

# an agro napló

A TUDATOS GAZDÁLKODÓ ÁLLANDÓ PARTNERE

Pécsi  
Mérlegstúdió Kft.  
Lásd a 60. oldalon

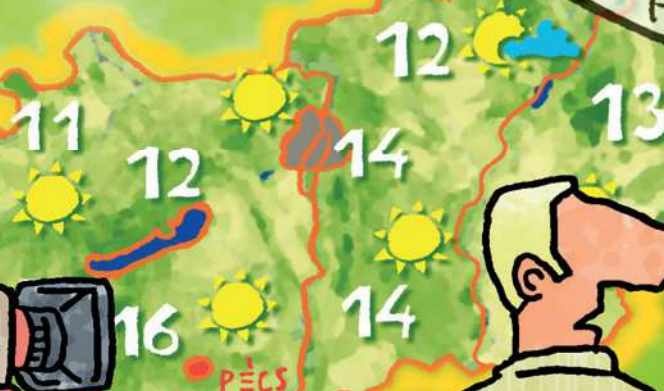


## Az agro napló időjárásjelentése

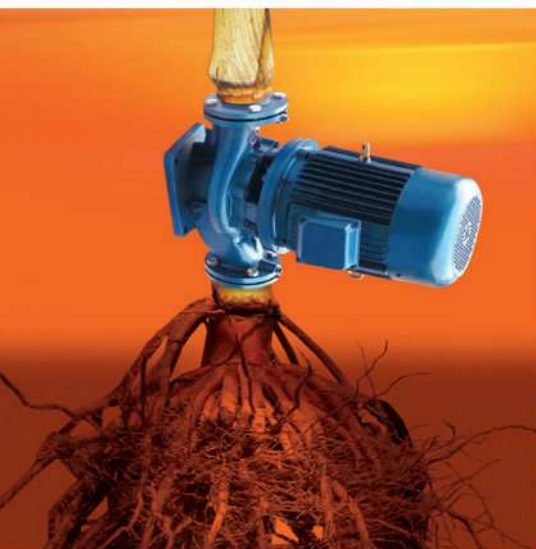
KEDVES ECSEMURAM,  
NEM TUDNA-E ESETLEG  
JÓ KIADÓS ESŐKET  
PROGNOSZTIZÁLNI A JÖVŐ  
HÉTRE? NEM LENNEK  
HA'LÁTLAN...



an  
agro napló



# MIÉRT JÓK A DEKALBOK ASZÁLYOS IDŐJÁRÁSBAN?



ERŐS GYÖKÉRZET



EGYÜTTVIRÁGZÁS



FENNTARTOTT  
FOTOSZINTÉZIS

KIVÁLÓ VÍZ- ÉS  
TÁPANYAGELLÁTÁS

KIVÁLÓ  
MEGTERMÉKENYÜLÉS

KITELT,  
EGÉSZSÉGES SZEMEK

## ASZÁLYBAN A DEKALB BIZTOSÍTJA A MEGFELELŐ BIOLÓGIAI ALAPOKAT



HD Teszt = hőség- és szárazság tesztelt

A HD Teszt jelölést akkor kaphatja meg egy hibrid, ha:

- A hibridet teszteltük aszályos körülmények között;
- A hibrid terméseredménye átlag fölötti az aszályos kísérleti helyeken;
- A MONSANTO nemesítői és fejlesztőmérnökei egybehangzóan úgy találják, hogy a hibrid teljesítménye kimagasló aszályos körülmények között is.

HD = heat and drought, azaz hőség- és szárazság



# DKC3705



Rajt-cél győzelem



Kiváló korai fejlődési erély  
Kiváló vízleadás  
Tetszetős, cirmos szemtermés

## AKTUÁLIS TÁMOGATÁSOK

A szőlőültetvények szerkezetátalakítására és -átállítására vonatkozó szabályozásról szóló „Támogatási kérelem” nyomtatvány közzétételéről, a szaktanácsadási szolgáltatások igénybevételéhez nyújtandó támogatás kifizetésének igényléséről, a fiatal mezőgazdasági termelők indulásához a 2009. évtől nyújtandó támogatás keretében a támogatási összeg 90%-ára vonatkozó kifizetési kérelem benyújtási feltételeiről, és a tejtermelőket sújtó különleges hátrányok kezeléséhez kapcsolódó, 2012. évi különleges támogatásainak igénybevételének szabályairól szól írásunk.

**7. oldal**

## ADÓÜGY

Mivel közeleg a tavalyi év jövedelméről beadandó személyi jövedelemadó (1153. számú) bevallás határideje, adószakértőnk a mezőgazdasági östermelők támogatásainak elszámolásával kapcsolatban ír le néhány hasznos információt. **9. oldal**

## SZAKTANÁCSADÓ VÁLASZOL

Az Univer-Penta Társaság regisztrált névjegyzéki szaktanácsadói nap mint nap találkozhatnak olyan kérdésekkel, amelyek más gazdálkodókat is érinthetnek. A lapban rendszeresen megosztják olvasóinkkal a fontosnak vélt kérdésekre adott válaszaikat. **11. oldal**

## GABONAPIAC

Aktuális gabonapiaci információk. **13. oldal**



## Nők a farmon

Előző számunkban elkezdett sorozatunk folytatásaként ezúttal az Ozorán gazdálkodó Kneisz családhoz látogattunk, ahol édesanya és két lánya gazdálkodik 300 hektáron. Élettörténetük és mindennapjaik bemutatása mellett részletesen foglalkozunk az általuk alkalmazott kukorica és napraforgó termesztéstechnológiával is. **14. oldal**

## AKTUALITÁSOK KUKORICAVETÉS KEZDETÉN

Egy ilyen jellegű összeállítás – a következő hetek és hónapok csapadékmennyiségére vonatkozó információk hiányában – arra vállalkozhat csupán, hogy bemutassa az elmúlt évek tapasztalatait és azok, valamint néhány kapcsolódó kutatási eredmény alapján következtetéseket próbáljon levonni, hogy a termésstabilitás szempontjából a jövedelmezőségi szempontok figyelembevétele mellett az agrotechnológia mely elemei tűnnek kiemelkedően fontosnak. Enyingen Sziládi József, az Enyingi Agrár Zrt. növénytermesztési főágazatvezetője, Székesfehérváron pedig Szabó Gábor, az Aranybulla Zrt. növénytermesztési ágazatvezetője osztotta meg velünk tapasztalatait. **19. oldal**

TOVÁBBI AKCIÓS ÁRAKÉNT REGISZTRÁLJON WEBLAPUNKON!

WWW.ODISYS.HU

**JOHN DEERE  
A LEGJOBB ÁRON**



www.odisys.hu

**ODISYS**

A **GOLDONI** magyarországi  
szerződéses partnere

**ODISYS BT.**

H-6000 Kecskemét, Halasi út 29.

Telefon: **Hernek Zoltán** +36 30 9839-448

**Hernek Gábor** +36 70 5879-117

**Friedrich Jenő** +36 30/7736-701

**B. Róbert** +36 30/2271-406

Értékesítés: +36 76 507-814

+36 76 507-815, +36 76 507-816

Fax: +36 76 482-099

Alkatrész: +36 70 2052 250, +36 76 507 817

Szerviz: +36 76 507 818

E-mail: info@odisys.hu



Független országos mezőgazdasági szakfolyóirat.  
Megjelenik havonta. Auditált 12 000 példányszám.  
Kiadja a Zsigmond Kft.

Kiadó és szerkesztőség: 7632 Pécs, Aidingor J. u. 12. 1/3. Tel.: 06-72/517-232, 230, 231, 191  
Fax: 06-72/517-190 • E-mail: agro.naplo@t-online.hu • www.agronaplo.hu

Tulajdonos, ügyvezető: Zsigmond Ágnes • zsigmond.agnes@agronaplo.hu

Tulajdonos, külkapcsolati referens: Maul Vanda Mobil: +36-30/678-4783 • maul.vanda@agronaplo.hu

Főszerkesztő: Gáspár Andrea Mobil: +36-30/678-4784 • gaspar.andrea@agronaplo.hu

Médiatanácsadó: Tóth Zoltán Mobil: +36-30/678-4782 • toth.zoltan@agronaplo.hu

Kun Zsófia Mobil: +36-30/678-4785 • kun.zsofia@agronaplo.hu

Gépesítési referens: Sík Milán Mobil: +36-30/423-1950 • sik.milan@agronaplo.hu

Szakmai tanácsadók: dr. Késmárki István, dr. Gyuricza Csaba, dr. Sárvári Mihály, dr. Gergác Zoltán,

Prof. Dr. Jóri J. István, Pazsitzky Imre, Tóvári Péter, Antos Gábor

Az Agro Napló a MEGFOSZ kizárólagos írott médiája. A szerzők személyesen vállalnak felelősséget az általuk leírtakért. A hirdetések tartalmáért minden tekintetben a megrendelő felel. A lapban megjelenő cikkek, képek, hirdetések másodközlése csak a szerkesztőség írásbeli hozzájárulásával lehetséges. Minden jog fenntartva.

Tipográfia és nyomdai előkészítés: Nagy Róbert • Nyomda: BLACKPRINT Nyomdaipari Kft.  
ISSN:1417-3255 • Postai terjesztésben lévő lapok impresszuma • Előfizetésben terjeszti a Magyar Posta Zrt. Központi Hirlap Iroda • Postacím: 1900 Budapest • Előfizethető az ország bármely postáján, a hirlapot kézbesítőknél, valamint megrendelhető e-mail-en: hirlapelofizetes@posta.hu és telefonon 06-80/444-444

**»OBSERVER«**  
A MÉDIAFIGYELŐ



**traktorpool**

**MEGFOSZ**  
MEZŐGAZDASÁGI  
SZÖVETSÉG  
KÖZHASZNÚ SZERVEZET

## LEHETŐSÉGEK A HELYSPECIFIKUS VETÉS MEGVALÓSÍTÁSÁRA

A helyspecifikus mezőgazdaság létjogosultsága napjainkban megkérdőjelezhetetlenné vált. Rohamosan nő azon gazdálkodók száma, akik már felismerték a technológiában rejlő lehetőségeket és fokozatos fejlesztéseik révén kiépítették rendszereiket. **35. oldal**

## KALÁSZFUZÁRIUM ÉS MÁS BETEGSÉGEK ELLENI VÉDEKEZÉS BÚZÁBAN

Ha a mai helyzetet összevetjük a 10–15 évvel ezelőttivel, jelentős fejlődést látunk. Új, hatékonyabb fungicidok jelentek meg a piacon, és új permetezési technológia segíti a táblák eddiginél hatékonyabb védelmét. Lényegesen többet tudunk a betegség járványtanáról, az integrált védekezésről, és annak alkalmazásáról. A táblaszintű védelem kidolgozása egy újabb lépés. **49. oldal**

## A NÖVÉNYOLAJGYÁRTÁS MELLÉKTERMÉKEINEK HASZNOSÍTÁSA MAGYARORSZÁGON

Az európai és a magyar állattenyésztésben fehérjetakarmányként jelentős arányban Dél-Amerikából behozott GM szóját és szójadarat használnak. Ezt a kiszolgáltatottságot több módon lehet mérsékelni. Az EU-ban már folynak a vizsgálatok, hogy az állati eredetű melléktermékek etetési tilalmát milyen ellenőrzési rendszerek mellett lehet kockázatmentesen feloldani. Az NVS a fehérjenövények magyarországi termesztésének és a feldolgozóipari melléktermékek intenzívebb takarmánycélú felhasználásának előmozdításában lát lehetőséget a probléma enyhítésére. Termelői vélemények szerint, legyen szó bármely fajról, az intenzívebb fajták esetében a melléktermékek etetése lehet inkább költséghatékony, ezen belül fontos szerepet kaphatnak a növényolajipari melléktermékek. **61. oldal**

## BIZTONSÁGGAL MEGÉRTENI ÉS MENEDZSELNI A BAROMFI BÉLTRAKTUSÁNAK MIKROFLÓRÁJÁT

A bélflóra az emésztőrendszer része és befolyásolja a fajlagos takarmányhasznosítást és a brojlerek gazdasági teljesítményét. Azért fontos jobban megérteni működését, mert így talán pozitívan befolyásolhatjuk összetételét. A bél mikroflóra profilját, elhelyezkedését és összetételét számos különböző tényező befolyásolja, amelyben főleg az étrend összetétele dominál. **73. oldal**

## KLÓR-DIOXID (ClO<sub>2</sub>) A TŐGYHIGIÉNIÁBAN IS!

A tőgyhigiénában alkalmazott fertőtlenítőszeresek között a klór-dioxid eredményesen száll szembe a baktériumokkal, vírusokkal, gombákkal, parazitákkal és minden betegséget okozó mikroorganizmusokkal egyaránt. A magas szomatikus sejtszám lecsökkentésének egyik eszköze! A tőgyhigiénia mellett fontos felhasználási területe az ivóvíz-higiénia is. **79. oldal**



**GOLDONI**

**Traktorok tavaszi akciós árakon!**

**WWW.ODISYS.HU**

**TOVÁBBI AKCIÓS ÁRAKÉRT REGISZTRÁLJON WEBLAPUNKON!**



## Megrendelőszelvény

Megrendelem az **Agro Napló** 2012. évben megjelenő példányaikat.

Az újság előfizetési díját (385 Ft / lapszám) a szerkesztőség

(06-72/517-232, info@agronaplo.hu) által küldött csekken kiegyenlítem.

Megrendelő neve:

Cím:

Telefon:

E-mail:



[www.odisys.hu](http://www.odisys.hu)

**ODISYS**

A **GOLDONI** magyarországi szerződéses partnere

**ODISYS BT.**

H-6000 Kecskemét, Halasi út 29.

Telefon: **Hernek Zoltán** +36 30 9839-448

**Hernek Gábor** +36 70 5879-117

**Friedrich Jenő** +36 30/7736-701

**B. Róbert** +36 30/2271-406

Értékesítés: +36 76 507-814

+36 76 507-815, +36 76 507-816

**Fax:** +36 76 482-099

**Alkatrész:** +36 70 2052 250, +36 76 507 817

**Szerviz:** +36 76 507 818

**E-mail:** info@odisys.hu

**K&B**   
**GÉPUDVAR Kft.**  
 Mezőgazdasági Erő- és Munkagépek

*Zetor*



**Tisztelt Partnerünk!**  
 Ezúton tájékoztatjuk, hogy a  
 K&B Gépuvar Kft. és a ZTR AGRO Kft. ismételten  
 együttműködést kötött a *Zetor* traktorok és alkatrészeik  
 forgalmazására, valamint szervizelésére.

**2012. március 1-től új telephelyünkön várjuk  
 megtisztelő érdeklődésüket.**

7634 Pécs, Szentlőrinci út 15.  
 Tel./fax: 06-72/313-414, 06-72/228-527, Mobil: 06-30/9365-053  
 E-mail: gepudvar@vnet.hu, www.gepudvar.hu

ANTONIO CARRARO TRH 9800

**AZ ÉV TRAKTORA**



TRAKTOR OF THE YEAR 2012  
 WINNER  
 TRH 9800

 **AGROLÁNC**

 **ANTONIO CARRARO**  
 TRACTOR PEOPLE

2151 Fót, Jedlik Ányos utca 1. [www.agrolanc.hu](http://www.agrolanc.hu)

**TERMÉKEK a P.Z.S. vállalkozástól!**



SILVERCUT 270, 300, 340



SILVERCUT 270F, 300F



SPIDER 615 PRO 685 PRO

**Sok szeretettel várjuk kiállítói standunkon a XIX. Alföldi Állattenyésztési és Mezőgazda Napokon!**



STAR 850/26



URO 320



ORION 120 T PRO



ELITE 245



ELITE L 130



MKM 245

VÁlasszon SZLOVÉN GÉPEKET  
 A P. Z. S. VÁLLALKOZÁSTÓL!

**Megkezdjük MULCSOZÓK, GÉMES MULCSOZÓK forgalmazását  
 is az egész ország területén. Viszonteladók jelentkezését várjuk.**

**DÍJTALAN  
 HÁZHOZ SZÁLLÍTÁS!**

**P. Z. S. Vállalkozás** • Békéscsaba, Péky u. 9. Telefon: 06-66/453-640, 06-66/454-051 E-mail: pzs@pzs.hu • [www.pzs.hu](http://www.pzs.hu)

**VÄDERSTAD**

# Spirit

**egy Väderstad vetőgép  
most igazán ütős árral!**



Spirit 400: már **44 900 €-től**

Spirit 600: már **56 200 €-től**



TriForce csoroszlya-  
felfüggesztés a jobb  
talajkövetés érdekében



Nagyméretű vetőmagtartály  
(3740, ill. 3900 liter),  
alacsony tartálymagasság



Nagyméretű (820 mm),  
offset-elrendezésű mellső  
tömörítő keréksor



Fenix II. elektromos hajtású  
magadagoló, akár 1 kg/ha  
magráta pontos kivetése

VADERSTAD Kft.  
2475 Kápolnásnyék,  
Összekötő út 1.

Tel.: +36-22/709-000  
Fax: +36-22/709-023  
infohu@vaderstad.com  
www.vaderstad.com

Kalmár Tibor +36-20/3939-640  
Garamvölgyi József +36-20/9654-742  
Kovács Gábor +36-20/5233-242

Kuhinkó Gábor +36-20/9441-484  
Hoffmann Attila +36-20/2420-215  
Máté Csaba +36-20/4554-296



Extra 232



Extra 632 FT

... a film pereg tovább.

