmányozására elsősorban stabil takarmánykiosztó rendszereket, traktorra függesztett vagy rakodógépek gépjéhez kapcsolt berendezéseket használnak, viszont a korszerű állattartó nagyüzemek gazdaságos kiszolgálása csak a mobil takarmánykeverő-kiosztó kocsik alkalmazásával oldható meg.

Géppiaci választék és a kocsik legfontosabb műszaki ismérvei

A jelenlegi hazai géppiaci kínálatban a különböző önjáró vagy vontatott takarmánykeverő-kiosztó kocsik 15 ország több mint 50 gyártójától, 2000-nél is több típusváltozatban szerezhetőek be. Az eltérő tartálytérfogató, ezáltal közel meghatározható állatlétszámokhoz alkalmazható gépek között megtalálható önjáró kivitelek – nagytöbbsége – önrakodó silómarróval felszerelt, tartálytérfogatók 2-30 m³ közötti, de jellemzően a ~12 m³ feletti kivitelek dominálnak. Az önjáró gépek már a legfejlettebb technikai színvonalat képviselik (korszerű működtető dízelmotor; önrakodó silómarró; fedélzeti súlymérő-rendszer; kameraellenőrzött egyszemélyes munkavégzés; kompatibilis mérlegelektronika; modern szoftverek stb.), természetesen ehhez magasabb beruházási költség párosul.

A gépkiválasztás legfontosabb szempontjai

A szarvasmarha-állomány takarmányozási színvonalát meghatározó követelmények és a gyakorlati elvárások sokféle konstrukciójú, műszaki tartalmú gépkialakításokat eredményeztek, amelyekből a gépkiválasztást felhasználó, a saját állattartó-telepi adottságai, elsősorban a telep átlagos állatlétszáma szerint teheti meg. Az etető kocsik napi munkáját alapvetően az etetések száma és az állatok napi „fejadagja” (kg takarmány/állat/nap), valamint a különböző receptúrák szerint etetett állatcsoportok száma határozza meg. Folyamatosan közel azonos telepi állatlétszámot feltételezve, az etető kocsik

munkájának napi volumene is az egész évben állandónak tekinthető. A takarmánykeverő-kiosztó kocsik megválasztásánál fontos kiinduló adatok még: az istállók közlekedő útjainak kialakítása, elhelyezkedése, az istállóajtók szélességi és magassági méretei, a tehénállások, jászlak/etető utak paramétereit. A gépkiválasztás további fontos elemei: a takarmányozás gépeit üzemeltető erő- és rakodógép-állomány összetétele; az adott etető-kocsival megvalósítandó receptúrák és a kiadagolható takarmánykomponensek száma; az etetési technológia további lehetséges gépi megoldásai stb. A megfelelő gép kiválasztását továbbsegíti a gyártók internetes oldalain megtalálható – a takarmánytartály-térfogatokhoz rendelt – iránymutató állatlétszámok is.

Újabb fejlesztésű etetőkocsik a tejelő állomány takarmányozáshoz

BvL V-MIX Drive Maximus Plus 2S sorozat már két keverőcsigával

A német BvL egy keverőcsigás V-MIX Drive Maximus Plus 1S sorozatának önjáró takarmánykeverő-kiosztó kocsijai 11-17 m³ közötti tartálykapacitásokkal rendelkeznek, amelyek a gyártó szerint 76-131 tejelő tehenet képesek optimálisan kiszolgálni megfelelő takarmánykeverékkel. Az új, két függőleges keverőcsigás V-MIX Drive Maximus Plus 2S önjáró gépek 17-19 és 21 m³ közötti tartálykapacitása már 106-153 tejelőtehen tökéletes hatékonyságú TMR takarmányozását biztosítja. A négykerék-hajtású és -ormányozású önjáró gépek erőforrásai 6 hengeres, 6,7 l lökettérfogató, 165 kW/224 LE teljesítményű FPT (Fiat Powertrain Technologies) dízelmotorok, amelyek 20-25 vagy 40 km/h utazási végsebességgel állnak rendelkezésre. Az önrakodó silómarróval is ellátott kocsik 800 mm széles takarmánykiosztó szalagjai a tartály előtt vagy mögött, a jobb- és baloldalon is elhelyezhetőek, illetve mindkét oldalra (300 mm-re) hidraulikusan kitolhatóak. Ezek a kivételes tulajdonságok lehetővé teszik, hogy egy menetben (etetőútra/



1.kép BvL V-Mix Drive Maximus Plus 2S önjáró

jászolba) a kívánalmak szerinti mennyiségű takarmánykeverék kerüljön kiosztásra. A 2000 mm széles – fogazott profílgörgős szegmensű – önrakodó silómaró kíméletes takarmánykezelést tesz lehetővé, védve a takarmánysiló beltartalmi értékeit. Az új, két keverőcsigás kocsik fülkéjében van egy hátsó (tolató) kamera, de további kamerák is elhelyezhetők, ami lehetővé teszi a gépkezelő számára a munkavégző szervek és a takarmány útjának teljes körű ellenőrzését. Az etetőkocsik műszaki tartalmát a modern és tágas panoráma fülke, multifunkciós-joystick, CAN-Bus vezérlés, a különböző üzemmódokat biztosító Multi-Drive koncepció stb. is növeli.

Önjáró MechFiber 345 SP kocsik a Keenan gépválasztékában



2.kép Keenan MechFiber 345 SP önjáró etető-kocsi

A takarmánykeverő-kiosztó kocsik gyártására szakosodott írországi Keenan cég a közelmúltban mutatta be az – olasz Storti cég közreműködésével kifejlesztett – új, MechFiber 345 SP típusú önjáró takarmánykeverő-kiosztó kocsikat. A Keenan gyártmányalettáján eddig csak a vontatott MechFiber etetőkocsik voltak megtalálhatók, amelyek különböző (kis, közepes és nagy) szarvasmarha-állományok 75-190 db tejelőtehén/140-300 db húshasznú szarvasmarha TMR takarmánykeverékkel való ellátását biztosították. A MechFiber 345 SP kocsik 16 vagy 20 m³-es takarmánytároló tartállyal, saját önrakodós silómaró-fejjel és vízszintes motollás keverőszerkezettel rendelkeznek.



A takarmánykeverék kiosztása a tartály előtt elhelyezett szalagos adagolóberendezéssel a kocsik mindkét oldalán lehetséges. A hat lapáttal rendelkező motollás takarmánykeverő szerkezet mechanikus meghajtású, ami akár 25%-kal is csökkentheti az üzemanyag-felhasználást, ezáltal az üzemeltetési és karbantartási költségeket. Az etető-kocsik erőforrásai korszerű motortechnikával ellátott, 170 LE/125 kW teljesítményű, 4 hengeres FPT dízelmotorok, amelyek utazási végsebessége 25 km/h (a „Plus” változatban 40 km/h) lehet. Az önrakodós silómarófej 5,25 méter magasságig képes a takarmánysiló megbontására. A kocsik Keenan „InTouch” vezérlő- és mérlegrendszerre igen pontos takarmánykeverék összeállítását teszi lehetővé. Az önjáró MechFiber 345 SP etető-kocsik,



a tartályaik térfogatától függően 95-120 tejelő tehén TMR takarmányozását képesek ellátni.

Kuhn SPV Acces és Power kompakt takarmánykeverő-kiosztó kocsisorozatok

Az önjáró, egy függőleges keverőcsigás Kuhn SPV Acces és SPV Power sorozatok 7 modelljét úgy tervezték és fejlesztették ki, hogy az állattenyésztők kompakt takarmányozó gépeket kapjanak, kisebb (~3 m) tartálymagassággal és nagy fordulékonysággal. A sorozatok gépei hidrosztatikus, négykerék-hajtással és hátsókerék-kormányzással rendelkeznek, de opcióként a négykerék-kormányozhatóság is biztosított. Az önrakodó silómaróval is ellátott etetőkocsik az SPV



3.kép Kuhn SPV Power 15.1 DL



Kuhn SPV Power 12.1 DL

Access sorozatban 12-14 és 15 m³-es, az SPV Power sorozatban 12-14-15 és 17 m³-es tartályokkal vannak ellátva. Erőforrásuk 170 LE-s (126 kW) névleges teljesítményű, Tier 3 környezetvédelmi besorolású John Deere motor, amelyet a vezetőfülke és a takarmánytartály között keresztben helyeznek el. Az elektronikusan vezérelt, 2 m széles silómaró 650 mm szélességű csatornán keresztül táplálja a takarmányokat a tartályba. A takarmánykomponensek összekeverését egy függőleges csiga végzi el, fordulatszáma 0-50 min⁻¹ között beszabályozható. A takarmánykeverékek kiosztása – kívánság szerint – a jobb- és a baloldalra is elvégezhető. A takarmánykeverés és -kiosztás valamennyi művelete az önjáró pótkocsik kezelőfülkéjéből a VT 30/VT 50 terminálokról végezhető el. A kisebb (12 m³) tartálytérfogató kiosztó kocsikkal naponta 50-75 tejelőtehén, a legnagyobb (15/17 m³) tartálytérfogatók esetén 75-110 közötti tejelőállomány takarmányozása biztosítható.