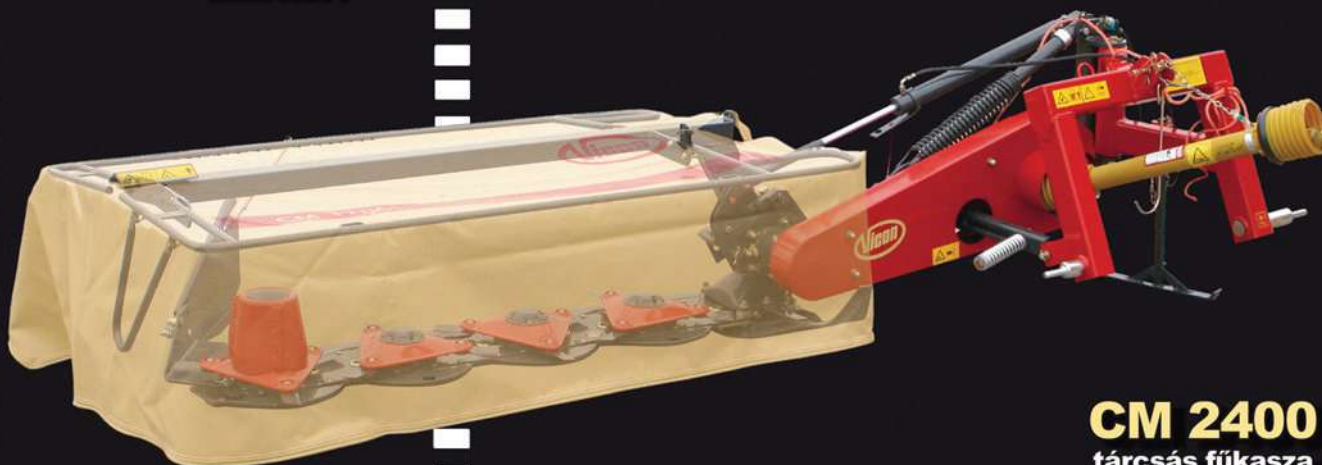


Verhetetlen árak a VICON kínálatában!

## - A profik választása -

Fűkaszák 1,65 métertől egészen 9 méteres munkaszélességig, szársértővel vagy a nélkül.

A sikeres akció folytatódik!



**CM 2400**  
tárcsás fűkasza



RF 3225



RV 4116

A CM 2400-as fűkasza hidraulikus kiemeléssel, 6 db vágótárcsával, szabadon futós kardántengellyel, 2,40 m munkaszélességben.  
Akción ár:

**4.699,- EUR + ÁFA**

Bővebb információkért és árajánlatért keresse fel Kereskedőinket, vagy Bennünket az alábbi elérhetőségek egyikén:

### KERESKEDŐINK

|                     |                                    |                |                          |
|---------------------|------------------------------------|----------------|--------------------------|
| Agro-Békés Kft.     | 5600 Békéscsaba, Kétegyházi út.19. | 06-66/444-016  | info@agrobekes.hu        |
| Agro-Békés Kft.     | 2740 Abony, Mária Terézia út 35.   | 06-53/361-616  | info@agrobekes.hu        |
| Agro-Boma Kft.      | 3200 Gyöngyös, Karácsondi út 11.   | 06-37/304-488  | info@agroboma.hu         |
| Agrospic Kft.       | 2433 Sárosp, Seregélyesi u. 8/A    | 06-25/509-390  | agrospic01@vnet.hu       |
| Agrospic Kft.       | 9751 Vép, Szent Imre u. 36-38.     | 06-94/543-018  | agrospic01@vnet.hu       |
| Borsod Agroker Zrt. | 3434 Mályi, Kistokaji út 1.        | 06-46/529-082  | borsodagroker@vipmail.hu |
| Kétkata Kft.        | 2118 Dány, Zöld út 20.             | 06-28/465-053  | info@ketkata.hu          |
| Kézker Kft.         | 4400 Nyíregyháza, Széchenyi 17.    | 06-30/205-8789 | kezker.kft@chello.hu     |
| Panem Kft.          | 2900 Komárom, Török I. u. 119.     | 06-34/344-943  | panem@t-online.hu        |
| Tomelilla Kft.      | 7672 Boda, Rákóczi u. 2/A.         | 06-30/494-5967 | istvan@tomelilla.hu      |
| Vita Kft.           | 8460 Devecser, Damjanich u. 10.    | 06-88/502-700  | vitakft@vnet.hu          |

Kverneland Group Hungária Kft. 5008 Szolnok, Karinthy út 63.

Tel.: 06-56/527-010 Fax: 06-56/527-019 e-mail: info@kvernelandgroup.hu web: www.vicon.hu

**Április hónapban az egységes kérelemben a mezőgazdasági tevékenységet folytatók több kifizetési kérelmet adhatnak be. A 2011/2012. kvótaévben termelt tej után különleges tejtámogatást igényelhetnek a termelők 2012. május 15-ig. A már megkötött szaktanácsadási szerződéseket április végéig kell az illetékes MVH szervnek elküldeni.**

A 2012. évi egységes kérelem keretében – a változásvezetési kérelmen felül – 25 jogcímre lehet kérelmet kitölteni és benyújtani. 2012-ben az egységes kérelem keretein belül összesen 25, köztük az alábbi 5 jogcím alapján igénybe vehető támogatásokra lehet kérelmet benyújtani.

- A húsmarha és a juh ágazatokban nyújtott kérődző szerkezetátalakítási nemzeti program Európai Mezőgazdasági Garancia Alapból finanszírozott különleges támogatása;
- Különleges rizstámogatás;
- Az egységes területalapú támogatáshoz kapcsolódó elkülönített boggyós támogatás;
- Mezőgazdasági biztosítás díjához nyújtott támogatás;
- Natura 2000 erdőterületen történő gazdálkodáshoz nyújtandó kompenzációs támogatás.
- A kérelem kitöltését és benyújtását a korábbi éveknek megfelelően az alábbiak szerint tudják az ügyfelek megtenni:
- Amennyiben a gazdálkodó rendelkezik ügyfélkapu regisztrációval, saját nevében saját ügyfélkapuján keresztül.
- Amennyiben a gazdálkodó nem rendelkezik ügyfélkapu regisztrációval
  - a) technikai közreműködőként igénybe veheti falugazdászát, vagy agrárkamara tanácsadóját,
  - b) meghatalmazhatja falugazdászát, vagy agrárkamara tanácsadóját,
  - c) meghatalmazást adhat saját tanácsadójának.

## ■ AZ MVH 32/2012. (II. 24.) SZÁMÚ KÖZLEMÉNYE

**A szőlőültetvények szerkezetátalakítására és -átállítására vonatkozó szabályozásról szóló 161/2008. (XII. 18.) FVM rendeletben előírt „Támogatási kérelem” nyomtatvány közzétételéről**

A legalább 0,2 hektár területű szőlőültetvények használói érvényes telepítési engedély birtokában ún. „Egyéni Terv” benyújtására, majd a – Mezőgazdasági és Vidékfejlesztési Hivatal által jóváhagyott Egyéni tervben foglaltak szerint – megvalósított szerkezetátalakítás alapján támogatás igénybevételére jogosultak.

A támogatási kérelemhez csatolni kell:

- az ültetvény támrendszeréről készített vázrajzot,
- a rendelet 6. számú melléklete szerinti „Ültetvényleltár”-t, amelynek nyomtatványa megtalálható e közlemény 2. számú mellékletében, valamint,
- szaporítóanyag-felhasználás esetén a felhasznált szaporítóanyagra vonatkozó származási igazolás másolatát.

A Támogatási kérelmet az Egyéni tervnek helyt adó/részben helyt adó határozat mellékletében szereplő Területazonosítónként külön-külön kell kitölteni.

A „Támogatási kérelmet kizárólag az nyújthat be, aki az MVH által jóváhagyott Egyéni tervvel rendelkezik.”

A megvalósított tevékenységre vonatkozó Támogatási kérelmet az előírt mellékletek csatolásával együtt a 2012. április 1-je és 2012. június 15-e közötti időszakban kizárólag postai úton az MVH Piaci Támogatások és Külkereskedelmi Intézkedések Igazgatósága részére kell benyújtani. A benyújtás helye: Mezőgazdasági és Vidékfejlesztési Hivatal, Piaci Támogatások és Külkereskedelmi Intézkedések Igazgatósága, 1385 Budapest 62., Pf. 867.

## ■ AZ MVH 49/2012. (III. 23.) SZÁMÚ KÖZLEMÉNYE

**A szaktanácsadási szolgáltatások igénybevételéhez nyújtandó támogatás kifizetésének igényléséről**

Kifizetést a támogatási rendelet 8. § (1) bekezdése, valamint a Vhr. 8. § (1) bekezdés a) pontja alapján az MVH által kibocsátott, a szaktanácsadási szolgáltatások igénybevételéhez nyújtandó támogatási kérelmet jóváhagyó támogatási határozattal rendelkező ügyfelek kifizetési kérelme benyújtásával igényelhetnek.

A szerződés teljesítési határideje a támogatási rendeletnek megfelelően – a 2011. évi szerződések esetén pedig legfeljebb 2012. április 30. lehet.

A kifizetési kérelmet 2012. április 1–április 30. közötti gyűjtési időszakot követően, 2012. május 1–15-ig lehet benyújtani, tehát a TSZK a kérelmet – tekintettel arra, hogy május 1-je munkaszüneti napra esik – legkorábban 2012. május 2-án, legkésőbb 2012. május 15-én adhatja postára. A benyújtás helye: a TSZK székhelye szerint illetékes MVH megyei kirendeltség.

## ■ AZ MVH 48/2012. (III. 22.) SZÁMÚ KÖZLEMÉNYE

**A fiatal mezőgazdasági termelők indulásához a 2009. évtől nyújtandó támogatás keretében a támogatási összeg 90%-ára vonatkozó kifizetési kérelem benyújtási feltételeiről**

A 2009. szeptember 15. és október 31. között benyújtott támogatási kérelmekhez kapcsolódóan támogatási kérelemnek helyt adó vagy részben helyt adó határozattal rendelkező ügyfelek a támogatási összeg 90%-ára vonatkozó kifizetési kérelmet legközelebb 2012. április 1. és 30. között nyújthatnak be az MVH megyei kirendeltségéhez postai úton, jelen közlemény mellékletét képező nyomtatványon.

A fiatal mezőgazdasági termelők számára nyújtandó támogatás kifizetési kérelmének nyomtatványa: D1028-02 Kifizetési kérelem 90% – Főlap

A kifizetési kérelem kötelezően csatolandó melléklete: D0074-05 – Igazolás egyéni vállalkozó mezőgazdasági tevékenységéről.

Azon támogatásra jogosult ügyfél, aki a támogatási kérelem benyújtásakor megadott tevékenységgel releváns elismert termelői csoporthoz, illetve zöldség-gyümölcs termelői csoporthoz, termelői szervezet-hoz való csatlakozási szándékát jelezte, köteles a kifizetési kérelemhez a tevékenységgel kapcsolatos termékcsoporthoz működő elismert termelői csoport, illetve zöldség-gyümölcs termelői csoport, termelői szervezet által kiállított tagsági igazolást csatolni.

A tagság igazolására kizárólag az alábbi nyomtatvány használható: D0068-01 – Termelői csoport/TESZ tagság igazolása.

**A vidékfejlesztési miniszter 18/2012. (III. 6.) VM rendelete a tejtermelők újító különleges hátrányok kezeléséhez kapcsolódó, 2012. évi különleges támogatás igénybevételének szabályairól**

A beszállítási, illetve közvetlen értékesítési tejkvótával rendelkező tejtermelő a saját gazdaságában a 2011/2012. kvótaévben megtermelt, és ténylegesen értékesített tej után – legfeljebb a tejkvóta-nyilvántartás szerint 2012. március 31-én rendelkezésére álló tejkvóta-mértékéig – különleges támogatást vehet igénybe.

Az Európai Mezőgazdasági Vidékfejlesztési Alapból a mezőgazdasági termelők gazdaságátadásához nyújtandó támogatás részletes feltételeiről szóló 83/2007. (VIII. 10.) FVM rendelet alapján benyújtott támogatási kérelemre hozott jogerős támogatási határozat alapján átadott teljes gazdaság tekintetében, az átadó gazdaságában a 2011/2012. kvótaévben megtermelt és ténylegesen értékesített tej, valamint a tejkvóta-nyilvántartás szerint 2012. március 31-én az átadó rendelkezésére álló tejkvóta alapján, a teljes gazdaságot átvevő termelő jogosult a különleges támogatás igénybevételére az 5. § (1) bekezdés szerinti támogatási kérelem benyújtásával.

A támogatás kifizetésének feltétele, hogy a tejtermelő legalább 1 hektár SAPS támogatásra jogosult területtel rendelkezzen.

A támogatási kérelmet 2012. május 15-éig az MVH központi szerve által rendszeresített és az MVH honlapján közleményben közzétett nyomtatványon kell benyújtani.

A kérelemhez mellékelni kell

a) a tejnek felvásárló részére történő értékesítése esetén a felvásárló által a tejtermelőre vonatkozóan a tejkvóta-rendelet szerinti jelentés adattartalmának megfelelően kiállított igazolást; vagy

b) a tejnek Magyarország területéről értékesítés céljából történő kiszállítása esetén a kiszállított tej mennyiségének és minőségének (zsírtartalmának) megállapítására alkalmas számlákon alapuló nyilatkozatot.

Forrás: [www.mvh.gov.hu](http://www.mvh.gov.hu), [www.fvm.hu](http://www.fvm.hu), [www.mgszh.hu](http://www.mgszh.hu), [www.agrarkamara.hu](http://www.agrarkamara.hu)

**Hegedűs Szilvia, Berta Dávid, Dömötör Károly**

MVH FŐPEKI

**- A profik választása -**



## **Fix- és változókamrás bálázók a Vicon akciós kínálatában.**

A kép illusztráció



**RV4116 FN változókamrás bálázó Focus kezelőegységgel, 0.8-1.6m báláátmérővel, hálókötözővel, 2 m-es rendfelszedővel, automata lánckenéssel, három zónában állítható bálátömörség, bálakigurító, 15.0/55-17 kerékkel, akciós áron:**

**22.500,- EUR + ÁFA**

**Bővebb információkért és árajánlatért keresse fel Kereskedőinket, vagy Bennünket az alábbi elérhetőségek egyikén:**

### **KERESKEDŐINK**

|                            |                                           |                       |                                 |
|----------------------------|-------------------------------------------|-----------------------|---------------------------------|
| <b>Agro-Békés Kft.</b>     | <b>5600 Békéscsaba, Kétegyházi út.19.</b> | <b>06-66/444-016</b>  | <b>info@agrobekes.hu</b>        |
| <b>Agro-Békés Kft.</b>     | <b>2740 Abony, Mária Terézia út 35.</b>   | <b>06-53/361-616</b>  | <b>info@agrobekes.hu</b>        |
| <b>Agro-Boma Kft.</b>      | <b>3200 Gyöngyös, Karácsondi út 11.</b>   | <b>06-37/304-488</b>  | <b>info@agroboma.hu</b>         |
| <b>Agrospic Kft.</b>       | <b>2433 Sárosd, Seregélyesi u. 8/A</b>    | <b>06-25/509-390</b>  | <b>agrospic01@vnet.hu</b>       |
| <b>Agrospic Kft.</b>       | <b>9751 Vép, Szent Imre u. 36-38.</b>     | <b>06-94/543-018</b>  | <b>agrospic01@vnet.hu</b>       |
| <b>Borsod Agroker Zrt.</b> | <b>3434 Mályi, Kistokaji út 1.</b>        | <b>06-46/529-082</b>  | <b>borsodagroker@vipmail.hu</b> |
| <b>Két-Kata Kft.</b>       | <b>2118 Dány, Zöld út 20.</b>             | <b>06-28/465-053</b>  | <b>info@ketkata.hu</b>          |
| <b>Kézker Kft.</b>         | <b>4400 Nyíregyháza, Széchenyi 17.</b>    | <b>06-30/205-8789</b> | <b>kezker.kft@chello.hu</b>     |
| <b>Panem Kft.</b>          | <b>2900 Komárom, Török I. u. 119.</b>     | <b>06-34/344-943</b>  | <b>panem@t-online.hu</b>        |
| <b>Tomelilla Kft.</b>      | <b>7672 Boda, Rákóczi u. 2/A.</b>         | <b>06-30/494-5967</b> | <b>istvan@tomelilla.hu</b>      |
| <b>Vita Kft.</b>           | <b>8460 Devecser, Damjanich u. 10.</b>    | <b>06-88/502-700</b>  | <b>vitakft@vnet.hu</b>          |

**Kverneland Group Hungária Kft.** 5008 Szolnok, Karinthy út 63.

Tel.: 06-56/527-010 Fax: 06-56/527-019 e-mail: [info@kvernelandgroup.hu](mailto:info@kvernelandgroup.hu) web: [www.vicon.hu](http://www.vicon.hu)

## A mezőgazdasági őstermelők támogatásainak elszámolása

■ **A 2004. JANUÁR 1-JE ÉS 2007. DECEMBER 31-E KÖZÖTT IGÉNYELT ÉS KIUTALT TÁMOGATÁSOK ELSZÁMOLÁSA:**

A jogszabály alapján költségek fedezetére, fejlesztési célra kiutalt támogatásnak azt a részét kell az adóévben bevételként figyelembe venni, amelyet a támogatásból teljesített kiadás címen költségként (értéksökkenési leírásként) elszámolt. Amennyiben a támogatás folyósításáról szóló jogszabály szerint az adott támogatás költségként egyébként el nem ismert kiadásokra (pl. személyes célokra) is felhasználható, akkor az ilyen kiadásokra fordított összeg költségként érvényesíthető, de ezzel megegyező összegű bevételt is el kell számolni.