100%-ban elektromos hajtású önjáró etetőkocsik a Silokingtól

Az elektromos járószerkezeti és takarmánykeverő-kiosztó szerkezeti meghajtású – 8-10 és 14 m³ tartálytérfogató – TruckLine e.0 eTruck 1408 önjáró etető-kocsik a német Siloking cég legújabb fejlesztései. Az egy függőleges keverőcsigás, 8 m³-es legkisebb változat, 225 cm-es magassága és 223 cm-es szélessége révén akár az alacsonyabb és szűkebb épületekben is képes dolgozni, de a legnagyobb, 14 m³-es

tartályos és két függőleges keverőcsigás modell 238 cm-es magassága, valamint 242 cm-es szélessége is kedvező üzemeltetési körülményeket tesz lehetővé. A külső rakodógéppel feltölthető önjáró gépek áramforrása 80 Volt feszültségű, 465 Ah kapacitású DC akkumulátor, de 650 Ah kapacitású nagyteljesítményű akkumulátor is beszerezhető. Az önjáró gépek járószerkezetét egy 18 kW, míg a takarmánykeverő- és kiosztó-szerkezeteket 15 kW teljesítményű villanymotortal hajtják meg. Egy akkumulátor-feltöltéssel ~100 tehen (és a hozzájuk tartozó borjak) takarmánykeverékei naponta ötször készíthetők el, illetve osztathatók ki. Az akkumulátor bármelyik mezőgazdasági gépműhelyben ~11 óra alatt, könnyen feltölthető. Az elektromos hajtású etetőkocsik alkalmazása különösen azokban a gazdaságokban előnyös, ahol a tejelőtehén-tartás mellett biogázüzemek is működnek. A kocsik 8-14 m³-es tartálya lehetővé teszi a gyors keverést (keverőcsiga fordulatszáma 17-45 min⁻¹) és a takarmánykomponensek homogenitását. A TruckLine e.0 eTruck 1408 önjáró etető-kocsik használhatók „kézi” üzemmódban. Ilyenkor a gépkezelő irányítja a keverést, szállítást és a kiadagolást, de a fejlett elektronikáknak köszönhetően az automata üzemmód is beállítható, ahol az önjáró gép a gépkezelő beavatkozása és jelenléte nélkül (automatikusan, akár naponta többször) önmaga adagolja ki a friss takarmányt.

Dr. Fűzy József



4.kép Elektromos meghajtású Siloking TruckLine eTruck 1408





Mezőgazdasági gépalkatrészek kis- és nagykereskedelme



www.habi.hu webaruhaz.habi.hu facebook.com/habikft

... már több mint 25 éve a gazdák megbízható partnere!

A HABI Kft.-nél az Önök igényeihez igazodva bevezetjük nyugati erőgép- és pótkocsi-alkatrészek, komplett munkagépek, munkagép-alkatrészek értékesítését is. **Az állattartó telepeken** is kiválóan használható, a gazdák munkáját nagymértékben megkönnyítő homlokrakodó és adapterei népszerűsége töretlenül növekszik vásárlóink körében. Kis beruházási igényűek, és a meglévő erőgép felhasználási körét is bővítik. Cserélhető munkaeszközökkel bármilyen ömlesztett anyag pl.: szemes termés, műtrágya, szerves trágya, valamint széna, szenázs és szalma bálázott formában történő rakodására is alkalmasak.

A megfelelő munkaeszköz kiválasztásánál tartsuk szem előtt az adott rakodógép megengedett emelőképességét és stabilitási jellemzőit! Ha nem megfelelő munkaeszközt használunk, a rakodógép emelőképességét nem tudjuk kihasználni, míg a gép túlterhelése idő előtti elhasználódást, és fokozott balesetveszélyt jelent. Kérje Ön is szakértő kollégáink segítségét szaküzleteinkben!

A bálacsomagoló-gépeket és kellékeket a minőségi szálastakarmányok, gye- és lucernaszéna és a szenázskészítés igényeinek megfelelően a gyártók

folyamatosan fejlesztik, ezért szaküzleteinkben is a legújabb, kiemelkedő minőségű termékeket kínáljuk. Annak érdekében, hogy a széles választékból a gazdálkodók a termelési szerkezetüknek, a termőterületi arányoknak, a betakarítandó terület nagyságának, és egyéb körülményeiknek megfelelő bálacsomagoló eszközöket válasszák ki a minőségi takarmány előállításához, értékesítőink szakmai tanácsadással állnak vásárlóink rendelkezésére országos szaküzlet-hálózatunkban.

Termékeink és szaküzleteink listájáért látogasson el weboldalunkra, csatlakozzon Facebook közösségünkhöz!

Központi elérhetőségek:

Tel.: +36 77 426 335, E-mail: rendeles@habi.hu

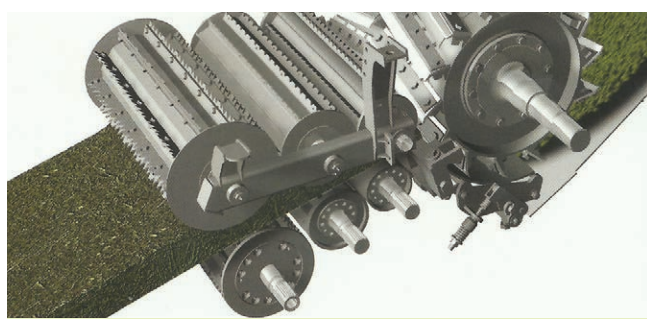
www.habi.hu, webaruhaz.habi.hu,

facebook.com/habikft



Innováció a szecskázásban

A magajáró szecskázógépek jól kiforrott, magas szintű innovációt tartalmazó gépészmérnöki konstrukciók. Felépítésükre a hajtott mellső és kormányzott járószerkezet, a mellsőtengely fölött elhelyezett kezelőfülke, előtte a hengeres tömörítőszerkezet, a kezelőfülke alatt szecskázódob, majd a szemroppantó, az anyagáramlást segítő segédventilátor, a meghajtó dízelmotor a hajtásátvitellel és a hidrosztatikus járószerkezeti hajtás a jellemző. A szecskázópiac meghatározó szereplői a Claas GmbH, a John Deere & Co., Bernard Krone Holding & Co. KG, New Holland NV mellett az újabb gyártók, az Agco csoporthoz tartozó Fendt GmbH (Catana-sorozat), a Rostselmash Company (RSM sorozat) vagy a Gomselmash (Palesse SF 80 sorozat) új konstrukciói is ezt a konstrukciót követik. Természetesen a gyártók a felhasználói igényeknek megfelelően a szecskázógépeket gépcsalád-elven, számos opciós kiegészítő berendezéssel gyártják.



A 6 hengeres adagoló szerkezet konstrukciója

A klasszikus építésű gépek a teljesítménynövelés, a betakarított takarmány minőségének javítása, az üzemanyag-felhasználás csökkentése, vagy épp a széleskörű technológiai alkalmazás – biogáz, szálas- és tömegtakarmány-betakarítás, fás- és lágyszárú energianövények betakarítása – a funkcionális szerkezeti részek alapján egymástól eltérő innovációkat tartalmazhatnak.

Az adagoló- vagy etetőszerkezet klasszikus kialakítása 4 vagy 6 hengeres. A 6 hengeres változat (Fendt Catana sorozat, Krone BX sorozat) hosszabb úton és nagy tömörítőerővel vezeti be az anyagot a szecskázódobhoz, de kisebb az anyagtovábbító és tömörítőhengerek mechanikai igénybevétele.

A 4 hengeres adagoló-berendezésnél, ugyanezt a tömörítőerőt a hengerek nagyobb mechanikai igénybevétele mellett lehet elérni. Az adagoló-, illetve etetőszerkezet működő részeit érintő innováció a szerkezetek működtető mechanizmusában, a tömörítőerő növelésében, a biztonságos anyagtovábbítás javításában nyilvánul meg, ami egyenletesebb



A 4 hengeres adagoló működtető mechanizmusa

szecskahosszúságot, homogénebb szecskaeloszlást eredményez. Az adagoló-, illetve etetőszerkezet hajtása mechanikusan, fogaskerekes hajtóművön keresztül történik, ennek változtatásával állítható a technológiai előírásnak megfelelő szecskahosszúság. Az innováció hatására emellett alkalmazzák a hidrosztatikus, hidromotoros hajtást és ezek kombinációját. A hidrosztatikus hajtásátvitel további innovációs lehetőséget biztosít a fokozatmentes hajtás megvalósításával. Egyes konstrukcióknál (pl. Krone BIGX) a betakarító-adapterbe épített szenzor érzékeli a növény nedvességtartalmát, és ennek megfelelően optimalizálja a behordószerkezet fordulatszámát, vagyis a szecskahosszúságot. Hasonlóan infravörös technológiával a John Deere 8000 és Claas Jaguar 800 és 900-as sorozatnál valós időben méri az anyag nedvességtartalmát, és ennek alapján vezérlik az optimális beállítást.

A szecskázódobok tekintetében az aprítókések elhelyezésében két kiforrott konstrukcióval találkozhatunk, a dob alkotójával párhuzamosan lépcsősen, 4-es osztással több sorban (John Deere 8000), vagy a dob alkotójára szögben, V-alakban, két sorban. Az aprítódobokra vonatkozó innovációkkal a különböző biomassza, takarmánykészítés, lágú- vagy fásszárú energianövény betakarítására, aprítására vonatkozó



A terményáramba épített infravörös szenzorok mérik az anyag nedvességtartalmát



Különböző késszámmal szerelt szecskázódobok

technológiai igénynek megfelelően, egyes gyártmányokon belül azonos geometriai méretekkel rendelkező csereszabatos – átmérő és szélesség –, de eltérő felszerelhető késszámú változatokat fejlesztettek ki. Ebből adódóan a beállítható szecskahosszúság akár 3-33 mm között változtatható, ami késleszereléssel tovább variálható.

A takarmány minőségét silókukorica és cirkos keverékeiből készült szilázsok esetében a szemtermés érettségi foka határozza meg, ezért e növények betakarítása során a hatékony szemroppantás és – emellett, pl. a kalászosok zúzalékkészítési betakarításakor – a szárrészek zúzása elengedhetetlen. Éppen ezért a gyártók folyamatosan fejlesztik a magajáró szecskázókba épített hengeres, különböző profilú és fogszámú rovátkolt berendezéseiket.

A hengeres szemroppantók különleges kopásálló karbonacéلبól vagy felületkezelt öntisztító krómaccéلبól készülnek. Ertérő kerületi sebességgel forognak, a távolságuk pedig a zúzóhatás növelésére – a növény tulajdonságaitól függően – állítható.