**2008. január 1-től kezdődően** a költségek fedezetére vagy fejlesztésre kapott támogatásnak csak az az összeg minősül, amelyet a magánszemély kizárólag a ténylegesen felmerült, igazolt kiadásainak a folyósítóval történő elszámolási kötelezettsége mellett kap.

A jogszabály vagy nemzetközi szerződés rendelkezése alapján a cél szerinti felhasználás igazolásával egyidejűleg, vagy azt követően, a költségek fedezetére vagy fejlesztési célra folyósított támogatást a jövedelem kiszámításánál bevételként nem kell figyelembe venni, feltéve, hogy a cél szerinti felhasználás révén teljesített kiadás alapján a magánszemély költséget (ideértve az értéksökkenési leírást is) egyáltalán nem számolt el.

Amikor a támogatás csak részben nyújt fedezetet a kiadásra, a támogatás összegét meghaladó kiadás az általános szabályok figyelembevételével költségként (értéksökkenési leírásként) érvényesíthető.

Amennyiben a költségek fedezetére vagy fejlesztési célra előre folyósított és az adóévet

megelőzően bevételként elszámolt támogatást részben vagy egészben vissza kell fizetni, akkor a már elszámolt bevétel önellenőrzés benyújtásával helyesbíthető. Ilyenkor a visszafizetési kötelezettség miatt felszámított késedelmi kamat, késedelmi pótlék, vagy más hasonló jogkövetkezmény címen teljesített kiadás költségként nem érvényesíthető.

**Az átalányadó szabályai szerint adózó** mezőgazdasági kistermelőnél nem minősül őstermelői tevékenységből származó bevételnek a jogszabály alapján a költségek fedezetére vagy fejlesztési célra folyósított vissza nem térítendő támogatás azzal, hogy ebben az esetben a támogatás címén kapott összeget önálló tevékenységből származó bevételként (1153. bevelés A lap 7. sor) kell figyelembe venni, mellyel szemben a támogatások célja szerinti igazolt kiadások elszámolhatók.



### ■ **EGYSÉGES TERÜLETALAPÚ TÁMOGATÁS ELSZÁMOLÁSA:**

Az adóévben kiutalt területalapú támogatás teljes összegét a folyósítás évében kell bevételként figyelembe venni!

Ha a bevételként elszámolt területalapú támogatást a későbbiekben vissza kell fizetni, akkor a visszafizetett összeggel annak az adóévnek a bevételét kell csökkenteni, amely adóévben a visszafizetés megtörtént.

### ■ **EGYÉB JOGCÍMEN FOLYÓSÍTOTT TÁMOGATÁS ELSZÁMOLÁSA:**

Az előzőekben nem említett más, egyéb jogcímen kapott – jogszabály alapján kiutalt – támogatást a folyósítás évében bevételként kell elszámolni, amennyiben az nem tekinthető költségek fedezetére és/vagy fejlesztési célra folyósított támogatásnak. Ilyen támogatás például a jövedelmet pótló támogatás erdőtelepítés esetén.

Ha az adóévben elszámolt jogszabály alapján kapott támogatás összegével csökkentett mezőgazdasági őstermelésből származó éves bevétele nem több 600 000 Ft-nál, nem kell bevallania még akkor sem, ha más egyéb jövedelme miatt adóbevallás benyújtására kötelezett. Ha azonban meghaladja a bevétele a 600 000 Ft-ot, az egész bevételét figyelembe kell vennie.

Az átalányadó és a tételes költségelszámoláson belüli nyilatkozattétel választására és alkalmazására jogosító bevételi értékhatár megemelkedik a bevételként figyelembe vett támogatások összegével. Tehát ha csak a támogatás összegével haladja meg a bevétel a választásukra jogosító értékhatárt, attól még alkalmazhatók.

### ■ **2012. ÉVI VÁLTOZÁS:**

Amennyiben a magánszemély a költségek fedezetére vagy fejlesztési célra előre folyósított támogatás összegét annak jogszabályban meghatározott célja szerint a megadott határidőig nem használta fel, akkor a támogatás fel nem használt része annak az évnek az utolsó napján minősül bevételnek, amikor a felhasználásra jogszabály szerint nyitva álló határidő lejárt, ilyen határidő hiányában a folyósítás évét követő negyedik adóév utolsó napján.

**Krenovszkyné Lovász Andrea**

Okl. adószakértő

Az Agro Napló csapata várja Önt május 11–13. között az I. csarnok 119-es standján a XIX. Alföldi Állattenyésztési és Mezőgazda Napokon!

➔ [www.agronaplo.hu/talalkozzon/41](http://www.agronaplo.hu/talalkozzon/41)



1148 Budapest, XIV. Vezér út 164/A  
Tel.: 06-1/252-7513 • Fax: 06-1/469-0314  
E-mail: [agroorg@t-online.hu](mailto:agroorg@t-online.hu)  
Internet: [www.agroorg.hu](http://www.agroorg.hu)

**AGROORG**

**MEZŐGAZDASÁGI ÉS ÜGYVITELI SZOFTVERRENDSZEREK**  
32 éve a mezőgazdaság szolgálatában, több mint 250 felhasználóval.

# Olajozott gyomirtás

Új, olajos formula. A gyomnövény felszínén megtapadva gyorsan felszívódik, ezért még esős időben is hatékony.



## ProNik Csomag

syngenta.

A készítmény II. forgalmi kategóriájú.  
Kérjük figyelmesen olvassa el a termék címkéjét és tartsa be a használati utasítást!

**Syngenta Kft.**

1117 Budapest, Alíz u. 2.

Telefon: 06 1 488-2200 • Fax: 06 1 488-2201

[www.syngenta.hu](http://www.syngenta.hu) • [info.hungary@syngenta.com](mailto:info.hungary@syngenta.com)

**A legfrissebb információk szerint legkésőbb meddig lehet igényelni a jelenleg hatályos formában, illetve módon az osztatlan közös földtulajdonból való kiválást?**

☞ A közös tulajdon megszüntetésének feltételeit várhatóan még az idei évben új jogszabályokban kívánja rögzíteni a kormány, valamint az illetékes minisztérium, így az eljárásrend rövid időn belül valószínűleg teljes átalakuláson megy majd keresztül. Ennek előkészítéseként a közelmúltban már módosították a közös tulajdon megszüntetésének külön szabályairól szóló törvényt, és végső kérelmezési határidőt állapítottak meg az ún. régi típusú „önálló ingatlan kialakítása iránti kérelmek” benyújtására. Ezeket a kérelmeket legkésőbb 2012. június 1-ig lehet benyújtani a földhivatalokhoz.

**A Kölcsönös megfeleltetés követelményeinek és előírásainak ellenőrzése mely borpiaci intézkedésekre vonatkozik?**

☞ A Kölcsönös megfeleltetés előírásait az alábbi két borpiaci intézkedésnél kell betartani: Szőlőültetvények szerkezetátalakítása és átállítása (161/2008. (XII. 18.) FVM rendelet); Szőlőültetvények kivágásának támogatása (100/2008. (VII. 6.) FVM rendelet).

**Mely gazdálkodók jelentkezhetnek be a kerdő szerkezetátalakítási programba?**

☞ Azon gazdálkodók jelentkezhetnek be a programba, akik a referencia időszakban – 2010. július 1.–2011. június 30. – anyatehenet, hízott bikát vagy – 2011-ben – anyajuhot tartottak, és rendelkeznek egységes területalapú támogatásra jogosult területtel. A kerdő szerkezetátalakítási támogatást az Egységes kérelemben (EK) lehet igényelni a Mezőgazdasági és Vidékfejlesztési Hivatal (MVH) elektronikus felületén 2012. május 15. napjáig (szankciómentes benyújtási határidő).

**Lehet-e igényelni idén is a tejtermelők különleges támogatását?**

☞ Igen. Már megjelent az a minisztériumi rendelet, mely a tejtermelők idei évi különleges támogatásának feltételeit állapítja meg. Ez alapján a beszállítási, illetve közvetlen értékesítési tejkvótával rendelkező tejtermelő a saját gazdaságában a 2011/2012. kvótaévben megtermelt, és ténylegesen értékesített tej után különleges támogatást vehet igénybe.

A különleges támogatás igénybevételének feltétele, hogy:

- a kérelmező az állatok tenyészetének állattartójaként szerepeljen a szarvasmarha ENAR nyilvántartásban,
- az igénylő gazdasága „gazdasági szempontból sérülékeny” vagy „környezeti szempontból érzékeny” területen legyen,
- a tejtermelő rendelkezzen legalább 1 hektár SAPS támogatásra jogosult területtel, valamint MVH-s regisztrációval.

A támogatási kérelmet 2012. május 15-ig kell benyújtani a Mezőgazdasági és Vidékfejlesztési Hivatalhoz. A végleges literenkénti támogatási összeg az igénylések mennyiségétől függ, melyről az év második felében várható döntés. (A tavalyi évben 9,70 Ft/liter volt.)

**Kb. mekkora volt a túligénylés mértéke a januári Mezőgazdasági utak fejlesztése pályázaton?**

☞ A januári benyújtási időszakban 234 db támogatási kérelem érkezett be a Mezőgazdasági és Vidékfejlesztési Hivatalhoz (MVH), mintegy 7,25 milliárd Ft támogatási igényrel. A jogcím maximális keretösszege 3 milliárd forint, így a túligénylés majdnem 2,5-szeres volt. A kérelmek feldolgozását jelenleg is végzi az MVH.

**Mekkora a kompenzációs támogatás évenkénti mértéke kedvezőtlen adottságú területen?**

☞ Azok a gazdálkodók, akik kedvezőtlen adottságú területtel (KAT) rendelkeznek, évente kompenzációs támogatásban részesülhetnek. A kompenzációs támogatások mértéke a kétféle terület-besorolás szerint:

- „KAT 19” terület esetén 85,9 euró/ha;
- „KAT 20” terület esetén 10,94 euró/ha.

A támogatást évente, az Egységes kérelem (EK) részeként lehet igényelni az MVH elektronikus felületén. Azon termelőknek, akik KAT támogatást igényelnek, gazdálkodási naplót kell vezetniük az adott területekre és csak meghatározott növényeket termeszhetnek!

**Várhatóan mekkora lesz a szőlő- és gyümölcsös ültetvényekben felhasznált gázolaj (de minimis) támogatásának mértéke?**

☞ A Vidékfejlesztési Minisztérium (VM) várhatóan módosítja a szőlő- és gyümöl-

csös ültetvényekben felhasznált gázolaj (de minimis) támogatását szabályozó rendeletét, mely szerint a támogatás mértéke literenként 95 forintba emelkedik a korábbi 70 forintról.

**Hány forint egy 9 millió forintos éves értékesítési árbevétellel rendelkező termelő termékdíj átalánya?**

☞ A tárgyév megelőző évben legfeljebb évi tízmillió forintos értékesítési nettó árbevétel eléré mezőgazdasági termelő termékdíj átalánya 2000 Ft/év.

**Ha egy termelő MVH-s regisztrációs adataiban változás történik, és azt elmulasztja bejelenteni a hivatal felé, milyen mértékű szankcióval sújtható?**

☞ Az MVH ügyfél-nyilvántartási rendszerében szereplő gazdálkodók kötelesek értesíteni a hivatalt a nyilvántartásban szereplő adataikban történt változásról, azok bekövetkezéséről számított tizenöt napon belül. Az MVH a bejelentett adatok helyességét ellenőrizheti. A változás-bejelentési kötelezettség elmulasztása esetén a termelő 500 ezer forintig terjedő bírsággal is sújtható.

**Aki 2012-ben a környezetvédelmi termékdíjat átalány formájában kívánja megfizetni, annak meddig kell ezt bejelentenie a NAV felé?**

☞ Az átalányfizetésre jogosult mezőgazdasági termelőknek az idei évre vonatkozó bejelentést 2012. április 20-ig, vagy a tárgyévben kötelezetté váló gazdálkodó esetében a kötelezettség keletkezésétől számított 15 napon belül kell teljesíteni.

**Szőlőtelepítési jogok igénylésénél mekkora mértékű árcsökkentést jelent, ha a termelő vállalja, hogy a vásárlást követő borpiaci év végéig elvégzi a telepítést?**

Az újratelepítési jogért fizetendő összeg hektáronként 150 000 Ft, mely a fenti vállalás esetén 40 000 Ft/ha-ral csökken.

**Legkésőbb meddig fizeti ki az MVH az idei évben igényelt és jóváhagyott agrárkár-enyhítési pénzeket?**

☞ A MVH a tárgyév követő év – jelen esetben 2012. évre vonatkozóan – 2013. március 31-ig határozatban értesíti a mezőgazdasági termelőt a kárenyhítés mértékéről és teljesíti a kifizetéseket.

Amennyiben Önnek is kérdése merül fel, azt várjuk a szaktanacsadas@eurofarm.hu e-mail címen, vagy a 06-96/213-788-as telefonszámon!

Kérjük, hogy e-mailben küldött kérdéseiknél, a levél tárgyában tüntessék fel az „Agro Napló” kifejezést!

9200 Mosonmagyaróvár,  
Kossuth L. u. 99-101  
Tel./fax: 06-96/213-788  
info@eurofarm.hu, www.eurofarm.hu



• Mezőgazdasági és vidékfejlesztési szaktanácsadás  
• Technológia-fejlesztés  
• Pénzügyi szolgáltatások

# Bármilyen termőhelyi adottságok esetén van megoldásunk!



ES SENSOR FAO 390  
ES ZODIAC FAO 450



ES SIGMA FAO 280  
ES CUBUS FAO 320  
ES FLATO FAO 330



ES BLASON DUO  
FAO 420



EURALIS KFT.  
1118 BUDAPEST,  
RÉTKÖZ U. 5.  
Tel.: 06-1/883-8884  
Fax: 06-1/883-8885  
[www.euralis.hu](http://www.euralis.hu)

Regionális Értékesítési Vezetők  
Nyugat-Magyarország  
Kristóf Milán, 06-70-328-4209  
Kelet-Magyarország  
Czina Zoltán, 06-30-405-9881





**A** gabonaágazatban a feketegazdaság mérete mára elviselhetetlenné vált. A „feketézők” óriási nyomást gyakorolnak a felvásárlási, értékesítési árakra és a törvénytisztelő vállalkozásokat hátrányos helyzetbe hozzák, ellehetetlenítik, kiszorítják a piacról. Ugyancsak a gabonakereskedelmi láncban elcsalt áfára vezethető vissza az a gyakorlat, mely szerint a NAV több gabonakereskedő és -feldolgozó cégnél akár hosszabb időre is visszatartja a visszaigényelt áfa kifizetését – a lánc ellenőrzésére hivatkozva –, mely likviditási gondokat okozhat a vállalatoknak.

A Magyar Gabonafeldolgozók, Takarmánygyártók és -Kereskedők Szövetsége évek óta próbálja felhívni a közvélemény és a hatóságok figyelmét, megoldást sürgetve. Éveken keresztül az alapanyagok áfájának csökkentéséért lobbiztunk eredménytelenül, majd először 2010-ben, alternatív megoldásként javasoltuk a fordított áfa bevezetését román mintára.

**Véleményünk szerint** a fordított áfa bevezetése a gabonakereskedelemben segítené az ágazat megtisztulását, automatikusan megszűnnének azon vállalkozások, melyek tevékenységüket áfacsalásra alapozzák és a költségvetést azzal károsítják, hogy a nekik már megfizetett áfát elfelejtik befizetni az államkasszába, majd nyomtalanul eltűnnek. Ezen túlmenően a gabonakereskedelemben is ko-

moly zavarokat okoznak. Sokszor a tisztességes kereskedő nem jut áruhoz, hisz ezen felvásárlók a terményvásárláskor az árra mindig rálicitálnak. Megszűnnének a fiktív számlák, az áfán osztozkodás gyakorlata, a milliós nagyságrendű jogosulatlan áfa-visszaigénylések és az áfacsalásra épülő áruutaztatás, mely már a hivatalos statisztikákat is torzítja (pl. a repce esete: egy szezonon belül több terményt szállítunk külföldre, mint amennyi terem).