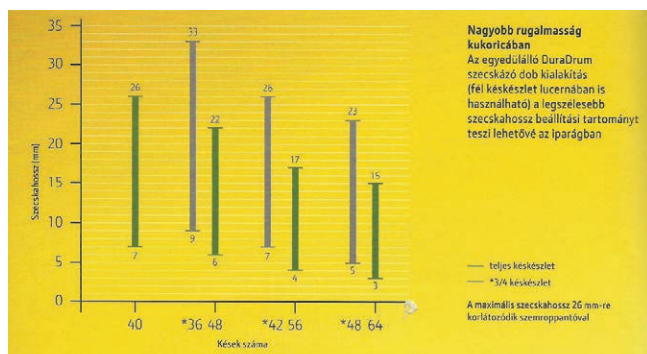
Egyre több gyártónál a tárcsás berendezéseket is megtalálhatjuk. A tengelyre felfűzött rovátkolt tárcsák nagyobb felületen érintkeznek a takarmánnyal, ezért a szárrészek zúzása is fokozottan érvényesül, aminek a nagyobb szecskahossz kapcsán a tartósságban lesz jelentősége. A magajáró szecskázók is megfelelnek a TIER IV. előírásoknak. A kisebb teljesítményű változatok SCR, a nagyobbak Ad Blue károsanyag-csökkentő rendszerrel épülnek. A Common

Rail nagynyomású, hengerenkénti adagoló- és befecskendező rendszer következtében, kedvező fajlagos fogyasztással üzemeltethetők.

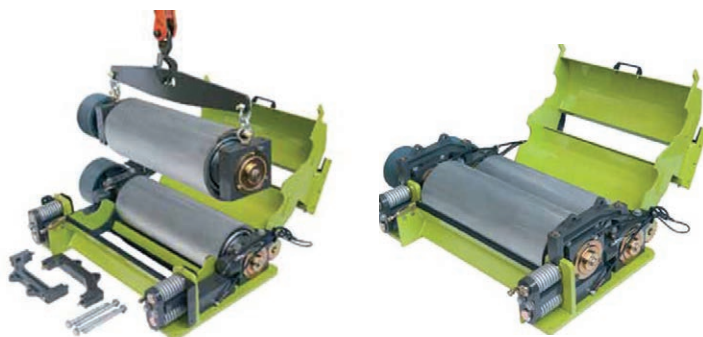
Egyes gyártók újabb típusokra váltottak a meghajtó motorok tekintetében. A Krone a kisebb teljesítményű gépeibe: a BIGX 480, BIGX 580 típusokba a soros elrendezésű MTU 6R 1300, illetve MTU 1500 típusjelű 6 hengeres motorokat, míg a nagyobb teljesítményű gépekbe BIGX 680-780-880 típusokba Liebherr D 9508 típusú 8 hengeres soros, a BIGX 600-770 típusokba 8 hengeres MAN D 2868 V, a 850-1100 típusokba pedig MAN D 2862 típusú 12 hengeres V motorokat építenek. A John Deere 8000 sorozatú magajáró szecskázók kisebb teljesítményű 8100-8200-8300-8400-8500 és 8600 gépek John Deere gyártmányú PowerTech PSS 9.0L, illetve PowerTech PSS. 13.5L motorokkal vannak felszerelve, míg a két legnagyobb teljesítményű gépbe Cummins QSK 19 motor van építve.

A New Holland gépek közül az FR 480-550 típus FPT Cursor 13, míg a 650-780 típusok FPT Cursor 16, a legnagyobb gépe pedig FPT Vector 20 típusú motorral készült.

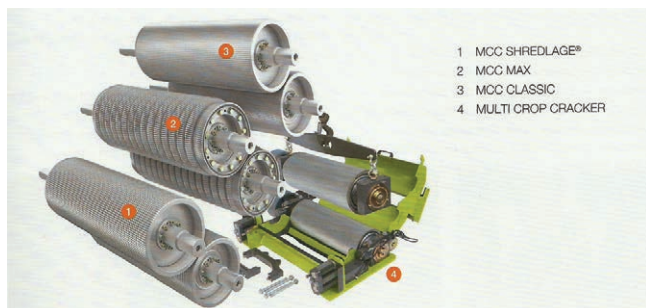
A Claas Jaguar 800 és a 900 sorozat kisebb tagjai Mercedes-Benz OM 470-471 6 hengeres soros, míg a 900-as sorozat két nagyobb tagja a 970 típus MAN D 2868 8 hengeres V-, míg a 980-as típus MAN D 2862 12 hengeres V-motorral szerelve kerül a piacra. A korszerű motorok üzemeltethetők manuális kézi terhelésszabályzóval, vagy automatikus szenzorérzékelők



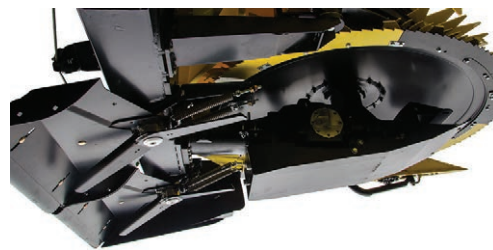
Szecskaméret-variációk a különböző késszámmal szerelt szecskázódoboknál



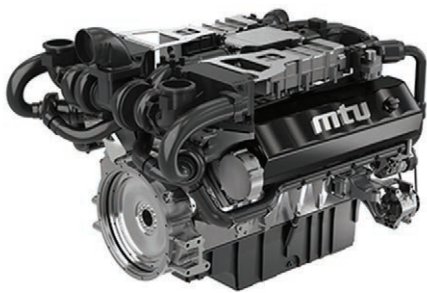
Kiszertelt hengeres szemroppantó hengerpár



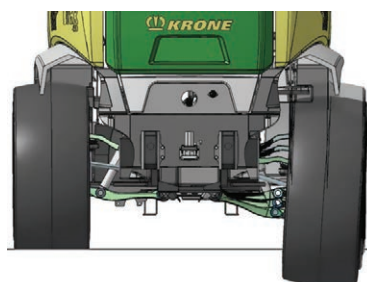
Különböző szemroppantó konstrukciók



A sorfüggetlen silókukorica adaptereken alkalmazott tarlómaradvány szárzúzó konstrukciója



Korszerű MTU motor kiszerve



Keresztlengőkaros kerékfelfüggesztés

vezérlésével, automatikus terhelésszabályozással. A különböző üzemmódokban (pl. a New Holland gépeknél) a motor „Eco ott” fokozatban – teljes terhelés mellett – a névleges fordulaton dolgozik, míg „Eco high” fokozatban a motor fordulatszáma 1950-re csökken, és a hajtóanyag-felhasználás is kedvezően alakul. Az „Eco low” választásával – 1700-1800 motorfordulat mellett – ezek a paraméterek tovább javulnak.

Az összkerekhajtású változatok is kialakításra kerültek a járószerkezeti hajtás tekintetében. Szinte valamennyi gyártmány a fogaskerekes hajtóműnek és a hidrosztatikus hajtásátvitelnek köszönhetően szántóföldön 0-20 km/h, míg közúton 0-40 km/h közötti sebességtartományban üzemeltethetők. A Krone BIGX sorozat tagjainak alapváltozatainál a

melső kerekeket hidraulikus kerékmotorok hajtják meg, míg a hátsó kormányzott kerekek – a tökéletesebb talajkötés biztosítására – független kereszt lengőkaros felfüggesztésűek.

Az összkerekhajtás megvalósítására a hátsó kerekek hajtása is kerékmotorokkal történik. A hidrosztatikus hajtás a „differentiálzár” automatizálását is lehetővé teszi egyes típusokon (John Deere 8000 sorozat) a hajtott kerekek kipörgésének megakadályozásával. A gépkezelő munkáját könnyítik meg az automata-kormányzásra alapozott GPS alkalmazások, pl. John Deere sorozatnál az AutoTrak RowSense RowTrak, de ezek egyéb gyártmányokon is megtalálhatók. A gépkezelők kényelmes munkavégzését szolgálják a kényelmes átlátható kezelőfelületekkel, monitorokkal ellátott, nagy üvegfelülettel kialakított vezetőfülkék. Egyes típusoknál a nagy munkaszélességű adapterekre történő jobb rálátás biztosítására (pl. széles lucernarendek, vagy nagy magasságú silókukorica esetében) a vezetőfülke felemelhető (Krone BIGX). Az adapterek vonatkozásában tapasztalhatjuk, hogy szinte valamennyi gyártó kínálatában megjelenik a nagy, 6 m körüli munkaszélességű, elsősorban kalászos gabonák teljes növényi zúzalékkénti szilázsnak történő betakarítására alkalmas rotációs, tárcsás vágószerkezettel direktvágó asztal, mely egyaránt alkalmas a teljes érés végén, vagy a viaszérés elején történő szecs-kázás, betakarítás elvégzésére.

A Kemper GmbH sorfüggetlen silókukorica-adaptereinek újabb változatai – mivel a takarmány-minősége szempontjából a kukoricánövény szárának alsó 30-40 cm-es része már nem hasznosítható, ezért az adaptert igen magas tarlóval kell járatni – szárzúzó-berendezéssel vannak szerelve. A silókukorica szecs-kázásával egy menetben a tarlómaradványokat zúzza és elteríti, segítve a maradványok talajba dolgozását, és a traktorok gumibroncsait veszélyeztető tarlócsomkok is megszűnnek. A Krone BIGX szecs-kázók sorfüggetlen silókukorica-adaptere a beállított tarlómagasságot kereszt- és hosszirányban is automatikusan tartják.



A munka közben felemelhető kezelőfülke tökéletes rálátást biztosít az adapterre

Dr. Kelemen Zsolt
műszaki szakértő



Új Joystick
Klíma
Színes monitor

9.8 méter
Emelési magasság

Tolatóradar és kamera

3500 kg
Emelhető tömeg

Power Shift váltó
6 előre + 3 hátra
40 km/h

CAT® C4.4 124 LE és
142 LE motor
Részecskeszűrő nélkül

Nyomatékváltó zár

MEGÉRKEZTEK AZ ÚJ GENERÁCIÓS TELESZKÓPOS RAKODÓK

CAT® TH3510D – 9,8 méteres emelési magasság

CAT® TH357D – Részecskeszűrő nélkül

CAT® TH408D – 4000 kg emelhető tömeg

VÁRJUK ÖNT A HÓDMEZŐGAZDA NAPOKON A G/935-ÖS STANDON!

Keresse fel a www.huntraco.hu weboldalt vagy hívja a **+36 23 504 294** telefonszámot.