**Egy megtisztult és átláthatóbb piacon** a hatósági ellenőrzések is jóval hatékonyabbak lehetnének. Természetesen tisztában vagyunk azzal, hogy a gabonakereskedelemben bevezetendő fordított adózás nem fogja teljes mértékben megoldani a feketekereskedelemről származó élelmiszer-gazdasági gondokat, a csalókat sem tartja vissza attól, hogy esetleg más területen folytassák tevékenységüket. Ennek ellenére a fordított adózás gabonaszektorra történő kiterjesztését már türelmetlenül várja a szakma. Az általános forgalmi adóról szóló 2007. évi CXXVII számú törvény, valamint az adózás rendjéről szóló 2003. évi XCII törvény módosítása reményeink szerint 2012. július 1-től hatályba lép és ezáltal lehetővé válik 9 mezőgazdasági termék esetében a fordított adózás alkalmazása (a tervezet a Nemzetgazdasági Minisztérium honlapján is megtekinthető), ehhez azonban elengedhetetlenül fontos Brüsszel jóváhagyása.

| Sorszám | Megnevezés                      | vt.sz.     |
|---------|---------------------------------|------------|
| 1.      | Kukorica                        | 1005       |
| 2.      | Búza és kétszeres               | 1001       |
| 3.      | Árpa                            | 1003       |
| 4.      | Rozs                            | 1002       |
| 5.      | Zab                             | 1004       |
| 6.      | Triticale                       | 1008 90 10 |
| 7.      | Napraforgómag, törve is         | 1206 00    |
| 8.      | Repce- vagy olajrepce, törve is | 1205       |
| 9.      | Szójabab, törve is              | 1201       |

A szövetség figyelemmel kíséri a történéseket, kapcsolatban állunk mind a hazai hatóságokkal, mind a brüsszeli DG TAXAUD irodával. Információink szerint a kérelem kézhezvételétől számítva 3 hónap áll Brüsszel rendelkezésére, hogy napirendre tűzze, majd ezt követően a tagállami szavazatok döntenek a fordított áfa sorsáról.

**Információink szerint** a Román Vidékfejlesztési Minisztérium most azon munkálkodik, hogy a fordított áfát kiterjesszék a zöldség-gyümölcs szektorra is.



Magyar  
Gabonafeldolgozók  
Takarmánygyártók  
és Kereskedők  
Szövetsége

**Biztos?**

**Biztos!**

**EPSO Top®**

**Jöjjön el hozzánk 2012-ben a hódmezővásárhelyi gazdaspókra!**

**Az EPSO Top® segít! Az EPSO Top®** a legikeresebb magnézium- és kén tartalmú levéltrágyánk (16% MgO, 13% S). Tulajdonságai: mindkét tápanyagot szulfát formában tartalmazza, maradék nélkül oldódik vízben, a növények számára azonnal felvehető és bármely növényi kultúrában alkalmazható. Hatása:

- optimális eloszlás – biztos hasznosulás
- nagy mennyiségű magnézium – és kénfelvételt biztosít a levélen keresztül
- növeli a gabonafélék ezerszemtömegét

**Az EPSO Top®** a legsikeresebb magnézium- és kén tartalmú levéltrágyánk.  
**Az EPSO Top®** – biztos megoldás.

**K+S KALI GmbH** · www.kali-gmbh.com  
A K+S csoport tagja

**SZÍRIUSZ TRADE BT.** · telefonon 30 / 2320154 · zsom.eszter@t-online.hu



# Nők a farmon

## Szeretet – Tudás – Akarat

Sorozatunkban olyan sikeres nőt mutatunk be olvasóinknak, akik példaértékű teljesítményükkel érdemelték ki a szakmai elismerést. Hónapról hónapra ismerhetnek meg asszonyokat, akik már bizonyítottak – így joggal lehet büszke rájuk a környezetük. S hogy minden sikeres férfi mögött egy nő áll, az már rég ismert tény – de vajon ki áll a bemutatott nők mögött, akik hivatásuk mellett az élet más területén is helytállnak? Ezekre is választ kapnak mindazok, akikkel megosztják szakmai tapasztalataikat a sorozat főszereplői.

**A** Kneisz család mai sikerességét a szülők érték alapú nevelése alapozta meg. A kárpótláskor megvásárolt 63 hektárnyi területen még sertésneveléssel foglalkozó Kneisz József és felesége biztos alapokat rakott le ahhoz, hogy leányaik tiszteljék, szeressék és megbecsüljék a munkát. Az édesapa valódi reformerként nagyon tudatosan nevelte az utódjait, szeretettel vonva be őket a munkába. Éppen ez a sikerélményekkel teli, szeretetteljes gyermekkor határozza meg ma is az életüket, amelyben a családfő három évvel ezelőtti elvesztésével új időszak vette kezdetét.

Az évek során 330 hektárra növekedett ozorai gazdaságban Erika közgazdászként a pénzügyi és könyvelési feladatokat látja el, Annamária agrármérnökként irányítja és szervezi a termelést. Édesanyjukkal, aki a száztíz családós méhészetet gondozza, közösen hoznak meg minden döntést – vallják, hogy ahol a sikerélmény ismerete, a szeretet és a tudás együtt jelenik meg, ott még akkor is könnyebb az utat járni, ha még oly rögzös is az. Márpedig kis hazánkban igencsak ritkaságszámba megy, hogy egy gazdaságot nők vezessenek. S ha ráadásul még jobban is csinálják, mint a férfiak, akkor bizony, nem hogy a tiszteletet és a csodálatot váltják ki a környezetükből, sokkal inkább az irigykedők számát gyarapítják.

A Kneisz-lányok nagyon tudatosan építik a szeretett gazdaságot, s ha kell, meg többszörözött erővel küzdenek, olyan szívóssággal, amelyre szerintük csak a nők képesek. Mindhárman a maximumot akarják kihozni önmagukból és a közös munkából is. A ritkaságszámba menő egyetértés viszi őket előre, és a tudatos tervezés, amelyet sok mai vállalkozó megirigyelhetne. Az elmúlt három esztendőben 30 hektár saját terület

vásárlásával bővítették a gazdaságukat, vásároltak egy 6930-as John Deere traktort és a további terveknek sincsenek híján.

S miközben sok mindenről lemondanak a gazdaság fejlesztése érdekében, közös céljuk, hogy az utánuk következő generációk számára is megteremtsék a megélhetést jelentő biztonságot. Ahogy megfogalmazzák: a mezőgazdaságban a generációk egymásra épülnek, ebben van az óriási előny. Ha a következő generáció nem folytatja a gazdálkodást, akkor a szülők által kényszeres munkával lerakott alap elvesz! A Kneisz-lányok azonban pontosan látják az ágazatban rejlő perspektívát, és nem szégyellik magukat parasztlánynak nevezni. A korszerű mezőgazdasághoz szükséges szakmai végzettséggel és keménnyel, de örömmel dolgoznak, tisztelve a vidéki életet, elismerve és szeretve a munkát, megbecsülve a szabadságot és a kötetlenséget. A kötöttséget a jól megtervezett munka menete jelenti, számukra azonban ez maga a ritmus.

A szülői példa semmivel sem helyettesíthető tökéje kamatozik a Kneisz családban. A lányok ebbe nőttek bele, és ezt is adják majd tovább. Tisztelt férfiolvasóink – lehet őket irigyelni is, és utánozni is.

A gazdaságban az édesanya leányai mellett veje, Ször László is besegít, valamint két traktoros, Köbli István és Nagy István dolgozik, akikkel a jó munkakapcsolatot meghatározza a kölcsönös bizalom illetve megelégedettség.

A művelt terület egyharmada saját, kétharmada bérelt tulajdon, a termesztett növények pedig a

kukorica és a napraforgó. Ezek mellett második éve az őszi búza is megjelent a vetésszerkezetben, de még csak kísérleti céllal, nem számottevő területen. Egy időben monokultúráként folyt a kukoricatermesztés, de a kukoricabogár kártétele és az ezzel összefüggő törvényi megkötések miatt ma már elengedhetetlen a vetésváltás, így maximálisan két egymást követő évben termesztendő önmaga után a kukorica. Ozora és környéke egyébként kiváló adottságokkal rendelkezik a szántóföldi növénytermesztéshez, meghatározóak a mély rétegű, jó levegő- és vízgazdálkodású, magas humusztartalmú és jó tápanyag-szolgáltató képességű mezőszéki talajok. Sokan gazdálkodnak a környéken és az előbb részletezett jó adottságok, ill. a piaci helyzet következtében meghatározó kultúra a kukorica.

A Kneisz család által alkalmazott termesztéstechnológiát megalapozza a Lemken Euro Diamant félig-függesztett ekével végzett szántásos alapművelés. Ez 32 cm mélységig forgatja a talajt, következő talajművelési elemként pedig simítóaszt végeznek tavasszal. A talajtömörödöttséget és az ugyanazon talajréteg egyoldalú műveléséből adódó szerkezetromlást négyévente lazítózással ellentételezik. Aszálykor mind a szántás, mind pedig a lazítás előnye megfigyelhető abban, hogy a jól lazult feltalajból a mélyebben lévő vizet is elérik a növények. A két leánytestvér egyébként sok férfi gazdátársat is túlszárnyaló lelkesedéssel és hozzáértéssel beszél a gépekről: meggyőződésük, hogy a hatékony és versenyképes termelésnek alapfeltétele a modern gépesítettség. Így energiatakarékosabb, biztonságosabb és környezettudatosabb a gazdálkodás. Ennek a szemléletnek megfelelően folyamatosan nagy hangsúlyt helyeznek a gép-

▼ A teljes csapat: Kneisz Annamária és Erika édesanyjukkal, Kneisz Józsefnével és a két traktorossal, Köbli Istvánnal és Nagy Istvánnal a példás rendet idéző telephelyen



park modernizálására, illetve karbantartására. Komoly előrelépést jelentett a folyamatban, hogy 2007-ben egy EMVA pályázat segítségével lehetőségük nyílt egy John Deere 8130 traktor, egy John Deere vetőgép, egy Fradisc tárcsás borona és egy OMKS rugóskapa, valamint az előbb már említett Lemken eke beszerzésére. Ezzel azonban nem állt meg a lendület, 2008-ban további gépek beszerzésére került sor, így azóta egy Amazone műtrágyaszóró, egy Dondi tárcsás elmozdító, egy Fraroll tömörítő henger és egy Kuhn szárzúzó is a géppark része. Idén pedig egy John Deere 6930 traktor lett a géppark legújabb és természetesen egyik legjelentősebb tagja. A jövőbeni tervek között egy Forrás 3000 permetező és egy mérleges műtrágyaszóró beszerzése szerepel. Utóbbinak fontos szerepe lenne abban, hogy a dímbes-dombos területeken egyenletesebb műtrágya-kijuttatást tegyen lehetővé. Általában is a jövő egyik legfontosabb feladatának jelölik meg a gépesítés fejlesztését, egy tároló építése és a tápanyaggazdálkodás intenzitásának növelése mellett. A betakarítás és az azt követő tárolás bémunkában történik, a betakarítás hosszú távon is így tűnik nyereségesebbnek, mint saját kombájjal. Az ezt végző vállalkozóval, Semjén Attilával szintén nagyon jó a kapcsolat, a Kneisz család jó szívvel emlékszik rá, hogy segítőkész volt irányukban az édesapa halála után is.

**Ahol a sikerélmény ismerete, a szeretet és a tudás együtt jelenik meg, ott még akkor is könnyebb az utat járni, ha még oly rögzös is az.**

Visszatérve az agro-technológiára, elmondható, hogy a kukorica őszi alapműtrágyázásban nem részesült, tavasszal egy menetben 135 kg/ha nitrogén hatóanyag került alá kijuttatásra mézszammon-salétrom (MAS) formájában. A gyomirtás jól megoldható volt a BASF Clio, ill. DuPont Principal szerekekkel, idén pedig a BASF Ordax csomagját is ki fogják próbálni, amely a Clio mellett a Stomp és Dash gyomirtókat is tartalmazza. A kukoricabogárra már utaltunk a monokultúra természetességének kapcsán, ezzel kapcsolatos megfigyelés a Kneisz család gazdaságában, hogy lárvája bár megjelent, nem érte el

a kártételi küszöbértéket. Ebben jelentős szerep jut a Bayer Poncho Pro szerével végzett csávázásnak, amely hatékony védekezést jelent a kukoricabogár lárvakártétele ellen. A kukoricatermesztés legfontosabb eleme azonban talán a fajtaválasztás. Annamária és Erika több ponton keresztül sorolják, hogy miért Pioneer hibrideket termesztenek területük egészén. Ez az elkötelezettség nem előzmény nélküli, már a gazdálkodás 1997-es kezdete óta termesztik a cég fajtáit és azóta nagyon jó partneri viszony alakult ki köztük és a Pioneer területi képviselője, Molnár Géza között. Számukra ezek a hibridek elsősorban magas terméshatást és kiváló ár-érték arányt jelentenek. Ezeknek alapját a termesztés során szerzett megfigyelések alapján a következő tulajdonságok jelentik: jó vízleadó képesség, fajsúlyosság, szárazságtűrés, szárszilárdság, szem-csutka arány, illetve víz- és tápanyag-hasznosítás. 2009-ben a teljes vetésterületen a PR37N01 (FAO 380) hibridet termesztették 7 t/ha üzemi termésátlaggal, amely 6 t/ha és 9 t/ha közötti termésszinteken alapul. A következő évben, 2010-ben egy másik hibridet, a PR38A24-et (FAO 380) vetették és értek el 9 t/ha üzemi termésátlagot. 2011-ben mindkét hibridet termesztették, az üzemi termésátlag a régióban különösen aszályos évszám ellenére 7 t/ha volt, 5 és 9 t/ha közötti termésingadozás mellett. Idén pedig a terület teljes egészén a PR 37N01-es hibridet fogják termesztetni, mert úgy látják, hogy ugyanolyan agro-technológia és tápanyag-kijuttatás mellett ez a hibrid képes a legnagyobb termésre.

A termésingadozásban két tényező játszik fontos szerepet: a csapadék mennyisége, illetve eloszlása, valamint a területi eltérés. A csapadék hatása tekintetében érdekes megfigyelés, hogy ha gyengébb termőképességű területeken hullik több csapadék, mint a magasabb termőképességűeken, előbbiek esetében magasabb a termés, tehát a csapadék adott esetben jobban meghatározza a termést, mint a területi adottságok. Ez egy adott térségen belüli megfigyelés, de országos szinten folytatott adatgyűjtések is megerősítik, így például a Magyar Kukorica Klub 2011-es termésversenyének tapasztalatai, melyeket a februári Agro Naplóban mutattunk be.



▲ A két leánytestvér a kedvenc gépként nyilvántartott John Deere traktorban

A nagyságrendileg 100 ha területen termesztett napraforgó termesztéstechnológiájuk kapcsán fontos rámutatni, hogy a 2011. évi üzemi termésátlag 2,7 t/ha volt, melyet a Syngenta Neoma hibriddel értek el. Jövőbeni céljuk, hogy a célirányozott fajtaválasztással (idén a Kondi nevű hibridre esett a választás) meg egyező agro-technológia mellett tudjanak magasabb termésszintet realizálni.

Ősszel Fertilia Gramix 5-17-10+S műtrágya került kijuttatásra 10 kg nitrogént, 34 kg foszfort (P2O5) és 20 kg káliumot (K2O) juttatva a talajba, ill. a kén-kiegészítést. Tavasszal mézszammon-salétrom (MAS) formájában további 54 kg nitrogén hatóanyagot juttattak ki. Emellett a napraforgó levéltrágyázásban is részesült: mindkét gombabetegségek elleni permetezésre Fitohorm Polybórral, illetve az első kezeléskor Fitohorm búza készítménnyel is kezelték. A Polybór bórforrásként a napraforgó generatív fejlődését stimulálta, a másik levéltrágya pedig annak ellenére, hogy búzában történő felhasználásra fejlesztették ki, eredményesen szerepelt a napraforgóban is, hiszen plusz nitrogén-, magnézium-, kén- és mikroelem-forrást jelentett. Az elmúlt évben egyébként elhúzódó volt a napraforgó kelése, és míg az első gyomhullám ellen sikeres volt a védekezés, addig a második gyomhullám elleni védekezés az eső miatt felverődött a gyomirtó szer és megperzselt a később kelt, fiatalabb növényeket. Ebben a stresszhelyzetben hatékony kondíciójavítást jelentett a levéltrágyán keresztül kijuttatott nitrogén és egyéb tápelemek jelenléte, melyek gyorsan felvehetőek voltak a növény számára.

–Benedek Szilveszter, Keresztes Júlia–

fotók: Benedek Szilveszter

**Fito Horm®**

Minőségi  
Magyar  
Termék

...ami természetesen jár a növénynek!

www.fitohorm.hu

# Prémium kategória a szántásban

**A** Lemken ismert és elismert félig-függesztett ekéit továbbfejlesztették a **Diamant 11** és **Diamant 12** modellek bevezetésével. A 160x160 mm-es gerendely a **Diamant 10**-es hagyatéka, azonban az új modellek számos innovatív fejlesztést tartalmaznak, mint pl. a **DuraMaxx** ekefejek, amelyek korábban a Juwel ekéken már bemutatásra kerültek. A **DuraMaxx** kormánylemezek és a réselt kormánylemezek pálcái magas széntartalmú, kiváló minőségű acélból készülnek, fúrás és lyukasztás nélkül, mely technológia lehetővé teszi az acél nagyobb mértékű edzését, így nagyobb kopásállóságot és különösen hosszú élettartamot biztosít az alkatrészeknek. Mivel az alkatrészek nem csavarkötéssel kapcsolódnak, hanem egyszerűen egy horog segítségével kerülnek rögzítésre, így gyorsan és egyszerűen szerszám nélkül cserélhetők. Az egyes kormánylemez-pálcák műanyagból is rendelkezésre állnak, biztosítva ezzel, hogy a szántás minősége mindig ideális legyen, még magas agyagtartalmú, ragadós talajokon is.



A **Diamant 11** ekék maximum 9 fejes kivitelben rendelhetőek, míg a **Diamant 12** félig-függesztett ekék akár 10 fejes kivitelben is rendelkezésre állnak, felszereltségtől függően. A **Diamant 11** felszerelhető súlyátterhelő rendszerrel is, a félig-függesztett Karat szántóföldi kultivátorokhoz hasonlóan.

A **Diamant 12** alapkivitelben fordulás-segítő automatikával kerül leszállításra. A súlyátterhelő rendszer az ekéről és a traktor mellső tengelyéről súlyt terhel át az erőgép hátsó tengelyére, így csökkenti a kerékcsúszást a kerekeken. A kisebb kerékcsúszás közvetlenül érezhető a felhasználó számára, a kevesebb üzemanyagfogyasztásban és a nagyobb területteljesítményben. A táblavégi fordulóknál a súlyátterhelő rendszer a **Diamant 12**-n automatikusan szabályozza a nyomást a hidraulika rendszerben, így forduláskor a traktor mindig stabil marad. A súlyátterhelő rendszer nyomása szintén csökkenthető a stabil közúti szállításhoz.

Az elektro-hidraulikus keresztirányú vízszintállítás szintén újdonság a **Diamant 12** ekéken. Ez azt jelenti, hogy az eke dőlésszöge a traktorkabinból állítható és ezen állás rögzíthető. A fordítómű az ekét az elektro-hidraulika segítségével ebben az előre beállított helyzetben tartja, így az ekefejek pontosan a kívánt mélységben dolgoznak, még szántás-elmunkáló henger egyidejű működtetése esetén is.

Az új Diamant félig-függesztett ekék 2012 nyarától szállíthatók.



Amennyiben a fenti cikk felkeltette az érdeklődését, úgy várjuk megtisztelő érdeklődését az alábbi elérhetőségeken:

Nyugat-magyarországi gyári képviselő:

Póczik Balázs  
+36-30/7485-380

Kelet-magyarországi gyári képviselő:

Szücs Andor  
+36-30/8525-787

LEMKEN Hungária Kft.

2351 Alsónémedi 058/66 hrsz.

Észak-Ipari Park

Postacím: 2351 Alsónémedi Pf. 53

GPS É: 47,348 K: 19,163

Tel.: +36-29/537-200, -201, fax: +36-29/537-202

E-mail: office-ungarn@lemken.com

# MERJEN ÖN IS NAGYBAN GONDOLKODNI!

Célunk maximalizálni termelőink nyereségességét  
és növelni a termelékenységüket

## Innováció & Minőség

- Több mint 100 kutatóállomás
- Világszabadalmak (Boreas szélgépj, lézeres magválogató)
- Kelet-Európa legkorszerűbb Kutató- és Nemesítő állomása Hódmezővásárhelyen
- Világ legnagyobb vetőmagüzeme Szarvason, 70% export
- 60 millió \$-t feletti hazai beruházás
- Több 10.000 magyarországi kísérlet évente



## Szakmai támogatás

- Magyarország legnagyobb szaktanácsadói hálózata
- Naprakész, hiteles információk
- Magas színvonalú elméleti és gyakorlati szakmai támogatás: Pioneer Portfólió Farmok, szántóföldi bemutatók, vevőtálalkozók
- Együttműködés egyetemekkel



## Nemzetközi háttér & Tradíció

- Pioneer az első kukoricanevesítő 1926 óta
- 5 kontinensen több mint 90 országban működünk
- Több mint 10.000 fő az Ön szolgálatában



**PIONEER®**  
A DUPONT BUSINESS

*Tudomány a siker  
szolgálatában®*

# Ha tavasz, akkor kukorica és napraforgó!

Április, május – meghatározó hónapok, hiszen a kukoricát és a napraforgót ekkor vetjük. A gondos talaj-előkészítés és fajtakiválasztás mellett fontos a tápanyagellátás is.

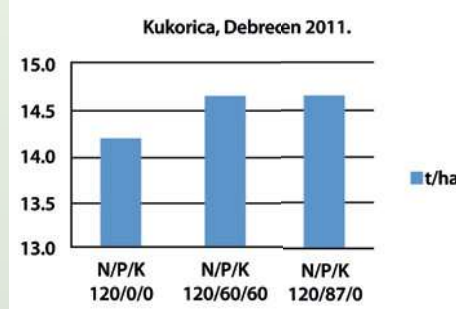
A tavaszi kultúrák vetése előtt érdemes végiggondolni az elmúlt tél időjárását. Az őszt megelőzően száraz volt, a tél nagy része enyhe, a vége felé viszont kemény fagyok jöttek. Elteltében a tavalyi évvel, a talajok vízkészlete most alacsony, ezért különösen fontos, hogy azonnal felvehető és vízdoldható tápanyagokat adjunk a növények alá.

A **kukorica** a nitrogén mellett nagy mennyiségű foszfort és káliumot is igényel. A tápanyagok egy része a szármagadványokkal viszszerülhet a talajba; amennyiben azonban a kukoricaszárat elszállítjuk, a talajból ténylege-

sen kivont tápanyagok mennyisége (10 tonnás termés esetén) megközelítőleg 230 kg N, 100 kg  $P_2O_5$  és 250 kg  $K_2O$  lesz hektáronként. A kukorica különösen a foszfortrágyázásra reagál jelentős termésmenökéssel. Debreceni kísérleti eredményeink is alátámasztják, hogy az NPK- illetve NP-trágyázás még a tápanyaggal viszonylag jól ellátott talajokon is jelentős termésmenökéssel okoz a csak nitrogénnel történő trágyázáshoz képest. A kálium-kijuttatás elsősorban a káliummal kevésbé jól ellátott talajokon, és szárazabb területeken fontos. A káliummal jól ellátott növények jobban viselik a vízhiányt, és más stressztényezőkkel szemben is ellenállóbbak.

A műtrágyák kijuttatása történhet felületre szórással és vetéssel egy menetben is – ez utóbbi természetesen abban az esetben, ha megfelelő minőségű műtrágya áll rendelkezésre. A vetéssel egy menetben történő műtrágya-kijuttatás különösen akkor bizonyul hatékonynak, ha a talaj hideg, agyagos és foszforral kevésbé jól ellátott.

A **napraforgó** tápanyagigénye szintén magas, egy 3 tonnás termést hozó növényállomány körülbelül 120 kg nitrogént, 90 kg foszfort és 210 kg káliumot vesz fel hektáronként. A terméssel ténylegesen kivont és elszállított tápanyagok mennyisége is közel ennyi: 90 kg N, 50 kg  $P_2O_5$  és 70 kg  $K_2O$ . Habár a napraforgó – erős gyökérzetének köszönhetően



– csak nitrogénnel történő műtrágyázás mellett is kielégítő termést tud adni, az NP illetve NPK műtrágyák használata jelentős termésmenökéssel eredményezhet. Egy 0,5-1 tonnás különbség pedig egyáltalán nem elhanyagolható szempont.

A kukorica tápanyagellátására 120-140 kg/ha nitrogén hatóanyagot, valamint 40-60 kg/ha foszfor-, és 80-120 kg/ha kálium hatóanyagot javasolunk. A napraforgó műtrágyázására – kísérleteink szerint – az 1:1:1 arányú NPK-kijuttatás a leghatékonyabb, 40-60 kg/ha hatóanyag dózissal. A telephelyeinken elérhető műtrágyákkal kapcsolatosan keresse bizalommal értékesítő kollégáinkat!

Vári Rita

Linzer Agro Trade Hungary Kft.  
www.linzeragrotrade.com

## SZÁRÍTÁS ÉS TÁROLÁS FELSŐFOKON

**GSI**  
GRAIN SYSTEMS

FCDL, NCL  
padozatos tárolók

FCHT, GHT  
tranzit tartályok

TOP DRY  
szárítók

TOWER DRYER  
torony szárítók

COMPETITOR  
mobil szárítók

**4 HUNGAR  
AGRI-TECH KFT**

7621 PÉCS, Zrínyi u. 1.  
tel: 72/ 511 600, 30/ 9564 202  
fax: 72/ 511 601 e-mail: hunagri@hunagri.axelero.net

# Aktualitások kukoricavetés kezdetén

az Enyingi Agrár Zrt. és az  
Aranybulla Zrt. tapasztalatai  
tükrében

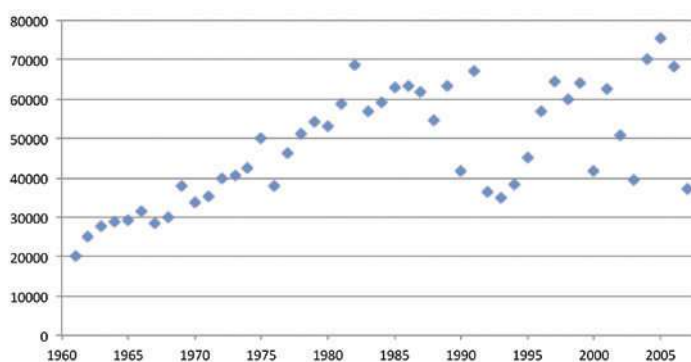
**A**ktualitások kukoricavetés kezdetén – hangzik a cikk címe, de mi is tekinthető ilyenkor valójában aktualitásnak? Lessük az időjárás-előrejelzéseket, latolgatjuk, hogy mennyi csapadék várható áprilisban, ill. a következő hónapokban, hiszen legnagyobb mértékben ez fogja meghatározni a termést, kezdve ott, hogy milyen magágyat sikerül majd készíteni és hogyan fog alakulni a növény kezdeti fejlődése. Az úgymond legaktuálisabbnak tekinthető információnak nem vagyunk tehát és nem is lehetünk a birtokában, az pár napos viszonylatokban és területeként akár nagyon eltérően fog lecsapódni. Ténylegesen fontos, bár mégiscsak az érem egyik, noha hangsúlyosabb oldala, hogy milyenek lesznek a csapadékviszonyok. Az érem másik oldala, hogy hogyan, milyen agrotechnikai beavatkozásokkal reagálunk. Sokéves tapasztalatok bizonyítják, hogy adott talajművelési és tápanyag-gazdálkodási beavatkozások rendszerszerű alkalmazása, valamint a jó fajtaválasztás részben képes a termésingadozás csökkentésére, azaz puffertolni a csapadék termésmi-  
mitáló hatását. Ebből a megközelítésből az tűnik igazán aktualitásnak kukoricavetéskor – és erre vállalkozhat egy ilyen jellegű összeállítás –, hogy bemutassa az elmúlt évek tapasztalatait és azok, valamint néhány kapcsolódó kutatási eredmény alapján következtetéseket próbáljon levonni, hogy a termésstabilitás szempontjából a jövedelmezőségi szempontok figyelembevétele mellett az agro-technológia mely elemei tűnnek kiemelkedően fontosnak. Enyingen **Sziládi József**, az **Enyingi Agrár Zrt.** növénytermesztési főágazatvezetője, Székesfehérváron pedig **Szabó Gábor**, az **Aranybulla Zrt.** növénytermesztési ágazatvezetője osztotta meg velünk tapasztalatait.

**Fejér megye hazánk egyik legjelentősebb területe** a szántóföldi növénytermesztés tekintetében. Felöleli a Mezőséget, a magas humusztartalmú, jó víz- és tápanyag-gazdálkodású, mély termőrétegű talajok névadó tájegységét (mezősegi, más néven csernozjom talajok). A Velencei-hegység környékén a csernozjom típus mellett barnaföldek és humuszos homoktalajok, réti talajok is előfordulnak, tehát viszonylag heterogén a talajtípusok előfordulása. Ezek a talajok is elsőrendűen alkalmasak a gabonatermesztésre, még ha nagyobb kompromisszumok árán is. Csapadékviszonyok tekintetében inkább csapadékszegényebbnek tekinthető a térség, szemben például az Alpokaljával, vagy az északi országrésszel, amit az elmúlt 2011-es év csapadékeloszlása is jól visszaigazol. Kijelenthető tehát, hogy a termésmennyiség tekintetében leginkább limitáló tényező a csapadék, amelyet azonban a jó területi adottságoknak köszönhetően valamelyest kompenzálni képes a jó fajtaválasztás és a helyes agrotechnika. Ezen bevezető gondolatokat az indokolja, hogy két Fejér megyei klasszikus mezőgazdasági nagyüzem, az Enyingi Agrár Zrt., ill. a székesfehérvári Aranybulla Zrt. ta-

pasztalatai alapján állítottuk össze jelen áttekintésünket a kukorica-termesztés aktualitásaival kapcsolatban. A klasszikus szakirodalom szerint a kukorica vetésideje április 15–30. között van megjelölve és ez a gyakorlatban is irányadó, de általában valamivel korábban elkezdik már a vetést. Április első dekádjában már javában zajlik a kukoricavetés, legtöbbször e hónap végére már be is fejezik azt. Egy növény esetében egyébként sosem a vetésidő hétre, sőt napra pontos „köbevése” a fontos, sokkal inkább azoknak a környezeti és fiziológiai igényeknek az áttekintése, amelyeknek egy adott szinten teljesülnie kell ahhoz, hogy biztonsággal elvégezhető legyen a vetés. Ezek közül pedig kiemelendő a 10°C körüli talajhőmérséklet, ill. a vetéselőkészítéshez, majd vetéshez alkalmas talajállapot. Birkás (2011) ezeket úgy foglalja össze, hogy a vetés mélységéig és alatta nyirkos, morzsás, a mag körül apróbb szerkezetű legyen a magágy, a magágyalap ne legyen vastag. A gyökérszóna akkor tekinthető megfelelőnek, ha adott a 25–30 cm rétegmélység.

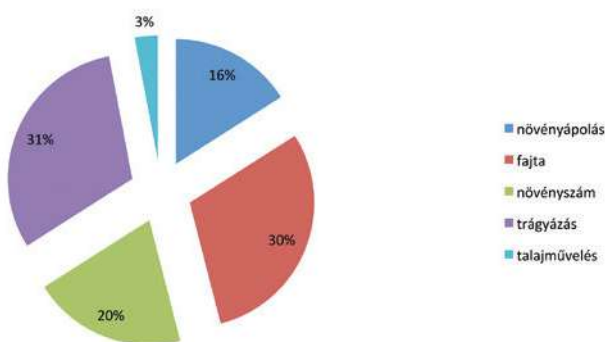
**Mielőtt továbbmennénk** a bemutatásra kerülő gazdaságokhoz, fontos néhány összefüggést bemutatni a kukorica termésátlagok változásával és az agrotechnológiával kapcsolatban. Sokszor felidézzük a magyarországi kukorica termésátlagok változását (1. ábra), amely alapján napjainkra nézve kicsit elszomorító következtetésként szoktuk levonni, hogy a rendszerváltás utáni termésátlagok gyakorlatilag nem haladják meg az azelőtti termésszintet, noha közben jelentős fejlődés volt mind a fajták, mind pedig a technológia tekintetében. Érdemes ezért kicsit árnyaltabban is szemügyre venni a tendencia alakulását. 1990–2010 között 5,5 t/ha volt a kukorica átlagtermés, amely alig haladja meg az 1970–1989 közötti 5,2 t/ha átlagtermést. Megjegyezendő, hogy az 1960–1989 közötti átlagtermés 4,5 t/ha, amelynek oka, hogy 1960–1970 között még lényegesen extenzívebb körülmények között folyt a termelés, az 1970-es évek elejétől viszont már a termésszintekben is visszaköszött a magyar mezőgazdaság „iparosítása”. Ezért egy ilyen jellegű összehasonlításnál célszerűbb az 1970–1989, semmint az 1960–1989, ill. 1990–2010 időszak elemzése. Az 1990–2010 közötti időszak termésátlagainak változását azonban tovább árnyalja két fontos szempont.

1. Több átlagon aluli év is előfordul ebben az időszakban. Ezzel kapcsolatban Térmeg (2011) meg is fogalmazza, hogy az 1970–1990 közötti időszak termésátlagainak alakulása kiegyenlítettebb volt, mint az azt követő időszakban. Egyrészt az 1990–1993 közötti években, tehát közvetlenül a rendszerváltás után, amikor mélyreható és sokszor kiszámíthatatlan változások zajlottak le az ágazatban, így erőteljesen csökkentve a technológia alkalmazásokhoz szükséges pénzügyi forrásokat. További átlagon aluli évként pedig a rendkívül száraz, csapadékszegény 2003-as és 2007-es esztendő jelentkezik. A csapadék, mint legerősebb termésmi-  
mitáló tényező gyakran visszaköszön a termésátlagok alakulása kapcsán és nyilvánvaló, hogy egy bizonyos szint fölött a hiányzó víz nem helyettesíthető semmilyen agrotechnikai elemmel az öntözésen kívül, azonban az is tudvalévő, hogy a jó talajművelés és a megfelelő tápanyagellátás azáltal, hogy jobb növényi kondíciót eredményez, csökkenti a környezeti stressz negatív hatásait. Ameddig viszont a pénzügyi helyzet nem engedi meg az ehhez szükséges ráfordításokat a talajművelési és tápanyag-gazdálkodási technológiákban, a fentebb bemutatottakhoz hasonló mértékben tud termésmeghatározó lenni a csapadék.
2. Pozitív tendencia is felfedezhető azonban az 1990–2010 időszak termésátlagait vizsgálva. Míg 1990-ig egy alkalommal sem fordult elő 7 t/ha-t elérő, ill. meghaladó termésátlag, addig 1990 után három alkalommal is, így 2004-ben, 2005-ben és 2008-ban. Normál, ill. jó csapadékeloszlású években figyelemre méltóan megmutatkozik tehát az új fajták és a magasabb technikai, ill. technológiai színvonal eredménye.