HUNTRACO Kereskedelmi és Szolgáltató Zrt.
2040 Budaörs, Kamaraerdei út 3. Tel: (06-23) 504-200 Fax: (06-23) 504-300
Kirendeltségek: Békéscsaba, Nyíregyháza, Kaposújlak, Szombathely
www.huntraco.hu



Az állati trágyák komplex hasznosítása, a mezőgazdasági biogázüzemek jelentősége

Az esetek döntő többségében a mezőgazdasági biogázüzemekre úgy tekintenek, mint energiatermelő létesítményekre, ugyanakkor a biológiailag lebomló szerves anyag hatékony biotranszformációja mellett lecsökken annak fertőzőképessége, könnyen felvehető nitrogén-, foszfortartalma a betápláláshoz mérten jelentősen megnövekszik. Hosszú távon azok a mezőgazdasági biogáz üzemek maradhatnak élet- és versenyképesek, amelyek szervesen integrálódnak valamely mezőgazdasági vagy élelmiszeripari termelő vagy feldolgozó termelési rendszerbe, így a hulladéktárolásban lévő állati trágyából, növényi maradványanyagból keletkező kiejert fermentoriszap eredeti állapotában való termőterületen történő hasznosítása esetén melléktermékké minősíthető.

Igazi minőségi ugrást az jelenthet, ha az EWC kóddal rendelkező növényi tápanyagban dús hulladékokból forgalomba hozatali engedéllyel rendelkező főtermék nyerhető, amely szerves trágyaként vagy talajkondicionáló készítményként hasznosítható. Fontos azt is leszögezni, hogy a hazai állattartó telepek a 59/2008. (IV. 29.) FVM rendeletben előírtaknak megfelelően rendelkeznek megfelelő trágyatároló kapacitással, ugyanakkor mindezek nem alkalmasak a trágya korszerű feldolgozására. A mezőgazdasági biogázüzemekben a trágya beérkezése, átmeneti tárolása, többlépcsős erjedése, a kiejert fermentoriszap tárolása teljeskörűen kontrollált, informatikai alapú folyamatirányítási rendszerrel működik.

Emissziós hatások

Hagyományos kezelési-hasznosítási eljárásokban: deponálás, tárolás, kijuttatás során az értékes mezőgazdasági és élelmiszeripari hulladékok és melléktermékek trágyaértéke jelentősen lecsökkenhet.

- Az állati trágyában visszamaradó nitrogén 5-80%-a távozhat ammónia formájában (Institute for Global Environmental Strategies, 2006). A trágyában és a szerves maradványokban vagy hulladékokban a nitrogén legnagyobb része fehérjékhez kötött, és így a növények számára közvetlenül nem hasznosítható.

A lebontási folyamat során a szervesen kötött nitrogén egy része oldott ammónium-ionná redukálódik (ammonifikáció).

- 5000 t 20%-os szárazanyag-tartalmú trágya hagyományos kezelése és tárolása során az ammónia formájában elillanó nitrogénvesztesség mértéke mintegy 7,5 tonnát tehet ki. Tízszer ennyi állati trágyánál már 75 tonna veszteséget feltételezhetünk. Ha a számokat tisztán ammónium-nitrát formára konvertáljuk, akkor 22,5 és 225 tonna ammónium-nitrát műtrágyáról beszélhetünk.
- 22,5 tonna ammónium-nitráttal 250 kg-os hektáronkénti felhasználás mellett 90 hektáryi termőterület nitrogénellátása valósulhat meg.
- A biogázban lévő ammóniagáz részaránya az esetek többségében 1% alatt van.
- A nitrogénvesztesség mellett az üvegházhatású gázkibocsátás is jelentősen mérsékelheti a trágyaértéket (H.A. Aguirre-Villegas, R.A. Larson 176; 2017). Számokban kifejezve ennek értéke az összes üvegházhatású gázkibocsátásra nézve 40 és 104 kg szén-dioxid egyenértéket jelent 1 tonna trágyára vetítve beleértve a tárolást, begyűjtést és a kijuttatást. Ezzel szemben a mezőgazdasági biogázüzemekben legalább 50%-kal csökkenthető az üvegházhatású gázkibocsátás (Amnon et al, 2006).

2008 és 2010 között a mezőgazdasági biogáz egy meghatározó hányadánál még nem volt mindennapos a fermentlé szeparálása, amely manapság már csigaprés-berendezéssel rutin feladattá vált biztosítva ezzel a 20-25%-os szárazanyag-tartalmú szilárd fázis különválasztását.

Fertőzőképesség

Hazánkban a konvencionális trágyakezelés és hasznosítás során (legyen az istálló trágya vagy hígtrágya igen kevés figyelmet szentelünk a fertőzőképességnek, annak tápláléklánra gyakorolt hatására. A 36/2006 (V.18.) Kormányrendelet csupán a forgalomba hozatali engedély megszerzése esetén rendelkezik szigorú higiénés határértékekkel a termék jelölt terménynövelő anyagokra vonatkozóan: fekáli coliform, fekáli Streptococcus, Salmonella sp., humán parazita féregpete.

A konvencionálisan érlelt állati trágyában fertőzőképességi indikátorként szolgáló fekáli coliform szám milliós nagyságrendet tesz ki grammonként, ezzel szemben a BOKOM4 Jedlik Ányos kutatás fejlesztési programban bevizsgált kiterjedt mezőgazdasági biogázüzemi fermentor iszapokban csupán ezres nagyságrendben mértek coliform számot a projektben résztvevő kutatók.

Egyes kutatások szerint a 1-2 nagyságrenddel csökken mezofil rendszerű biogáz-reaktorokban hasznosított trágyában az Escherichia coli szám 1 grammra vonatkoztatva.

Importált nyersfoszfátok kiváltása

Az Európai Unió tagállamaiban csupán a csupán a biohulladékok 5%-át hasznosítják újra, ideális esetben a műtrágyaszükséglet 30%-kal csökkenhetne az értékes szerves hulladékok és melléktermékek korszerű feldolgozásával. Napjainkban az EU 6 millió tonna nyersfoszfátot importál döntően Algériából, Marokkóból, ugyanakkor állati trágyából, élelmiszeripari melléktermékekre, növényi maradványokra épülő szubsztrátumból a biogáz kinyerést követően foszforban dús szeparált szilárd fázis-hoz juthatunk akár 5-7%-os szárazanyagra vetített foszfor-pentoxid-tartalommal.

1. számú táblázat A kiterjedt mezőgazdasági biogázüzemi fermentlevek és a sertés hígtrágya kémiai tulajdonságainak összehasonlítása (Somosné Nagy Adrienn és Szolnoky Tamás, 2009)

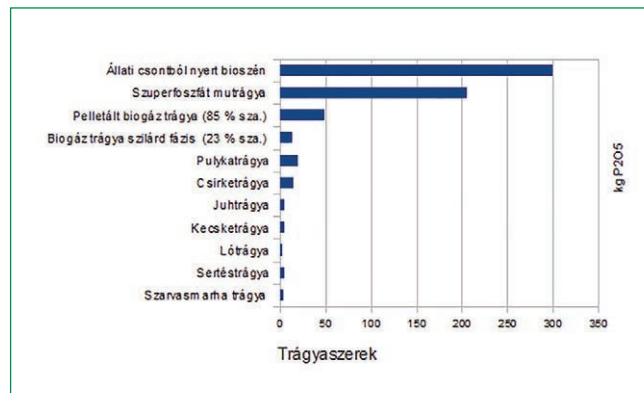
Tulajdonság	Magyarországi üzemek (1)		Sertés hígtrágya, irodalmi adatok (2)	Sertés hígtrágya mért adatok (3)
pH	8,13	± 0,55	7,9	6,8
Összes száraz anyag mg/l	31116,50	± 14728,06	38400	34500
Összes szerves anyag mg/l	20290,00	± 10232,45	31200	25496
Összes oldott anyag (só) mg/l	11718,00	± 1849,82	2900	9945
Kjeldahl nitrogén mg/l	4145,00	± 1739,07	2600	-
Összes foszfor P2O5-ban kifejezve mg/l	1137,00	± 670,83	1270	-
Összes kálium K2O-ban kifejezve mg/l	2487,50	± 533,25	2350	-
Összes Na mg/l	434,50	± 176,61	21,5	319,5
Ammónium nitrogén mg/l	3243,33	± 1392,85	1400	-
Kén mg/l	-	-	37,8	-
Szulfát- ion mg/l	764,00	-	-	-
Összes kalcium mg/l	1006,33	± 716,46	-	1643,5
Összes magnézium mg/l	180,87	± 154,39	50,6	-
Összes vas mg/l	114,80	± 63,44	-	-
Összes mangán mg/l	6,19	± 3,95	-	-
Összes cink mg/l	24,13	± 18,25	-	-
Összes réz mg/l	4,88	± 2,62	-	-
Összes molibdén mg/l	0,10	± 0,05	-	-
Összes bór mg/l	1,26	± 0,63	-	-
KOI _k mg/l	34120,00	-	32100	-
BOI ₅ mg/l	3200,00	-	15400	-
Összes lebegő anyag mg/l	-	-	31900	-
Összes oldott anyag mg/l	-	-	6400	-

(1): BOKOM4 kutatási projekt adatbázisa alapján

(2): www.tankonyvtar.hu

(3): SGS Hungária Kft. Kecskeméti Talajvédelmi Laboratórium mérései alapján

Az alábbi oszlopdiagram segítségével szemléltetjük különböző szerves talajtrágyák 1 tonna eredeti anyagra vetített összes foszfor-pentoxid tartalmát (Szabó, 1988; Rühlmann, 2000; ÖPUL, 2000; BIOKOMP4, 2008).



Kétségtelen, hogy a nyersfoszfátok összes foszfor-pentoxid tartalma jóval meghaladja a mezőgazdasági biogáz üzemi kierjedt fermentor iszapokban mért koncentrációkat, amely javarészt 25-37 tömeg % között mozog szárazanyagra vetítve. Az importált nyersfoszfátok esetén számos esetben felmerül a határértékénél magasabb kadmiumkoncentráció jelenléte. Az Európai Bizottság 2017. évi javaslata szerint a műtrágyák megengedett kadmium szintjét 20 mg/g-ra kell csökkenteni. Megvalósult EU-s kutatás-fejlesztési programok, különös tekintettel a REFETRIL projekt (2011-2015) az állati csontokból nyert bioszén előállítását és hasznosítását szorgalmazza, hiszen a kifejlesztett új eljárás segítségével 30%-os foszfor-pentoxid tartalmú lassú kioldódású foszfor talajtrágya állítható elő.