▲ 1. ábra: a magyarországi kukorica termésátlagok változása 1960–2010 között (Hg/ha). Forrás: FAOSTAT, 2012

**Az agrotechnológia egyes elemeinek** a termésre való hatása kapcsán érdekes megfigyeléseket vont le Berzsényi és Györffy a martonvásári tartamkísérletek 1960–2000 közötti adatai alapján (2. ábra). Ezek szerint a fajta és a trágyázás azok, amelyek legnagyobb mértékben, egyenként 30-30 százalékban, azaz összesen 60 százalékban meghatározzák a termést. Ezt több gyakorlati megfigyelés is megerősíti, azonban pont ezek tükrében alacsonynak tűnhet a talajművelés szerepéhez rendelt 3%. A 2011-es év például jó példát szolgáltatott arra, hogy a nedvességmegőrző talajművelés nagymértékben képes volt kivédeni a csapadékhiány terméslimitáló hatását, ill. nyilvánvaló, hogy a jól lazult talajszerkezetet lehetővé tévő talajművelés nélkül a tápanyagellátás sem tud megfelelően érvényesülni, ill. a növény sem fejlődik megfelelően. A talajművelés szerepének feltűnően alacsony értékelését a bemutatott elemzésben módszertanilag az indokolhatja, hogy a vizsgált tartamkísérleteken különböző, de mind megfelelő talajállapotot eredményező módszereket alkalmaztak, így nem kerültek figyelembevételre a talajművelés hiányosságaiból adódó technológiai hibák, ill. azok elkerülésének fontossága.

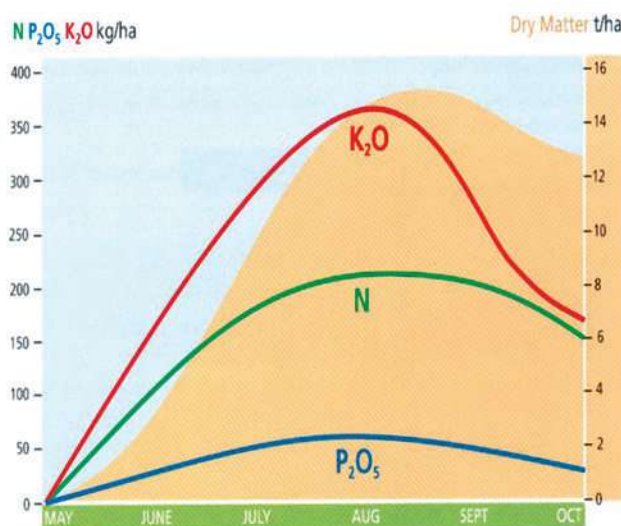


▲ 2. ábra: különböző tényezők termésbefolyásoló hatása martonvásári tartamkísérletek 1960–2000 közötti adatai alapján. Forrás: Berzsényi és Györffy, 2001 in: Térmez, 2011

A tápanyag-gazdálkodás vitathatatlanul fontos szerepe kapcsán érdemes felidézni a kukorica tápelem-igényét (táblázat). Nagyon fontos dologra hívja fel továbbá ezzel kapcsolatban a figyelmet a kukorica tápanyag-felvételi dinamikáját bemutató 3. ábra. Már önmagában arra is fontos utalni, hogy a növény tápanyag-igénye nem írható le pusztán az egy tonna termés képzéséhez szükséges tápelem-igénnyel, hiszen a növény időben elhúzódóan, különböző intenzitással veszi fel a tápelemeket. Ebből pedig az következik, hogy kellő időben és kellő mennyiségben kell a tápelemeknek a növények számára felvehető formában jelen lenniük a talajban, ill. részben a levélfelületen (levéltrágyázás esetében). A 3. ábra alapján látható, hogy júniusban, a vetéstől számított kb. 8. héten intenzív tápanyagfelvételbe kezd a kukoricánövény és ez eltart egészen augusztusig. Mennyiségileg legnagyobb mértékben káliumot vesz fel, különösen ebben az intenzív fejlődési időszakban, aztán a káliumfelvétel viszont lecsökken, míg a nitrogénfelvétel még változatlan szinten marad egy ideig. Ebből következik, hogy végeredményben ugyanakkora mennyiségben vesz fel nitrogént és káliumot a kukorica, de a kálium nagy része a szárban marad, így az a termés betakarításával nem kerül le a tábláról, hanem a szármaradványok lebontásával újból felvehető lesz a következő növények számára.

▼ Táblázat: a szemeskukorica által 1 t terméshez felvett főbb tápelemek mennyisége. Forrás: Fülek, 1999 és KTBL, 2009

|          | N (kg/t) | P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> (kg/t) | K <sub>2</sub> O kg/t |
|----------|----------|--------------------------------------|-----------------------|
| termés   | 15       | 8                                    | 5,5                   |
| szár     | 9        | 2                                    | 20                    |
| összesen | 24       | 10                                   | 25,5                  |



▲ 3. ábra: a kukorica által hektáronként felvett N, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> és K<sub>2</sub>O mennyiség (kg/ha) és a szárazanyag akkumuláció (Dry Matter) alakulása időben (t/ha). Forrás: University of Hertfordshire, 2011

Az agrárPIACi portál

**Regionális Terményárak**  
Napi megyei átlagárak

www.agrotrend.hu

**AGROTREND**  
ELŐRE TEKINTÜNK

**Visszatérve a bemutatásra kerülő** gazdaságokhoz, klasszikus nagyüzemeknek nevezhetők abban az értelemben, hogy nagyüzemi szántóföldi növénytermesztést folytatnak és emellett jelentős állattenyésztési ágazatokkal is rendelkeznek. Enyingen szarvasmarha- és sportlóágazattal, Székesfehérváron pedig szarvasmarha- és baromfiágazattal. Mindkét üzemben fontos szempont, hogy a növénytermesztés jövedelmezősége meghaladja az önköltségi szintet, az input anyagokra fordított pénzügyi keret meghatározása is ennek tükrében történik.

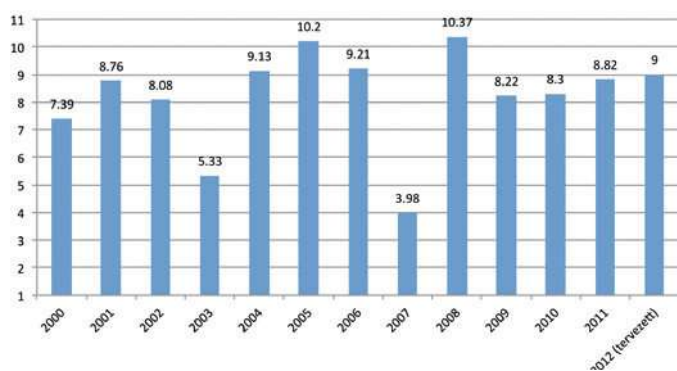
## ■ ENYINGI AGRÁR ZRT.

Enyingen összesen 7511 hektáron folytatnak szántóföldi növénytermesztést, ez évi vetésszerkezetük a következők szerint alakul: 1889 ha őszi búza, 319 ha őszi árpa, 160 ha őszi árpa szenázs, 581 ha tavaszi árpa (sörárpa), 310 ha zöldborsó (konzervgyári feldolgozásra), 1582 ha árukukorica, 583 ha silókukorica, 1080 ha cukorrépa, 498 ha lucerna, 232 ha szántóföldi fű és 277 ha rét. Sziládi József (1. kép) növénytermesztési főágazatvezető bemutatta, hogy az **Enyingi Agrár Zrt.** közel 2000 hektáros kukorica vetésterületén az évek átlagában 9 t/ha körüli az üzemi termésátlag, a maximális termés 14 t/ha szokott lenni, jó területi adottságok és az átlagosnál magasabb technológiai ráfordítások mellett.



▲ 1. kép: Sziládi József növénytermesztési főágazatvezető, Enyingi Agrár Zrt.

A 4. ábra részletesen áttekinti a termésátlagokat 2000-től napjainkig. Kiemelendő egyrészt, hogy a 10 t/ha termésszintet meghaladó üzemi termésátlagok is előfordultak, és jól mutatja a termésszabályt, hogy a tízből csak három évben volt 8 t/ha alatti a termésátlag: 2000-ben nagyságrendileg nem is marad el ettől, az extrém száraz és csapadékhiányos 2003-as és 2007-es években viszont jelentékeny mértékben megmutatkozik a csapadékhiány terméscsökkenő hatása.



▲ 4. ábra: a kukorica üzemi termésátlagok alakulása 2000-2012 között az Enyingi Agrár Zrt. területein. Forrás: Enyingi Agrár Zrt.

**A fajtaválasztás tekintetében** fontos szempont a viszonylagosan olcsó ár, 21 000 Ft/ha körüli vetőmagköltséggel szoktak számolni. A termőterület kb. 60%-án bevált fajtákat, köztük tizenéves fajtákat is termesztnek, a másik, kb. 40%-on pedig új fajtákat próbálnak ki. A termesztett fajták felét a Syngenta hibridjei adják, aminek az alapját a régóta, tizenkét éve tartó jó együttműködés jelenti. Emellett DEKALB és Pioneer hibrideket, ill. más nemesítőházak hibridjeit is termesztik. Tavasszal egy adagban 135 kg/ha nitrogén hatóanyag kerül kijuttatásra a kukorica alá. Ennek formája lehet karbamid, ilyenkor vetés előtt tíz nappal történik a kijuttatás, vagy pétisó. A silókukorica valamivel alacsonyabb, 115–120 kg/ha nitrogéntrágyázásban részesül, ugyanakkor általában a silókukorica területekre szokott szerves trágya is kerülni. A nitrogénen túl káliumtrágyázásban is részesül a kukorica, összesen 120–180 kg/ha mennyiségben, kálisó formájában. A talajok kálium ellátottsága megfelelő, középtől jóig, igen jóig terjed, helyenként azonban gyenge ellátottság is előfordul. A kukorica magas káliumigénye miatt olyan tagja a vetésszervezésnek, ahol végeznek káliumtrágyázást, ezen kívül a zöldborsó, az őszi árpa és a cukorrépa esetében is. Foszfór pedig a cukorrépa és az őszi búza alá kerül kijuttatásra. Az elmúlt években a cink-tartalmú levéltrágyázást is kipróbálták és az eredmények alapján úgy döntöttek, hogy idén a silókukoricában 580 hektáron, azaz a termőterület egészen alkalmazni fogják. A talajművelés tekintetében nincsenek köbevesett szabályok az Enyingi Agrár Zrt. gyakorlatában, forgatásos és forgatás nélküli (kultivátor, lazító) eljárásokat egyaránt alkalmaznak. 2011-ben például szinte nem volt szántás a kiszáradt talajállapot miatt, csak kukorica monokultúra esetében, a csapadékos 2010 viszont jó adottságokat nyújtott a szántás elvégzéséhez. A kukorica termesztése a termőterület 20–25 százalékán a cukorrépa zónában kétéves monokultúrában történik. A cukorrépa elővetemény egyébként 10–15 százalékkal csökkenti az utána következő kukorica termését, hiszen intenzíven kihasználja a talaj tápelemkészletét. A termőterület többi részén kalászos után szokott következni a kukorica.

## ■ ARANYBULLA ZRT.

Az **Aranybulla Zrt.** vetésszerkezete 900 ha kalászos (őszi búza, néha pedig tavaszi árpa is), 250 ha repce, 250 ha napraforgó, 350 étkezési kukorica, 450 ha árukukorica, 150 ha silókukorica és 200 ha lucerna, amely összesen 2550 ha szántóföldi növénytermesztéssel hasznosított területet jelent. A kukorica fajtaválasztás kapcsán Szabó Gábor (2. kép) növénytermesztési ágazatvezető rámutatott, hogy annak alapját a saját üzemi fajtakisérletükben kapott eredmények jelentik. Évente kb. 50 hibridet tesztelnek ilyen módon, melyek között ugyanúgy szerepelnek genetikailag új, mint régi, de jónak tartott fajták, különböző nemesítőházaktól. A vetésszerkezetükben megtalálható kukorica hibridek egyébként általában középerésű csoportúak, jellemzően a FAO 300 végétől FAO 500-ig terjednek. Ta-



▲ 2. kép: Szabó Gábor növénytermesztési ágazatvezető

pasztalataik szerint az újabb fajtának jobb a termőképessége, ez azonban csak akkor tud igazán érvényesülni, ha megfelelő tápanyagellátásban részesülnek és kielégítő a csapadék mennyisége. A talajművelés tekintetében komoly jelentőséget tulajdonítanak a talaj nedvességtartalma megőrzésének és a növény számára kedvező talajállapot kialakításának. Ezt szolgálja a mulcshagyó talajművelési technológia. Alapművelés tekintetében mind a forgatásos, mind pedig a forgatás nélküli elemeket alkalmazták. A kukorica alá őszzel szántanak, vagy lazítóznak, az őszi búza és a napraforgó pedig forgatás nélküli őszi alapművelésben részesül, melyet egy közép mély kultivátor sorral végeznek. 2011-re visszatekintve példának hozta fel Szabó Gábor, hogy voltak olyan víznyomások területeik a Velencei-tó mellett, ahol nem sikerült jó magágyat készíteni és az ilyen területre került növények jobban meg is színylették az aszályt. Ebben az évben egyébként a július végén lehullott extra csapadék nagyban befolyásolta a termést. Az Aranybulla Zrt. területeit gyakorlatilag kettévágja a régi 70-es út, és a július végi csapadék mennyisége is eszerint feleződött: az egyik részen hullott, a másikon gyakorlatilag nem. A két terület rész szerinti kukorica termésátlagok pedig a csapadékmentes helyen 4 t/ha, a csapadékos helyen viszont 8 t/ha szinten alakultak. Áttérve a tápanyaggazdálkodás gyakorlatára, kiindulópont, hogy a gyökérnövekedés beindulásával nagyon fontos a tápanyagok rendelkezésre állása a növény számára. Ettől a megfontolástól vezelve, ill. a környéken látott pozitív tapasztalatok alapján 2012-ben Kwizda Pannon Starter műtrágya formájában foszfor- és cinktartalmú starter műtrágyázásban tervezik részesíteni a kukoricát. Egy ilyen foszfor- és cinktartalmú mikrogranulált műtrágya hatása a tapasztalatok szerint fagyosseztek körül érvényesül igazán: a késő tavaszi fagyok, böjti szelek, szárazság okozta vízhiány esetén nagyobb mennyiségű tápanyagot igényel a növény, így jó hatású a közvetlenül felvehető és frissen feltáródó foszfor, ill. a kukorica számára – különösen megfelelő foszfortápláltság mellett – jelentékeny cink.

Őszi alapműtrágyázásra nem szokott mindig sor kerülni a kukorica esetében, csak amikor a talajvizsgálat és az arra épülő szaktanácsadás szerint ez mindenképpen szükséges. A nitrogéntrágyázás pedig két lábon áll: egyrészt 80-100 kg/ha mennyiségben műtrágya formájában kerül kijuttatásra, másrészt már tíz éve baktériumtrágyázást is végeznek. Ez vetőágy készítéskor kerül kijuttatásra és a baktériumok által megkötött légköri nitrogénen keresztül számottevő mértékben hozzájárulnak a nitrogénellátáshoz. Ezentúl a baktériumtrágyázás a talajéletet is serkenti, jól megfigyelhető például a földigiliszták fölszaporodása. Ehhez a szerves trágyázás is hozzájárul, ahol erre lehetőség van: évente 200 hektáryi területen juttatnak ki szerves trágyát 30 t/ha mennyiségben. A növényvédelem kapcsán kiemelendő, hogy amikor önmaga után következik a kukorica, talajfertőtlenítéssel védekeznek a kukoricabogár ellen, de ennek is köszönhetően komoly kártételt, amikor a támasztógyökerek megrágása miatt megdőlt volna az állomány, nem tapasztalták. Érdekes megfigyelés volt 2010-ben, hogy őszi búza elővetemény után kukoricában és napraforgóban megjelent a drótféreg. A csapadékos évnek köszönhetően regenerálódtak a gyökerek, de azóta e kártevő ellen is védekeznek, mégpedig csávázással. Tapasztalataik azt mutatják egyébként, hogy a kukorica növényvédelme általában jól megoldható a bevált, rendszerszerűen alkalmazott eljárásokkal.

**Benedek Szilveszter**

#### Források:

Birkás M. (2010): *Talajművelők zsebkönyve*. Mezőgazda Kiadó, Budapest.  
FAOSTAT (2012): [www.fao.org](http://www.fao.org)  
Füleky Gy. (1999): *Tápanyaggazdálkodás*. Mezőgazda Kiadó, Budapest.  
KTBL (2009): *Faustzahlen für die Landwirtschaft*. KTBL, Darmstadt.  
Térmei J. (2011): *A kukorica tápanyagellátása*. [www.farmit.hu](http://www.farmit.hu)  
University of Hertfordshire (2011): *Forage Maize Fertiliser Requirements*. <http://adlib.eversite.co.uk>

## MARTONVÁSÁRI GENETIKA

A MARTONVÁSÁRI VETŐMAGOK  
GARANTÁLT, MEGBÍZHATÓ  
MINŐSÉGBEN ÉS ELÉRHETŐ  
ÁRON ÁLLNAK A HAZAI GAZDÁK  
RENDELKEZÉSÉRE.



...együtt értéket teremtiünk...

Termékeinkkel, akcióinkkal kapcsolatos további információkért keressen bennünket elérhetőségeinken!