Forgalomba hozatali engedéllyel rendelkező szervestrágyatermék előállítása

Amennyiben a 36/2006 V.18. Korm. rendeletben előírt követelményeknek megfelel az adott készítmény, a Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal adhat ki engedélyt a szerves trágya termék forgalomba hozatalára. A termék dózisainak betartása mellett – ha az engedély-okiratban nincs erre vonatkozó korlátozás, akkor a talajvédelmi terv készítése szükségtelenné

válik. Természetesen hozzá kell tenni, hogy kapacitástól függően tetemes beruházási ráfordítás mellett igen hosszú engedélyezési eljárás vezet el a trágyafeldolgozás üzemszerű megvalósításához.

Ahhoz, hogy egy állattartó telep, vállalkozás szervestrágya-feldolgozást, komposztálást, adott esetben granulálást valósítson meg, több hatályos jogszabálynak meg kell felelnie. Egy 1000 t/év kapacitású, nyitott, kisprizmás rendszerű komposztáló telep közel 1300 m²-es kezelő tér szükséglet mellett a telep kialakítás és a gép beruházás együttesen közel 30-35, akár 40 millió Ft-ot tehet ki az eszközbeszerzés színvonalától függően. Hagyományos prizmás komposztáló rendszerekben a megfelelő higiénizáció nehezen biztosítható, a forgalomba hozatali engedély megszerzéséhez Salmonella-mentesnek kell lennie, 10 alatti grammonkénti fekál coliform- és Streptococcus-számmal kell rendelkeznie a komposzt végterméknek.

Kezelő létesítménnyel, szerves trágya készítménnyel kapcsolatos fontosabb jogszabályok:

- » 23/2003. (XII. 29.) KvVM rendelet a biohulladék kezeléséről és a komposztálás műszaki követelményeiről,
- » 2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékról, az egyéges környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet,
- » 57/2013. (II. 27.) Korm. rendelet a telepengedély, illetve a telep létesítésének bejelentése alapján gyakorolható egyes termelő és egyes szolgáltató tevékenységekről, valamint a telepengedélyezés rendjéről és a bejelentés szabályairól,
- » 59/2008. (IV. 29.) FVM rendelet vizek mezőgazdasági eredetű nitrátszennyezéssel szembeni védelméhez szükséges cselekvési program részletes szabályairól, valamint az adatszolgáltatás és nyilvántartás rendjéről,
- » 36/2006. (V. 18.) FVM rendelet a termélnövelő anyagok engedélyezéséről, tárolásáról, forgalmazásáról és felhasználásáról.

Szolnoky Tamás
okleveles agrármérnök

PRÉMIUM MINŐSÉGET GYÁRTUNK



Megbízható gyártó az Ön szolgálatában!

- Legmodernebb gyártástechnológia.
- Minőségi alapanyagok használata.
- Hozzáértő, felkészült szaktanácsadók.
- Széles termékkínálat.



Professzionális megoldásokat kínálunk mind a lakossági, mind pedig az üzleti szféra számára. Termékeink között megtalálhatóak **trapézlemezek, szendvicspanelek, szelemenek, cserepeslemezek, ereszcatorna rendszerek, kiegészítők.**

Legyen tagja Ön is elégedett vásárlóink körének !



METAL-SHEET

metal-sheet.hu

4030 Debrecen, Csereerdő u. 10.
+36 30 646 7847 | +36 30 714 3985

ertekesites@metal-sheet.hu | szendvicspanel@metal-sheet.hu

Tatoma takarmánykeverők — mert etetni mindig kell!

A spanyol **Tatoma** gyár a világon az egyik legrégebbi takarmánykeverő-kiosztó kocsikat gyártó vállalat, mely ráadásul több mint 30 éve folyamatos növekedéssel áll az állattartók szolgálatában. A több évtizedes gyártási és fejlesztési tapasztalat eredményeképp mára igen széles termékkörrel rendelkezik. A gyártási rendszer igen rugalmas, ez teszi lehetővé, hogy a vásárló igényeinek megfelelően kialakított keverőkocsikat nagy darabszámban készíthessenek. Gépeik még mostoha üzemeltetési körülmények között is tartósan szolgálják tulajdonosaikat. A takarmányozási receptúrák összeállítása nagymértékben befolyásolja a tehének által elérhető tejhozamot és az üzem gazdaságosságát. A jó minőségű takarmányok és a megfelelő receptúrák mellett, a rövid idő alatt homogén takarmánykeverékeket előállító és kijuttató technika megfelelő megválasztása is igen fontos. A **Tatoma** gyár termékeire általánosságban jellemző az egyszerű konstrukció, robusztus és az erős felépítés. Kialakítás szempontjából négy nagy csoportba sorolhatjuk őket: vontatott, önjáró és stabil takarmánykeverők, valamint szalmabálabontók.



Tatoma MT-16-D vízszintes keverőcsigás takarmánykeverő-kiosztó kocsii silómaróval

Vontatott takarmánykeverő-kiosztó kocsii

A **Tatoma** vontatott kivitelű takarmánykeverő-kiosztó kocsii 7-45 m³-es tartállyal rendelkezik, így a kis-, közepes és nagygazdaságok számára egyaránt van megfelelő méret. Tartályválasztáskor figyelembe kell venni az istálló méreteit, és az esetleges jövőbeni állatállomány-bővítést is, mivel vannak olyan kocsii, melyeknek magasítóval később növelhető a tartálytér fogatuk. Van vízszintes tengelyű keverőcsigával és függőleges tengelyű keverőcsigával szerelt változat is. A vízszintes tengelyű keverőcsiga



Tatoma MV-16 Duplo dupla keverőcsigás takarmánykeverő-kiosztó kocsii

olcsóbb, egyszerűbb felépítésű, valamint helyigénye is kisebb. A függőleges keverőcsigával szerelt változat könnyebb hajtású, és a keverés minősége is megfelelőbb. A kúpos keverőcsigákból lehet egy, kettő vagy három, függően a kocsii méretétől. A keverő-kiosztó kocsii mind mérlegrendszerrel vannak ellátva, melyek egy számítógéppel állnak összeköttetésben, így az adott receptúrához a tartályba helyezett összetevők mennyisége pontosan nyomon követhető. A rendszer kezelése a traktor fülkéből flexibilis vagy vezeték nélküli vezérléssel lehetséges. Kisebb mennyiségű abrak takarmányok bekeveréséhez külön tartály áll rendelkezésre, mely folyamatosan adagol a keverés során, hogy homogén legyen a keverék. A homogén takarmánykeverék kiosztásához számos lehetőség áll rendelkezésre. Lehet szalagos, csúszdás vagy kaparólánccal kihordószerkezet, a csúszda vagy a sűber mechanikusan, vagy hidraulikusan állítható. A kivitelről és felszereltségről függően a kocsii lehet önálló hidraulikarendszer, vagy a traktor kihelyezett hidraulikarendszeréről is működtethetőek a különböző funkciók.

A takarmánykeverő-kiosztó kocsiihoz opcióként szalmafúvó is rendelhető, mellyel az etetést követően az almozást is könnyedén meg lehet oldani. Az így felszerelt géppel pénzt spórolhat meg, mivel így elegendő egy gépet megvenni, amire korábban kettő kellett. A tartályba a kötőanyagaitól megszabadított hengeres és szögletes bála egyaránt behelyezhető, melyet a szalmafúvó első lépésként felaprít. A fúvó akár több kifúvó fejjel is rendelkezhet, akár 15-18 m-re is be tudja fújni a szalmát. A kifúvófej akár négy irányban elektromosan mozgatható.

Másik nagyon hasznos opció a silómarófej, mely a keverőkocsii végére van építve. Ezzel az opcióval csökkenthető a feltöltési idő, valamint a silónál a



Tatoma MV-12 függőleges keverőcsigás takarmánykeverő-kiosztó kocsi

veszteség alacsonyan tartható, mivel a silónak csak kis felülete érintkezik levegővel.

Önjáró takarmánykeverő-kiosztó kocsi



Tatoma MVS-14 önjáró takarmánykeverő-kiosztó kocsi silómaróval

Az önjáró takarmánykeverőkkel a vontatottakhoz képest jóval gyorsabban lehet elvégezni az állatállomány takarmányozását. Az időkülönbség leginkább a feltöltési idő csökkenésében mutatkozik meg, mivel ha egyazon traktorral történik a rakodás és a keverő üzemeltetése, úgy a csatlakoztatással mindig idő megy el. Amennyiben viszont külön rakodót használ a keverő mellé, úgy a plusz munkaerővel, valamint a plusz gép költségével kell számolni. Tehát az önjáró gép idő- és költséghatékony megoldás. A **Tatoma** önjáró takarmánykeverő-kiosztó kocsik elülső silómaróval vannak felszerelve, melyek a silóban egyenletes vágott felületet hagynak, így kicsi az erjedésnek, romlásnak induló siló felület. A **Tatoma** IVECO és Cummins motorokat használ 126-330 LE teljesítmény tartományban. A motor elhelyezése lehet elülső vagy hátsó. A nagyobb telepekre a hátsó motor elhelyezés a javasolt, mivel úgy a kezelőt kisebb zajterhelés éri. A kocsi hidrosztatikus hajtású, és a kihordórendszer és annak állítása, a silómaró forgatása és magasságállítása, a tengelyrugózás, a kormányzás, de akár még a visszapillantó tükör behajtása is hidraulikusan történhet. A tartály térfogata 10-30 m³ lehet, a keverőrendszer pedig vízszintes

vagy függőleges tengelyű. A tartály jellemzően rozsdamentes acélból van. A legnagyobb kivitel egyetlen feltöltéssel akár 200 tehén fejadagját is bekeverheti. Az önjáró gépek két vagy háromtengelyes kivitelűek, a háromtengelyes esetben a harmadik tengely is kormányzott a kisebb fordulási sugár érdekében. Az önjáró gépeken is alapfelszereltség a súlymérős rendszer és a programozható receptúrákat tartalmazó számítógép. A kiadagolás előtt, oldalt vagy hátul történhet, és opcióként hidraulikus működtetésű separator segítheti a karámok előtt földre helyezett takarmány veszteségének minimalizálását.