BÁZISMAG KFT. 2462 Martonvásár-Erdőhát, Pf.: 1 Tel.: +36 (22) 461-371 Fax: +36 (22) 569-003 [bazismag@bazismag.hu](mailto:bazismag@bazismag.hu) • [www.bazismag.hu](http://www.bazismag.hu)



## AGRETO 3 pont függesztésű mérleg

### Mérleggé alakítjuk a 3 pont függesztését!



Műtrágyaszóró, vetőgép, ládaemelő elé a traktorra akasztott eszköz:

- 6000 kg-ig mér,
- 5 kg-os felbontás,
- digitális kijelző,
- ösztömög, kijuttatott mennyiség kijelző,
- tára funkció.

Tavaszi akció:

2040 € helyett **1795 € + áfa**



Agrárin Kft. 8646 Balatonfenyves, Kossuth u. 60/1.  
 Tel.: +36-85/460-735 • Mobil: +36-20/4283-070  
 E-mail: office@agrarin.hu  
 Web: www.agrarin.hu

## Növényvédelem Hotline

www.dowagro.hu

**dr. Hajdu Frigyes** Telefon: (30) 950-7396

Fejér, Komárom-Esztergom, Veszprém, Győr-Moson-Sopron, Vas és Zala megye

**Pirgi Zoltán** Telefon: (30) 351-3363

Somogy, Tolna és Baranya megye

**Gáspár Gergely** Telefon: (30) 868-1426

Nógrád, Pest és Bács-Kiskun megye

**Balogh Lajos** Telefon: (30) 950-7392

Heves, Borsod-Abaúj-Zemplén, Szabolcs-Szatmár-Bereg, Hajdú-Bihar és Jász-Nagykun-Szolnok megye

**Csávás László** Telefon: (30) 326-3131

Békés és Csongrád megye

**Papp Zoltán** Telefon: (30) 249-8074

Technológiai információk



### A hónap kérdése

Milyen megbízható gyomirtó szert ajánlanának napraforgóban csattanó maszlag ellen?



### A megoldás

Goal duplo  
0,5 l/ha kelés előtt

Dow AgroSciences

Előnyt adunk

## TERMÉSZETES SEGÍTŐTÁRS



NEW GENERATION  
**BIOMIT PLUSZ®**  
 ÚJ GENERÁCIÓ

„Adjátok meg azért ami a császáré,  
a császárnak, és ami az Istené, az Istennek...”

/Lukács 20,25/

### Partnerek, viszonteladók:

#### Északkelet-Magyarország

##### Agroker Holding Zrt.

Központ: Nyíregyháza • Tel.: 06-42/342-211

Regionális központok: Debrecen, Kiszvárd, Mátészalka, Nyírbátor, Fehérgyarmat, Mezőzombor, Mezőtúr

##### Farmix Kft.

Központ: Hajdúböszörmény • Tel.: 06-52/371-019

Regionális központok: Debrecen, Nyírbátor, Szamosszeg, Szécsény, Sándorfalva, Emőd

**Kiszvárd:** Mezőgazdasági Szaküzlet Kiszvárd • Tel.: 06-45/415-951

**Balkány:** Nyír-Chem Kft. • Tel.: 06-42/561-065

**Békés:** Pásztor János • Tel.: 06-70/286-3963

**Szeged:** Ocskó István • Tel.: 06-30/279-9107

**Kunsági régió (Orgovány):** OMEGA Üzletház Kft. • Tel.: 06-70/453-6150

**Budapest:** Agróforrás Kft. • Tel.: 06-1/294-5395

**Budapest:** Agró Multisector Kft. • Tel.: 06-1/286-0174

**Villány:** Jekl Béla - Vinoland Plus Kft. • Tel.: 06-72/492-729

**Pécs:** Kertiker Kereskedőház Kft. • Tel.: 06-72/214-744

**Balatonfőkajár:** Kajári Agrofor Kft. • Tel.: 06-88/599-230

**Győr:** Talajélet Kft. • Tel.: 06-30/351-9696

**Kapuvár:** Kapuvári Gazdabolt • Tel.: 06-96/245-122

**Zirc:** Bagi Kft. • Tel.: 06-88/583-760, 06-30/429-3177

**Sopron:** Víz-Árt Bt. • Tel.: 06-99/505-271, 06-30/959-1050

**Szentantalfa:** Vivamus Bt. • Tel.: 06-87/479-016

### Rendelés, szakmai tanácsadás:

Illés Béla, Mobil: 06-20/344-4377, 06-20/942-4089  
 Bandi Károly, Mobil: 06-20/203-6313

### Telephely (árukiadás):

2317 Szigetcsép

Web: www.hbt.co.hu

E-mail: hbt@hbt.co.hu



A GLS gyorsposta, házhozszállítási szolgáltatás (kisebb mennyiségek)  
kiszállítására, házikertek számára.

- Időjárás-előrejelzési módszerek, rendszerek és szolgáltatások a nagy termé-  
sek tervezése szempontjából.  
Pátkai Zsolt meteorológus (OMSZ)
- Az egyes agronómiai paraméterek összefüggése a termésmennyiséggel  
a 2011. évi Kukorica Termésvetési adatai alapján  
Benedek Szilveszter

www.agronaplo.hu/szemfules/523

- Az almamoly elleni védekezés jelene és jövője  
Hegyi Tamás, Bács-Kiskun megyei Kormányhivatal Növény és Talajvédelmi  
Igazgatósága

www.agronaplo.hu/szemfules/1

## Levélanalíziséhez tápanyag-ellátási szaktanácsot adunk ajándékba!

Sőt! Ha elég gyors, és az első 30 beküldő között van, akik levélanalízisükhöz szaktanácsot  
kérnek, megajándékozunk 30.000 Ft értékű YaraVita lombtrágyával!\*

Küldje el levélanalízisének eredményét a Yara szakmai vezetőjének, erik.czinege@yara.  
com e-mailcímmre, és elküldjük Önnek a szaktanácsot!

\*Az akcióban csak azok a beküldők vehetnek részt, akik számlával, vagy számlamásolattal igazolni  
tudják, hogy 2011.07.01. óta nettó 200.000 Ft értékben vásároltak YaraVita lombtrágyát.

**A METRIPOND PLUS FEJLESZTÉSE**  
MÉRLEGTECHNIKA KFT.

FELSZEDI...  
FELHORDJA...  
ELŐTÁROLJA...  
BEZSÁKOLJA...  
LEMÉRI...  
ELSZÁLLÍTJA...  
LEVARRJA...!

**MO- EGY GÉPPEL MINDENT!**

MP-MZ típusú önjáró, önfelszedő,  
mobil zsákolómérleg - szemes termény kiserelésére.

MÉRLEGEK A LEGKÜLÖNBÖZŐBB MÉRÉSI FELADATOKHOZ

**METRIPOND PLUS MÉRLEGTECHNIKA KFT.**  
H-6800 Hódmezővásárhely, Bajcsy-Zsilinszky utca 70.  
Tel.: +36 62 530-870 • Fax: +36 62 242-022  
E-mail: info@mplu.hu • [www.merlegtek.hu](http://www.merlegtek.hu)

Gyors a közúton és a táblán:  
Speed-Spraying a nagyobb  
teljesítmény jegyében  
a növényvédelemben.



## UX vontatott permetezőgép

Egyszerre könnyű és szuperstabil szórókeret,  
többszörösen hajlított acélból. Nagyon  
nyugodt mozgás.

Új: Automatikus szakaszolás GPS-Switch  
segítségével.



Minden UX  
permetezőgéphez  
GPS-Switch auto-  
mata szakaszolót  
adunk ajándékba!



3.200-6.200 l tartályterfogat, 18-40 m szórókeret



**AMAZONE**

AMAZONE WERKE Kft.  
4032, Debrecen, Balmazújvárosi út 10.  
Tel.: 06-52/475-555 • fax: 06-52/458-888

Kovács Tamás: központi értékesítés 06-30/331-5631  
Tolnai Péter: Északnyugat-Magyarország 06-30/544-4478  
Szánti Pintér Nándor: Délnyugat-Magyarország 06-30/830-2435  
Oravecz István: Kelet-Magyarország 06-30/637-3306  
Jónás Zsolt: Kelet-Magyarország 06-30/643-6134



# NAPR FORGÓ

Tegye hozzá, ami hiányzik

Az NPK-nak csak egyféle mértékegysége van: az eredmény. A YaraMila™ nemcsak jobb termést, magasabb minőséget biztosít, hanem jelentősen csökkenti költségeit. A YaraMila™ prémium NPK termékek mezo- és mikroelem-tartalommal rendelkeznek, hogy Ön a növényei számára harmonikus, speciális tápanyag-ellátást biztosíthasson. A YaraMila™ műtrágyacsalád minden tagja a növények igényeinek leginkább megfelelő összetételeket tartalmazza. A magas hatóanyag tartalom és a kiváló fizikai tulajdonságok garantálják termékeink hatékonyságát.

A Mila név a régi norvég „mikla” szóból ered, melynek jelentése: siker

#### Kapcsolat:

**Dr. Czinege Erik** szakmai vezető,

+36 30 5252 641, erik.czinege@yara.com

**Éri Ferenc** kereskedelmi vezető,

+36 30 2772 556 ferenc.eri@yara.com

**Németh Judit** ügyfélszolgálat,

+36 30 5203 376, judit.nemeth@yara.com

**Dr. Termeg János** szaktanácsadó Dunántúl tel.:

+36 30 3498 084 janos.termeg@yara.com

**Gyuris Kálmán** szaktanácsadó, Dél-Magyarország,

+36 30 3839 341, kalman.gyuris@yara.com

**Kovács András** kertészeti szaktanácsadó, Kelet-Magyarország,

+36 30 6898 095, andras.kovacs@yara.com

**Tóth Gábor** szaktanácsadó, Észak-Magyarország,

+36 30 6898 094, gabor.toth@yara.com



**YaraMila™**

# METALWOLF

Új termékeink:

- Mulcskultivátor
- Rövidtárca
- Szántóföldi kultivátor



- Tárcsák, elmunkáló hengerek
- Kombinátorok, kompaktorok
- Sorközművelő kultivátorok és műtrágyaszóró adapterek



- Középmélylazítók
- Gyűrűhengerek
- Rugós simítók

**MEGBÍZHATÓ GÉPEK, KEDVEZŐ ÁRAK!**

Telephelyünk: 6334 Géderlak, Tavasz u. 12.  
Tel.: 06-78/517-070, fax: 06-78/517-071, mobil: 06-20/9603-009, e-mail: info@metalwolf.hu

Tavaszi munkáihoz, az Ön igényeihez...

**VN LINE AKCIÓ 2012. 04. 30-ig!**



**Egyedi kínálat!**

Talajmarók-ágyáskészítők, fóliafektetők, mechanikus és automata palántázók, betakarítógépek!



**FEDELE**

**HORTECH**

**ÚJDONSÁG! FOKHAGYMATERMESZTÉS GÉPEI!**



**ALFA-GÉP**

ALFA-GÉP KERESKEDELMİ ÉS SZOLGÁLTATÓ KFT.  
5600 Békéscsaba, Szarvasi út 84.  
Tel.: 06-66/447-909, 540-170; Fax: 06-66/449-434  
e-mail: info@alfa-gep.hu, web: www.alfa-gep.hu

## Sokoldalú kompakt rövid tárca

- Sekély és intenzív keverő tarlóhántás
- Szervestrágya, zöldtrágya bedolgozása, magágykészítés optimális visszatömörítéssel
- Nagy munkabesség 20 km/óraig
- 520 mm átmérőjű csipkés tárcsák - könnyebb talajbehatolás és intenzív keverés
- Egyszerű kezelés - csak a munkamélységet kell állítani
- Karbantartásmentes olajfürdős csapágyazású tárcsák
- Már 3 m-es (90 LE-től), akár 12 m-es munkaszélesség



Most lazítóval kombinálva

**HORSCH**  
Mezőgazdaság szenvedéllyel

Az Ön HORSCH kapcsolattartója: **Szász Zoltán**  
z.szasz@horsch.com | T: +36 30/743-03-02 | www.horsch.com  
Az Ön AXIAL kapcsolattartója: **Nagy Dávid**  
nagydavid@axial.hu | T: +36 30/998-16-71 | www.axial.hu

Importőr - Forgalmazó  
**AXIÁL**

# Spirit

– csak nyer vele!

Kukorica területeink gyomirtása minden évben újabb és újabb kihívások elé állít, de évről évre gyarapodik a felhasználásra javasolt készítmények száma is.

Mi alapján döntsünk?

Természetesen elsődleges szempont a várható gyomnövényzet. Fontos, hogy a kiválasztandó készítmény az előforduló gyomfajok ellen biztos hatékonysággal rendelkezzen, hatását hosszú ideig megőrizze és kijuttatását a gyomok fejlettségéhez igazíthassuk.

**O**rszágos adatok alapján a kukorica gyomfertőzöttsége az utóbbi években jelentősen nőtt. Különösen egyes gyomfajok értek el látványos „előretörést” a megelőző időszakhoz képest. Ezek között számos, korábban kevés gondot okozó egyszikű található. Ilyenek például a kakaslábű, fakó muhar, köles fajok, a fenyércirok vagy a csilagpázsit. Nehezíti az egyszikűek elleni védekezést, hogy új fajok terjedésével is számolnunk kell. Ilyenek pl. a Kései köles (*Panicum dichotomiflorum*) és a Parti köles (*Panicum riparium*). Ezen fajok jelentősége a közeljövőben várhatóan emelkedni fog, mivel a kelési időpontjuk és a herbicid érzékenységük eltér a többi köles fajtától.

A fent vázolt kritériumoknak megfelelően, az utóbbi időben terjedő új- és korábbi gyomfajok elleni állománykezeléshez egyaránt kiváló megoldást jelent a **Makhteshim Agan** új kukorica gyomirtó szere, a **SPIRIT**. A hektáronkénti 450 g szulcotrion és 40 g nikoszulfuron hatóanyag, adalékanyaggal (**Bio-Film**) kiegészítve, a kétszikű gyomok mellett, biztos

# SPIRIT

FÖLDÖN JÁRÓ  
MEGOLDÁSOK...

## NYEREMÉNYJÁTÉK



spirit.mahun.hu



megoldás az egyszikű gyomok ellen is kukoricában. A két hatóanyag ebben a dózisban minden jelentős, régi vagy új faj ellen hatékony. Jelentősen megkönnyíti a védekezést, hogy a permetezés időzítésénél a gyomok fejlettségét vehetjük figyelembe, a kukorica 7 leveles stádiumáig bármikor kezelhetünk.

A magról kelő egyszikűek az 1-3 leveles fenológiai állapotban a legérzékenyebbek, de a kezelést időben eltolva a SPIRIT a fejlettebb egyedek ellen is nagy biztonsággal felhasználható. A gyomirtási hatékonyság fokozásáról a csomagban lévő Bio-Film gondoskodik, amely az egyszikűek elleni állománykezelésekhez nélkülözhetetlen segédanyag.

A készítmény természetesen nem csupán az egyszikű gyomok ellen nyújt megoldást. A **SPIRIT** a szulcotrionnak köszönhetően, a posztemergens készítmények között kiemelkedő, akár négyhetes tartamhatással is rendelkezik, így a kukorica legfontosabb kétszikű gyomnövényei ellen, köztük a későn kelő kétszikű fajok (pl. selyemmályva, csattanó maszlag, varjúmák) ellen is meg-

bízható védelmet nyújt. A **SPIRIT** a hatás-kifejtéshez nem igényel bemosó csapadékot, mindkét komponense levélherbicid, így a túl alacsony, vagy túl magas szervesanyag-tartalmú talajokon is biztonsággal alkalmazható.

A **SPIRIT** két, különböző hatásmechanizmussal rendelkező hatóanyaga kiegészíti és felerősíti egymás hatását. Ennek a szinergista hatásnak köszönhetően a szulcotrion kétszikű spektruma kiszélesedik, a nikoszulfuron hatékonysága az egyszikűek ellen megerősödik, ezáltal a kevésbé érzékeny fajok ellen is kiváló hatékonysággal rendelkezik.

A gyűjtőcsomag 5 ha kukorica állománykezelésére elegendő Nicogan-t és Sulcogan-t, valamint Bio-Film-et tartalmaz. Minimum 6 csomag vásárlása esetén részt vehet nyereményjátékunkban, amelynek részleteiről a [www.spirit.mahun.hu](http://www.spirit.mahun.hu) honlapon tájékozódhat.

**Dr. Lukács Domonkos**

fejlesztési menedzser,  
Makhteshim Agan Hungary Zrt.

További információkért keresse területi képviselőinket vagy látogasson el a [www.mahun.hu](http://www.mahun.hu) oldalra!



DIKAMBA

RIMSZULFURON

NIKOSZULFURON

DU PONT®

## KUKORICA GYOMIRTÓ SZER

- Az évelő egy-, és kétszikűek ellen
- Kiegyenlített hatás fenyércirok és köles ellen
- Jobb hatás muhar fajok ellen

## KERESKEDELMI CSOMAGBAN IS!

Mely még szélesebb gyomirtó hatásspektrumot biztosít.

A kukorica eredményes gyomirtására,  
változó talaj-, csapadék- és gyomnövény  
viszonyok között is.