Stabil takarmánykeverő



Tatoma EM-610 vontatott bálabontó szalmafúvóval

A stabil takarmánykeverők jellemzően a vontatott kialakításúak egyszerűsített kivitele, melyhez a meghajtást stabil diesel- vagy villanymotor adja. Ezek a keverők mindig egyedileg, a megrendelő igényei szerint készülnek. Jellemzően nagyméretű, extenzív vagy intenzív tartású állatállomány esetén, valamint értékesítési céllal történő takarmánykeverék-előállítás vállalatok használják ezt a kialakítást.

Szalmabálabontó

3,0-6,0 m³-es tartállyal készülnek a **Tatoma** szalmabálabontók keskeny és széles kivitelben, hogy az adott állattartó telep kialakításához, méretéhez a legmegfelelőbbet ki lehessen választani. A kihordólánc hajtása szabályozható, így egyenletes bálabontás érhető el, ami nagyon fontos a homogén alom létrehozásához. A bálabontó megtöri a szalma rostjait, így az jobb nedvszívó képességgel rendelkezik, tehát a **Tatoma** bálabontók használatával spórolhat az almózáshoz használt szalmával. A bálabontónak a kifúvó nyílása akár négy irányban állítható, akár 300°-ban elfordítható, és 15-18 m-re is el lehet vele fújni a szalma aprítékot.

A **Tatoma** takarmánykeverő gépeket Magyarországon kizárólagos gyári importőrként a **SZEGÁNA Kft.** forgalmazza, az egyes típusokról magyar nyelvű tájékoztatót a www.szegana.hu honlapon talál.

Csülökápolás, szarvtalanítás megbízható eszközökkel

Kaloda, mobil folyosó, körültekintő eljárás a telepi élet zavartalansága mellett

A szarvasmarhatartók tudják csak igazán, milyen kiemelt fontossága van a gondosan kezelt állatnak – az egészséges csülök és körmök, a sérülésmentes szarvtalanítás szempontjából. Horváth Ferenc, akinek több mint két évtizedes gyakorlata, tapasztalata van e szakterületen, arra is felhívja a figyelmet, hogy a szarvasmarhatartóknak komoly kárt okozó sérülések elkerülése érdekében nem a mennyiségi, hanem a minőségi munka a fontos, és ehhez a megfelelő eszközökkel, szerszámokkal kell rendelkezni.



Gondosság, megelőzés, zavartalanság

– Újra és újra van értelme felhívni a szarvasmarhatartók figyelmét a csülökápolás és a szarvtalanítás fontosságára – állapítja meg a debreceni Horváth Ferenc, aki bő két évtizede dolgozik ebben a szakágban. – Fontos, hogy az évente kétszer végrehajtandó csülökápoláshoz, gyógykörmözéshez a megfelelő eszközöket válasszuk. A kéziszerszámok mellett kalodáinkkal, mobil folyosóinkkal biztosítjuk azt, hogy az állattartó telep, a gazdaság megszokott, napi munkájának zavartalansága mellett, fennakadások nélkül végezzük el a munkát – mutat rá a vállalkozó.

Horváth Ferenc szerint nagyon nagy jelentősége van annak, hogy minél kevesebb töréssel, az állatok felesleges zargatása nélkül, nyugodt körülmények között folyjon a munka. – Tapasztalataink szerint az a legjobb, ha nem a kapkodás, a mennyiségre való



sietős törekvés hajtja ezt a munkát, hanem a körültekintő gondosság, vagyis a jó minőségben elvégzett csülökápolás. A szarvasmarha lábvégeinek időben végrehajtott körmözése, a betegségek időbeni kezelése segít elkerülni a duplatalpak, irhagyulladások, talpfekélyek és gombás betegségek kialakulását. Egyszóval, állatgyógyászati szempontból nagyon nagy jelentőségű az időben elvégzett kezelés – hangsúlyozta Horváth Ferenc.

Befolyásolja a jövedelmezőséget

A szakember szerint az utóbbi években egyre nagyobb jelentősége van a húsmarhatartók körében is a körmözésnek, szarvtalanításnak. – Húsmarháinkat is borjúkorukban, 5-6 naposan célszerű szarvtalanítani, de legkésőbb 1-2 éves korukban, kézi szerszámokkal. Ez annak érdekében fontos, hogy ne okozzanak egymásnak kisebb-nagyobb, de adott esetben súlyos, netán végzetes következménnyel járó sérüléseket, például hasfalrepedést – figyelmeztet a szakember. Tapasztalatai szerint a szarvtalan egyedek nyugodtabbak, illetve kisebb területen való tartás esetében is kiszámíthatóbb, sokkal higgadtabb viselkedést vesznek fel. Ennek különösen a téli időszaki tartás és takarmányozás során van jelentősége. – Ezek a szempontok közvetlenül befolyásolhatják a tejelő- vagy húsmarhák termelését, élettartamát is – teszi hozzá Horváth Ferenc.

Segítség az állattartóknak

– Eszközeinkkel megfelelő módon, sérülésmentesen tudjuk elvégezni ezeket a feladatokat, s ebben nagy segítség a speciális kaloda, a kis helyen szállítható, de akár 12 méteresre felállítható mobil folyosó. Továbbá jól tudunk alkalmazkodni az állattartótelep, a gazdaság megszokott napi működéséhez annak zavartalansága érdekében. Egyszóval jelentősen tudjuk segíteni állattartó partnereink eredményes munkáját. – mondja Horváth Ferenc.

Kohout Zoltán

Maradt kérdése? Itt érdeklődjön!

Horváth Ferenc egyéni vállalkozó
4033 Debrecen, Sámsoni út 147/B
06-20/919-48-85

CORSA 420 PLUS

– megújult külsővel!



- 120x120-as bálaméret
- 2,0 m széles rendfelszedő
- Rúdláncos kamrakialakítás
- Mechanikus kamra lakatolás (nem kell hidraulikával tartatni)
- Könnyű hajtás (45 LE elegendő)
- Déli melegben is lehet vele bálázni
- Széna, szalma, lucerna, kukoricaszár bálázására alkalmas

AKCIÓS ÁR:

4 950 000
Ft + ÁFA-TÓL

MASCAR 3100 – vontatott bálacsomagoló



- Max. 160-as bálaátmérő
- 1.200 kg max. bálátömeg
- Önrakodós
- Hátra történő billentés
- Félautomata központositás
- Bölcső a forgózáymolon a hosszú élettartamért
- Elektromos fordulatszámllálás

AKCIÓS ÁR:
2 750 000
Ft + ÁFA-TÓL

MONSTER 770 – változó kamraméret

MTZ-vel is használható!



- 0,8-1,7 m bálaátmérő
- 2,1 m széles rendfelszedő
- Rotoros továbbító
- Lenyitható előkamra (eltömődés megszüntetés)
- 3 db végtelenített Continental heveder
- Mag és palást nyomás külön állítható
- Automata kötözés indítás

AKCIÓ!

A J Á N D É K
szecskázós rendszer
a készlet erejéig!

TATOMA Tatoma EM-310 bálabontó-szalmafúvó

ÁR: 4 300 000
Ft + ÁFA



- 3 köbméteres bontótér
- 2 sebeséges hajtómű
- Nagy átmérőjű bontóhenger
- csavarozott késekkel
- 40 liter/perc hidraulika igény
- Hidraulikusan állítható kifúvófej

SZEGÉNA[®]

6791 Szeged, Dorozsmai út 143.

Tel./fax: 62/554-640 • Mobil: 30/383-7851

E-mail: szegena1@t-online.hu • web: www.szegana.hu

KIRENDELTSÉGEK:

KAPOSVÁRI KÉPVISELET: 7400 Kaposvár, Jutai u. 50.

Telefon/fax: 82/510-254 • Mobil: 30/383-7851

KÖZÉP-MAGYARORSZÁGI KÉPVISELET: Mobil: 30/445-7599

TATAI KÉPVISELET: 2890 Tata, Kocsi u. 2. • Mobil: 30/383-7852

BÁCS-KISKUN, BARANYA MEGYEI KÉPVISELET: Mobil: 30/928-2730

ÉSZAKKELET-MAGYARORSZÁGI KÉPVISELET: Mobil: 30/625-2576

NYUGAT-MAGYARORSZÁGI KÉPVISELET: Mobil: 30/625-2571

HAJDÚ-BIHAR, BÉKÉS MEGYEI KÉPVISELET: Mobil: 70/778-3066

CSONGRÁD MEGYEI KÉPVISELET: Mobil: 70/469-7600

A képek illusztrációk. Az árak érvényessége: **2018.05.25-ig.**

Trágyakezelés tudatosan

Irányított mikrobiológiai technológia az istállótól a szántófüldig

A termések betakarításával a talajból évről évre kivont tápanyagokat rendszeresen pótolni kell. A talaj trágyázásának alapvetően kettős célja van. Egyrészt a növényi tápanyagok pótlása a talajban, másrészt a talaj szerkezetének javítása, humuszanyagok képzése.

Miért kell kezelni?

A műtrágyák a növényi tápanyagokat ugyan pótolják, de a humuszképzésre, a talaj szerkezetének javítására önmagukban nem alkalmasak. Azokat az anyagokat, amelyek a fenti kettős célnak egyidejűleg megfelelnek, szerves trágyáknak nevezzük. Ez utóbbiak lehetnek istállótrágyák, komposztok vagy zöldtrágyák. Az állatok friss ürüléke – amelynek egy grammjában több milliárd mikroorganizmus van – keletkezésével egy időben bomlik. Ez a bomlási folyamat megfelelő irányítás nélkül nemcsak szükségtelen anyag- és energiavesztéssel jár, hanem a patogén szervezetek elszaporodását is elősegíti. A legcélszerűbb az lenne, ha a friss ürüléket azonnal a talajba vinnénk. Erre azonban csak egészen kivételes esetekben van lehetőség, éppen ezért az ürüléket tárolni, kezelni szükséges. A kezelés fő formája szerint almos és alom nélküli eljárást, azaz almos istállótrágyát és hígtrágyát különböztetünk meg.

A hígtrágya kezelése

A hígtrágyakezelés feladata a keletkezett hígtrágya elhelyezéséről, felhasználásáról való olyan rendszeres gondoskodás, amely a hígtrágyában lévő energiakészlet minél racionálisabb hasznosítását teszi lehetővé.

A hígtrágya a felszíni, de a felszín alatti vizekre is igen veszélyes lehet, ugyanakkor m^3 -enként 3-5 kg vegyes műtrágya-hatóanyaggal egyenértékű NPK-t és a növények növekedéséhez szükséges több más elemet is tartalmaz. Éppen ezért a hígtrágyát célszerű a növénytermesztésben talajerő-utánpótlásra felhasználni, de ez előtt a környezetvédelmi előírások érvényesítése céljából és az adott környezet frekvenciájától függően kisebb-nagyobb mértékben

kezelni kell. A kezelési eljárások közül azokat célszerű előnyben részesíteni, amelyekkel a környezetvédelmi előírások teljesítése mellett a hígtrágya értékes anyagai is kinyerhetők, s ezzel a költségek jelentős mértékben csökkenhetnek. Ezt az elvet legjobban a hígtrágya anaerob kezelésével lehet megvalósítani, hiszen a naponta újratermelődő hígtrágya a folyamat kitűnő alapanyaga. Hazánkban a hosszabb idő óta ismert és az újabb hígtrágya kezelési módok közé tartozik pl.:

- homogenizált öntözés,
- a szilárd és a folyékony fázis elválasztása, öntözés, szántófüldi elhelyezés,
- kémiai, biológiai tisztítás, iszaphasznosítás, (takarmányként),
- iszaphasznosítás.



A felsoroltak közül az iszaphasznosítás az újabb eljárások közé tartozik, ami mikroorganizmusok segítségével, anaerob fermentációval történik. A különböző módszerek költségeit összehasonlítva megállapítható, hogy a „biotrágya”-termeléssel egybekötött eljárás a beruházási költségek tekintetében is versenyképes

lehet más módszerekkel, az üzemköltségeket tekintve pedig az egyetlen nyereséges módszer. Az anaerob kezelés ugyanis lényegesen csökkenti a hígtrágya környezetszennyező hatását. A NPK aránya megmarad, humuszban gazdag iszapmaradvány képződik. Az sem közömbös, hogy a kirohasztott hígtrágya patogén csíraszám a minimálisra csökken, kellemetlen szaga pedig megszűnik.

Az istállótrágya kezelése

A hagyományos (almos) istállótrágya az állat szilárd és híg ürülékének alommal alkotott keveréke. A három összetevő aránya még ugyanazon állat trágyájában is változó, de különösen eltérő a bélsár és vizelet minősége állatfajok és -fajták szerint. A komponensek minőségét erősen befolyásolja az is, hogy milyen takarmányokkal etetik az állatokat.

Az alom a hagyományos állattartásban nélkülözhetetlen volt, s remélhetőleg – ha korlátozottabb mértékben is – a jövőben újra az lesz. Az alom is igen változó lehet: szalma, szecskázott szalma, tőzeg vagy szükségálmom (fűrészpor, ősszel lehullott falomb), homok, stb.

A nedvszívó képesség az almozás és a trágyakezelés gazdaságosságát is befolyásolja. A jobb nedvszívóból kevesebb is elegendő, így kisebb a szállítási költség. A lebomlási sebesség ismerete a trágyahasználat szempontjából fontos. A tápanyagtartalom vonatkozásában meg kell említeni, hogy az alományagok általában sok szénhidrátot tartalmaznak (kivéve a homok), különösen cellulóz-, hemicellulóz-, lignin- és pektintartalmuk magas, ásványi sókban és nitrogénben viszont szegények.

A bélsárban jelentős mennyiségű fehérje van, ami lehetővé teszi a mikroorganizmusok kiegyensúlyozott

táplálkozását. A vizelet N-tartalma és ásványi összetevői igen jelentősek, de a szénhidrátot szinte egyáltalán nem tartalmaz.

A mikroorganizmusok szerepe az istállótrágya érlelése során

Az istállótrágya szerves vegyületekben igen gazdag és olyan közeget képez, amely a legtöbb mikroorganizmus számára kedvező. Ennek következtében az istállótrágya mikroflórája – különösen kedvező tárolási feltételek mellett – rendkívül gazdaggá alakítható. Az érlelést jelentő mikrobiális folyamatok – amelyeknek során a növények számára felvehető NPK aránya növekszik, megindul a humuszképződés – nagyban függenek a trágya összetételétől, aerob vagy anaerob állapotától, a nedvességtől és a hőmérséklettől, de legfőképpen a kiinduló mikroorganizmus összetételétől. Ha ez nem megfelelő, mindenképpen rossz, gyenge minőségű trágyát kapunk. Az irányított mikrobiológiai technológia rendszeres alkalmazásával a talaj termékenységét meghatározó, kiváló minőségű szerves trágya nyerhető. A kijuttatott trágya hatására könnyen művelhető, morzsalékos, kiváló vízháztartású, dinamikus anyag forgalmú, kórokozókban szegény – a növény számára minden tekintetben kedvezőbb –, értékes tápanyag alakul ki a talajban.

Irányított mikrobiológia komplex összetételű oltóanyaggal

Alkalmazása

- A tiszta ólat, istállót almozás előtt és ráalmozáskor is célszerű kezelni, permetezni komplex mikrobiológiai oltóanyaggal, ezzel csökkenthető az ammónia-, metán- stb. kellemetlen gázok keletkezése, amik irritálják az állatok légző szerveit.



- A trágyát, szennyezett almot begyűjtése előtt vagy prizmázáskor permetezzük, locsoljuk be komplex mikrobiológiai oltóanyaggal. A kezelt trágya víztartalma minimum 25-30% között legyen. Légmentesen zárjuk fóliával, hőmérséklettől függően 6-10 hét a fermentáció ideje.
- A rosszul kezelt rothadó trágyát feljavíthatjuk annak átforgatása mellett: rétegezve permetezzük, vagy locsoljuk be komplex mikrobiológiai oltóanyaggal, víztartalmát közben 25-30 %-ra állítsuk, zárjuk le fóliával, vagy földel 8-10 hétre.
- A trágyára végfelhasználásakor aktivált komplex mikrobiológiai oltóanyagot permetezzünk a kijuttatott trágyára, ezzel fokozhatjuk kedvező hatását.
- ◀ Hígtrágya esetén annak keletkezésekor aktivált komplex mikrobiológiai oltóanyagot kell adagolni a léhez, amennyiben ez nem megoldható, a tárolóba kell juttatni az oltóanyagot.
- Hígtrágya felhasználása, kijuttatás előtt, ha az hettekett állt, a tárolóból kivett hígtrágyába oltóanyagot kell tenni.

Fentebb minden kezelési módnál komplex mikrobiológiai készítményt említek. Mit is jelent ez tulajdonképpen? A komplex mikrobiológiai készítmény oltóanyaga nagyobb koncentrációban és fajszélességben tartalmaz válogatottan hasznos és hatékony mikroorganizmusokat (többek között fotoszintetizáló, nitrogénkötő, mikro- és makroelemek feltáródását elősegítő és bioaktív anyagokat termelő baktériumokat, a szármaradványokat hatékonyan lebontó-átalakító

fermentatív, élesztő és sugárgombákat, stb.), így tartósabb és mélyebb hatást eredményez, mint az eddigi hasonló készítmények.

A növény mikroflóráját alapvetően meghatározó ún. opportunisták mikroorganizmusok anyagcseréjének kedvező irányba történő módosítása révén az oltóanyag fokozatosan beépül a talaj mikro- és makroszervezeteinek anyagcsere-folyamataiba és a növény tápanyagforgalmába. E folyamatok, illetve a dominancia-elv (rossz mikroflóra áthangolása, a kedvezőtlen kórokozó mikrobák kiszorítása) eredményeként biztosított az egészséges növényfejlődés.

Hatásai a talajra és a növényekre

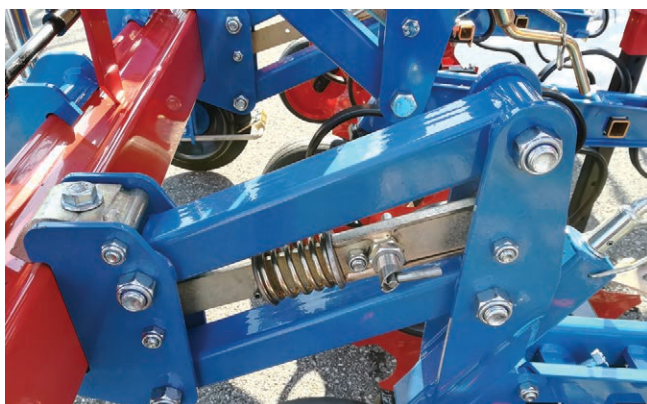
A trágyák szén-nitrogén aránya miatt általában rothadást, bomlást okozó (esetenként patogén) mikroorganizmusok szaporodnak el, amik ammóniát, nitrogénoxidokat, metánt és egyéb szerves gázokat, anyagokat szabadítanak fel. Energiaszegény, rossz minőségű anyag képződik. Ha viszont korhadást, erjedést segítő effektív mikroorganizmussal oltjuk be a trágyát, erős antioxidánsok, cellulózbontó enzimek, vitaminok, aminosavak, hasznos bioaktív anyagok képződnek. **Magas energiaszintű és a növények számára fontos beltartalmi értékekkel bíró trágyát kapunk. Talajunk jó adottságú, természetesen növényünk egészséges és nagy terméshozamú lesz.**

Magyar Nikolett



Talajapolás felsőfokon — vegyszermentes gyomirtás bármely kultúrában

Az utóbbi években részben környezetvédelmi programok, részben pedig költségtakarékossági okokból előtérbe kerülnek a mechanikai gyomirtóeszközök. A Hatzenbichler nyugat-európai gépgyár konstruktív megoldást kínál szinte minden hagyományos szántóföldi és speciális (kertészeti) kultúrához (kukorica, napraforgó, gabona, szója, dohány, tök, eper, kukorica, cukorrépa, hagyma, burgonya, stb.) egyaránt.



Kiváló anyagminőség, évtizedek során átgondolt és jól megtervezett, egyedi konstrukcióval gyártott munkagépek – ez jellemzi a **Hatzenbichler** márkát. Erős profilvázra rögzített művelő elemek (paralelogrammák) egyedileg csatlakoznak, így egy csavar meglazításával fokozatmentesen és pontosan beállítható a sorközök távolsága. A paralelogrammák egyedileg állíthatók, továbbá a munkamélységet fokozatmentesen lehet változtatni a Farmflex keréken végzett orsós beállítással. Tökéletes a talajkövetés, és a munkavégzés során mindig pontos a munkamélység. Minden egyes hátraserelt sorközművelő kultivatort előre is lehet szerelni megfelelő adapter hozzáillesztésével.

A sorközművelő kultivátor pontos irányításához peremes vagy gumi támasztókerekeket kínálunk. Emellett egyedülálló alapfelszereltség az automata lengéskiegyenlítés –harmadpontonál összekapcsolva –, mely



kiküszöböli a traktor pontatlan mozgását, valamint forduláskor ellentétes irányba történő kiegyenlítést tesz lehetővé.

Minden egyes kultivatortípus számos különböző kapával szerelhető, de minden esetben edzett, kemény kopóalkatrészekkel. Rugós lúdtalpkapás, Vibro-kapás, vagy különleges csillagkeresekes sorközművelőket különböztetünk meg. Mindhárom esetében felszerelhetjük még munkagépünket az egyre elterjedtebb gumi csillagkerékelemekkel is, melyek a kapák mögött végeznek ápolómunkát, benyúlva a tövek közé is.

A Hatzenbichler kormányzássegítő kamera csak a Hatzenbichler sorközművelő kultivátorokhoz kapható és illeszthető hozzá. A sorközművelő kultivátor automatikusan irányozottá válik. Tökéletes sorkövetés, nagyobb munkasebesség, ezáltal nagyobb terület-teljesítmény. Mechanikus, pneumatikus műtrágya-kijuttató (granulátum, soronként két kimenet), vagy igény esetén akár folyékonyműtrágya-kijuttatóval is felszerelhetők a kapák hátsó- vagy frontfüggesztett tartállyal egyaránt.

Munkaszélesség tekintetében bármely kultúrához széles választékot kínál a gyár a kis- és nagygazdaságok számára egyaránt. Néhány példa ezek közül: kukoricához 4-16 soros, csillagkeresekes 4-12 soros, cukorrépához 4-24 soros, gabonakultivátorok 4-32 soros, burgonya (speciális kultúrákhoz 50 cm-es sortávolságig, akár bakhátas műveléshez egyaránt) 2-6 soros kapák, de akár tök, eper, dohány, stb. növényekhez – egészen 210 cm sortávolságig – 1-3 soros kivitelben is kaphatók.

Világszerte elismert és alkalmazott márka, több évtizedes gyártási tapasztalat, rendkívül széles termékpaletta (kultivátorok minden kultúrához, minden munkaszélességben), kiváló anyagminőség, innovatív megoldások. Egyszerűen: prémium munkagép kicsiknek és nagyoknak egyaránt, mert a hazai gazdák megfizethető áron juthatnak hozzá, a hatékony és gazdaságosabb termelés, valamint a környezetvédelem mellett.

www.satogep.hu

A vadállatok is megéreztek a rendszerváltást

A vasfüggöny leomlását követő társadalmi-gazdasági átalakulások nemcsak a lakosság, hanem a nagyvadak életkörülményeire is hatással voltak egy Közép- és Kelet-Európa kilenc országát érintő friss tanulmány szerint, melynek egyik társszerzője dr. Csányi Sándor, a Szent István Egyetem VadVilág Megőrzési Intézetének igazgatója.

Káosz és szegénység kontra vadvilág

A Szovjetunió felbomlása és az azt követő piacgazdasági átmenet számos közép- és kelet-európai országban járt szervezeti átalakulásokkal, földtulajdonjogi problémákkal, növekvő szegénységgel és nincstelenséggel is, ami magával vonta a megélhetési vadászat és az orvvadászat elterjedését, továbbá a vadvilág megőrzését szolgáló törvények kevésbé hatékony végrehajtását. E folyamatok ismeretében vetődött fel a kérdés, hogy ez a gazdasági szempontból bizonytalannak számító időszak kifejtett-e valamilyen közvetlenül érzékelhető hatást a jávorszarvas, a vad-disznó, a gímszarvas, az európai őz, a barna medve, az eurázsiai hiúz és a farkas populációira.

A kutatók a vizsgálat során elsőként Magyarország, Lengyelország, Csehország, Szlovákia, Bulgária, Ukrajna és a Balti-államok olyan gazdasági mutatóit vették górcső alá, mint az egy főre jutó bruttó hazai termék (GDP), az állam korrupciót megfékező képességére utaló index és hat további, a piacgazdasági átmenet gyorsaságára utaló indikátor; majd összefüggéseket kerestek a vizsgált gazdasági mutatók és a hét fenti nagyvad állományának időbeli változásai közt. A hazánk vadállományára vonatkozó adatokat az Országos Vadgazdálkodási Adattár szolgáltatta.

Alkalmazkodás és növekedés

Az ökológiai körben igen nívós *Frontiers in Ecology and the Environment* szakfolyóiratban közzölt eredmények arra utalnak, hogy a rendszerváltás Közép- és Kelet-Európa-szerte megváltoztatta a vadon élő nagyvadak populációinak növekedési ütemét,

a közvetlen hatás azonban a változó kihívásokra eltérő ütemben reagáló térségekben másként jelentkezett. Azokban az országokban, ahol a rendszerváltást követő reformok lassabban érvényesültek, ott egyes vadak populációi gyors csökkenést mutattak, ám ahol az átmenethez való alkalmazkodás gyorsabbnak bizonyult, ott a nagyvadállományok is gyorsabban növekedtek.

Magyarország sikerrel vészelte át

A tanulmány szerzői arra is kitérnek, hogy a Balti-államokban és Ukrajnában azért csökkenhetett nagymértékben a csülkös vadfajok állománya az 1990-es években, mert azok a Szovjetunió összeomlása után a vadászat kedvelt célpontjaivá váltak, a lettországi vaddisznó-populáció csökkenése pedig a korábban megművelt földterületek felhagyásával, és a csökkenő táplálékforrásokkal hozható összefüggésbe. A litván területeken élő jávorszarvasok populációjának csökkenése pedig azért következhetett be, mert korábban a patás állatok oly mértékben elszaporodtak és olyan jelentős károkat okoztak a lucfenyvesekben és a földeken, hogy vadászatukat a facsemeték védelme érdekében szándékosan fokozták.

A magyarországi adatok ebben a vizsgálatban is azt mutatják, hogy a rendszerváltást követő bizonytalanságok ellenére a vizsgált nagyvadfajokat és a vadgazdálkodást sem érték jelentős káros hatások. A vadállományok dinamikája szinte töretlen volt, és ez lehetővé tette legfontosabb vadfajaink megőrzését.

Farkas Alexandra



2018

MAGYARORSZÁG LEGSZEBB BIRTOKA

FŐVÉDNÖK: Jakab István – MAGOSZ-elnök

Hét kategóriában

keressük Magyarország
LEGSZEBB BIRTOKÁT!

- Állattenyésztés
- Gyümölcsstermesztő birtok
- Kertészet
- Kistermelői birtok
- Precíziós gazdálkodó
- Szántóföldi növénytermesztés
- Szőlészet-borászat

ELSŐ SZAKASZ:

Jelölés, jelöltté válás

2018. 04.01 – 2018. 05. 31.

magyarorszaglegszebbirtoka.hu

**RAKODÓGÉPEK
MUNKAESZKÖZÖK
KIEGÉSZÍTŐK
ALKATRÉSZEK
SZERVIZ
GÉPBÉRLET**

WEIDEMANN KÉPVISELET

Trägner Wilfried +36-30/997-6817

CSABRENDEK - TA-BA

Tarr Jenő +36-30/630-5669

VESZPRÉM - MEGAZET

Ifj. Drexler János +36-30/639-6719

BICSKE - INTERAT

Lukács László +36-20/267-6999

SÁROSD - AGROSPIC

Gödér Attila +36-30/384-1836

PÉCS - K&B GÉPUDVAR

Kasó Tamás +36-30/936-5053

BAJA - ALFA MOBIL 2

László Árpád +36-30/932-3302

GÖDÖLLŐ - DAIRY SERVICE

Bajnóczi Péter +36-30/272-8137

GYÖNGYÖS - AGRAMIR 97

Előházi János +36-30/985-1144

KECSKEMÉT - AUDITKER

Bozók Mihály +36-20/925-5002

ABONY - AGRO-BÉKÉS

Szegedi Ambrus +36-30/777-6997

**TÖRÖKSZENTMIKLÓS -
KORREKCIÓ 2001**

Sárándi Lajos +36-30/527-9062

NYÍREGYHÁZA - CONTSTAR

Székely Szabolcs +36-30/207-6269

DEBRECEN - K.NETIQ

Melkó Béla +36-30/515-5230

BÉKÉCSABA - AGRO-BÉKÉS

Pribelszki Péter +36-30/278-9702

GÉPBÉRLET - PROFIRENT

Budapest, Békécsaba, Debrecen,
Győr, Kaposvár, Kecskemét, Miskolc,
Nagykanizsa, Nyíregyháza, Pécs,
Szeged, Szekszárd, Székesfehérvár
+36-1/286-2600 vagy
+36-30/193-3488



WEIDEMANN

TESTRESZABOTT MEGOLDÁSOK



MAUCH
www.mauch.at