DuPont Magyarország Kft. 2040 Budaörs, Neumann János u. 1.  
Tel.: 23/509-400 • Tudjon meg többet: [www.dupont.hu](http://www.dupont.hu)

DuPont™  
**Principal® Plus**  
gyomirtó szer

**Principal® Plus  
Gold**  
gyomirtó szer csomag

A DuPont™ készítmények felhasználása előtt olvassa el és kövesse a termékek csomagolásán lévő címke felhasználási utasításait!  
\*az E. I. du Pont de Nemours and Company bejegyzett márkaneve  
\*az E. I. du Pont de Nemours and Company márkaneve

# Költséghatékony gyomirtás a kukoricában

A kukorica rendkívül érzékeny a gyomokra. Ha időben nem tisztítjuk meg az állományt és hagyjuk, hogy a gyomok sanyargassák a kukoricát, akkor hektáronként 1-2 tonna termés kiesésével biztosan számolhatunk. Ráadásul a nem kívánt gyomtársak által felvett tápanyagot is csak drága műtrágyával pótolhatjuk talajainkban. Éppen ezért napjainkban elképzelhetetlen a kukoricatermesztés vegyszeres gyomirtás nélkül. Ehhez azonban olyan technológia szükséges, ami változó körülmények között is megfogja a gyomokat, ám az sem mindegy, hogy milyen a használt szerek ár-érték aránya. Szerencsére ma már minden gyomösszetételre találunk megoldást. Ezúttal a Békés megyei Kétsopronyba látogatunk el, és a Rákóczi Mezőgazdasági Szövetkezet szakemberét kérdeztük: ők mit tesznek a nagyobb termés érdekében?

A szövetkezet napjainkban mintegy 2400 hektáron gazdálkodik. Vetésforgójukban az őszi búza és a kukorica a meghatározó, de tavaszi kalászosokat éppen úgy termesztene, mint napraforgót olaj- és étkezési célra egyaránt. A növénytermesztés részben az állattenyésztés igényeinek kielégítésére, részben a vetőmagtermesztésre és -feldolgozásra épül. Faragó Attila Géza növénytermesztési főágazatvezető, mint az ifjabb korosztály képviselője – 2006-ban végzett a Nyugat-magyarországi Egyetemen – nyitott az új megoldásokra, ám döntésénél a jövedelmezőséget szem előtt tartva az ár-érték arány is meghatározó.



▲ Faragó Attila Géza

**E**bben az évben 520 hektáron vetünk kukoricát és adottságainkat kihasználva, az észszerűség határain belül, mindent megteszünk a minél magasabb termésátlagokért. A kiszámíthatatlan időjárástól eltekintve elsősorban a gyomirtáson múlik a betakarítható termés mennyisége, a kukoricatermesztés jövedelmezősége – kezdi az agrármérnöki és növényvédő szakmérnöki diplomával rendelkező főágazatvezető.

A gyomok elleni küzdelem már az elővetemény betakarítása után elkezdődik. Mivel kukorica és napraforgó után nem kerül kukorica, ezért általában a kalászosok utáni tarlóhántással és -kezeléssel indítunk. Ez a legolcsóbb és leghatékonyabb megoldás a földjeinken megtalálható gyomok, elsősorban a nehezen irtható szulák, mezei acat, fenyércirok irtására, ritkítására. Azt a táblát, amelyre istállótrágyát szórunk, azt 32–34 centiméter mélyen szántjuk, a nem szervestrágyázott területeken középmély lazítást végzünk 55–60 cm mélységben, majd tárcsával elmunkáljuk a területeinket. A kukorica fejlődését segítő nitrogént – összesen 100 kilogramm hatóanyagot hektáronként – két részletben juttatjuk ki a vetéssel, illetve a gyomirtó kezeléssel egy menetben.

A vegyszeres gyomirtás eredményessége érdekében minden kukoricatáblában rendszeresen figyelik a gyomflórát. Hogy mely gyomok mikor, milyen mértékben fordulnak elő az több tényezőtől függ – csapadék és hőmérséklet viszonyok, a talaj kötöttsége, valamint a vetés ideje, az állomány kezdeti fejlődési erőssége.

A mi földjeinken változatos a gyomflóra. Az egyszikűek közül a fenyércirok és a muharfélék, a magról kelő kétszikűek közül a szerbtövis, a csattanó maszlag, a disznóparéj, a selyemmályva, a libatopfélék, az évelő kétszikűek közül az acat, az aprószulák a legjellemzőbb. Vetésforgónkból adódóan természetesen az árvalakelű napraforgóval is számolnunk kell, néha még 2-3 év elteltével is gyomosít. A költségekre való tekintettel igyekszünk egy kezeléssel megoldani a gyomirtást, ezért jól meg kell választani a használandó készítményt. Mivel e sokféle gyomnak eltérő a kelésideje, a fejlődése, ezért igyekszünk olyan, árban is megfelelő szereket választani, amelyek az adott gyom-

összetételben a leghatékonyabbak. Ahol nincs mezei acat és szulák, ott elég, ha a jó talajhatással rendelkező **Ordax Super**-t használjuk, amit a kukorica 1-3 leveles fejlettségi állapotától juttatunk ki. Azokon a táblákon, ahol szintén nem látunk durva gyomokat, és ezek is csak későn kelnek, oda Laudist tervezünk. Igaz ennek rövidebb a talajhatása, de a célnak megfelel, mert elég a kukorica 6-7 leveles fejlettségénél kipermetezni, utána az állomány már úgyis gyorsan összeshár és elnyomja a gyomokat. A legkritikusabb gyomokkal fertőzött területeinken a **Principal® Gold**-ot használjuk. Ez a készítmény sok tekintetben biztonságot nyújt, s az ár-érték arány tekintetében a legkedvezőbb. A kukorica 5 leveles fejlettségi állapotáig bármikor kijuttathatjuk, ezért nyugodtan megvárhatjuk a gyomoknál azt a fejlődési szakaszt, amikor a legérzékenyebbek, s a leghatékonyabban irthatók. Ez

a kombináció – **Principal® + Successor® T + Trend®** – az egy- és kétszikűeket jól irtja. Mivel a Principal® két hatóanyag gyári keveréke, ezért az egy hatóanyagú szereknél szélesebb hatásspektrummal rendelkezik, és főleg az egyszikű gyomok tekintetében megbízható, még a fenyércirkot is ragyogóan viszi, s az eltérő kelésidőjű muharféléket is féken tartja. A **Successor® T**-nek köszönhetően a magról kelő kétszikű gyomok ellen ugyancsak hatékony. Hatóanyagai elsősorban gyökéren keresztül szívódnak fel, s talajba történő bemosódása után – ezt egy kis csapadék még segíti is – a csíraölő hatásának köszönhetően a későn kelő gyomokat sem engedi kibújni.

Mindkét készítmény akkor működik igazán jól, ha a gyomirtás után mihamarabb, lehetőleg egy héten belül megázik a terület legalább 10 milliméternyi csapadékkal. Egyébként a rezisztenciatorés mellett az ár-érték arány ugyancsak szempont volt, amikor döntöttünk, hogy mely gyomirtókat válasszuk.

Az elmúlt évek tapasztalatai alapján nem bántuk meg, ezek a készítmények beváltak. Optimális időben kijuttatva néhány órán belül hatnak, és hosszú tartamhatásuk révén nem kell tartanunk a gyomok okozta termés kieséstől, hiszen 5 százalék feletti egyszikűborításnál vagy 10 százalék feletti kétszikű gyomborítottságnál már komoly terméscsökkenéssel lehet számolni, főleg, ha az időjárás is szárazabbra fordul. Mindent összevetve nálunk a kukorica gyomirtás hektáronkénti átlagos költsége 15 ezer forint körül alakul – mondta befejezésül Faragó Attila Géza.

A. Gy.

*A DuPont készítmények felhasználása előtt olvassa el és kövesse a termékek csomagolásán lévő címke felhasználási utasításait!  
\* az E. I. du Pont de Nemours and Company bejegyzett márkaneve*

A close-up photograph of a yellow corn cob and a white flower with a yellow center, both resting on a weathered wooden surface. The corn is in the upper right, and the flower is in the lower left. The background is a lush green field of corn plants.

# Hogy ki ne dőljön!

# Santana 1G

*A jól bevált talajfertőtlenítő!*



Arysta LifeScience

Arysta LifeScience Magyarország Kft.  
1023 Budapest, Bécsi út 3-5.  
Telefon: 06-1-335-2100 Fax: 06-1-335-2103  
[www.arystalifescience.hu](http://www.arystalifescience.hu)

# Arysta növényvédelmi tanácskozás újdonságokkal

*Az Arysta Magyarország Kft. februárban megtartott rendezvényén számolt be azokról a tapasztalatokról, amiket az elmúlt két évben szereztek a **Santana 1 G** talajfertőtlenítő készítményükkel kapcsolatban. A rendezvény keretében bemutatták azokat az újdonságokat is, amelyek ettől az évtől elérhetők lesznek kint a szántóföldön gazdálkodók számára.*

Az Arysta Magyarország Kft. ügyvezetője, **Herpai Sándor** és **Somos Ferenc** területi képviselő, mint a rendezvény házigazdái üdvözölték kora tavaszi programjukon az érdeklődőket. A meghívottak elsőként **Dr. Vörös Géza**, a Tolna Megyei Kormányhivatal Növény- és Talajvédelmi Igazgatóság igazgatójának előadását hallgathatták meg. Az amerikai kukoricabogárral kapcsolatos 2011-es védekezési tapasztalatokról szólva az előadó felhívta a figyelmet arra, hogy bár a kártevő már olyannyira megtelepedett Magyarországon, hogy a faunánk része lett, mégis képes évről évre valami meglepetést okozni, kiválóan alkalmazkodik ugyanis a szélsőséges időjárási körülményekhez.

Elmondása szerint a kukoricavetéseket a megyében április végéig sikeresen elvégezték, az első kukoricabogár lárvakelést pedig május 25-én diagnosztizálták. Sajnos a tojások mortalitását kevés tényező befolyásolja, azok igen strapabíróak, még a -7°C-fokos talajban is gond nélkül átteleznek, így túlnyomó részük ki is kel tavasszal. Ilyenkor viszont szerencsére sebezhetőbbek, mert ha 24 órán belül nem jutnak tápnövényhez vagy gyökérhez (ott eleendő nedvességhez), akkor 60–70%-ban el is pusztulnak. A bábállapot nálunk 5–7 napra tehető. Tolnában a bogarak kelését először június 21-én figyelték meg, a szexferomon csapdák fogásai alapján. A tömeges rajzás 12–14 nap múlva következik be, ezért rendkívül fontos a pontos időpontokat ismerni a védekezés időzítéséhez. A bogarak rajzásúcsa általában július 5–19. közé tehető. A tavalyi évben éppen ezen időszakban tartotta Bonyhádon az Arysta sikeres szakember-találkozóját, amikor megismerlve a kísérleti parcellákat bebizonyosodott, hogy a **Santana 1 G** talajfertőtlenítő szerrel az erős fertőzés még igen nagy szárazságban is jól kezelhető. Az elmúlt év aszályos

időjárásának kedvezőtlen hatásait egyébként valamelyest ellensúlyozta Tolna megyében, hogy az éves csapadékmennyiség fele éppen a vegetációs időszakban esett, a hőségnapok száma azonban 2011-ben jóval több volt a korábbi évekenél.

Az Arysta munkatársa, **Szalai Attila** a Santana-val kapcsolatos tapasztalatokat ismertette. Beszámolt a legújabb kísérleti eredményekről, illetve a készítmény felhasználásával kapcsolatos tapasztalatokról is, hiszen a Santana 2010-es bevezetése óta már két teljes szezon tapasztalata áll a rendelkezésükre. Az Arysta munkatársai kutatást végeztek a felhasználók között, amelynek külön aktualitást adott az előző két év időjárási szempontból rendkívül eltérő volta, míg a 2010-es esztendő hűvös és csapadékos volt, addig a 2011-es év kimondottan száraz. A vizsgálatban résztvevő közel 150 felhasználó összesen 99 ezer hektáron termelt kukoricát 2011-ben, az általuk talajfertőtlenített terület pedig mintegy 20%-át jelentette az országosan kezelt felületnek.

A **Santana 1 G** felhasználása a célkártevők szempontjából mindkét évben hasonlóképpen alakult, az első helyen – mint a legnagyobb károkozásra képes kártevő – a kukoricabogár áll. Egyre több termelő választotta (a felmérés tanúsága szerint) a készítményt olyan területeken is, ahol a drótférgék vagy egyéb fiatal kártevők (pl. kukoricabarkó, földibolha) okozták a legnagyobb problémát. A felszívódó és a növény nedvkeringésébe bekerülő klotianidin hatóanyag nagy biztonsággal képes megvédeni a növény föld alatti és feletti részeit – állítják a közvélemény-kutatásban résztvevők. A válaszként a Santana kukoricabogár elleni hatékonyságát jónak vagy nagyon jónak értékelték. A drótféreg esetében még ennél is jobbnak bizonyult a készítmény megítélése, a korábbinál nagyobb arányban találták nagyon jónak a készítmény hatékonyságát a kártevővel szemben.

A készítményt használó termelők 88%-a nem tapasztalt különbséget a készítmény hatásában az egymástól az időjárás szempontjából is nagyban különböző két év során. A **Santana 1 G**-t 2010-ben kipróbáló termelők mindegyike használta 2011-ben is a terméket, ami a termékkel szemben kialakult bizalmat mutatja.

**Szentey László** vezető főtanácsos (MGSzH NTAI) az őszi káposztarepce és a napraforgó állományszárításáról, valamint a légi növényvédelem aktuális kérdéseiről szólva említette, hogy repülőgépes növényvédelmi beavatkozásoknak mintegy 60–70 százalékát az említett két kultúra állományszárítása adja. A fennmaradó hányadot a kukoricabogár elleni védekezés, a burgonya deszikkálása, illetve a kisebb kultúrák

kezelése, valamint az erdészeti feladatok jelentik. Ez év tavaszától várható a légi növényvédelemre vonatkozó jogszabály módosítása, amelynek értelmében szigorú bejelentési kötelezettséggel és környezetvédelmi előírásokkal, valamint a hormonbázisú (2,4-D, MCPA, dikamba) és a gliofozát hatóanyagú készítmények légi kijuttatásának szigorításával kell számolni.

**Horváthné Tóth Ildikó** az Arysta új szántóföldi készítményeit mutatta be, amelyet röviden próbálunk összefoglalni olvasóink számára.

Az **Adob lombtrágya**-családba tartozó termékek, mint az Adob Extra Gabona, Adob Extra Napraforgó-Repce az adott kultúránövény számára fontos mikro- és mezoelemeket optimális arányban, kelatizált formában tartalmaznak. A magas mikroelem-tartalomnak, illetve azok nagyfokú kelatizáltságának köszönhetően a készítmények rendkívül hatékonyan orvosolhatják az esetlegesen kialakult hiánytüneteket, illetve a termék alkalmazásával azok megelőzhetőek.

Az **ATS Agro Flo** vízben kiválóan oldódó, nitrogénalapú lombtrágya: 15% nitrogén mellett 22% kén-tartalmaz. Szántóföldön gabona-, kukorica-, repce- és burgonyakultúrákban használható.

A **Nutrifer Cink SC EK** műtrágya EDTA keletképzővel, a szántóföldi és kertészeti kultúrák cinkigényének kielégítésére alkalmazható.

A **Fluorstar 200** gyomirtó szer magról kelő kétszikűek, apró és sövényiszulák, ragadós galaj és hamvas szeder ellen használható kalászosokban és takarmánykukoricában.

A **Matiz** hatóanyaga 250 g/l tebukonazol. Kalászosokban gabona lisztharmat, gabonarozsda, helmintospóriumos és szeptóriás betegségek, kalászfuzáriózis, repcében plendómos és alternáriás betegségek, fehér- és szürkepenész elleni védekezések során, valamint fagykárcsökkentés érdekében használható.

A **Solaris** kontakt, perzselő hatású gyomirtó készítmény. Lombtalanításra alkalmazható napraforgó-, őszi káposztarepce-, mustár-, olajretek-, vetőburgonya-, magrépa-, takarmányozásra szánt szója-, borsó-, mák-, lucerna-, vörös- és fehérhere-kultúrában.

Az Arysta Magyarország Kft. e szántóföldi tanácskozást követően, pár héttel később, a gyümölcsstermesztőket invitálta növényvédelmi és minőségjavítás témájú szakmai tanácskozásra. A rendezvényen elhangzott magas színvonalú előadásokból az alábbiak meghallgathatóak a [www.agronaplo.hu/szemfules/1](http://www.agronaplo.hu/szemfules/1) linken:

Hegyi Tamás: Az almamoly elleni védekezés jelene és jövője  
Barkaszi Imre: „Nincs rés a pajzson” – Arysta technológia almában

# Finotto Eurofalcon

– verhetetlen hasmagasság

Az Észak-Olaszországban működő Finotto Srl nagyjából 40 éve készít speciális gépeket, elsősorban növényvédelmi feladatokra. A vállalat olyan szerkezeteket tervez és épít, amelyek bizonyos szempontból egyedinek tekinthetők. Ezt lehetővé teszi az üzem manufaktúrális jellege, illetve rugalmassága. Az évente gyártott darabszám az önjáró permetezőgép esetében általában 22–28 db. Mára az évek alatt több mint 350 Finotto készült, ebből Magyarországon húsz dolgozik. A jelenleg futó gépük, az Eurofalcon E-170 típusú önjáró permetezőgép is a maga nemében egyedülálló, olyan kritériumoknak kell hogy megfeleljen, amelyet a nagyszériás gyártók inkább nem vállalnak.

Az E-170 géppel az a cél, hogy gond nélkül képes legyen permetezni akár 285 cm magas állományt is. Főleg kukorica, dohány és napraforgó ültetvények permetezésére használják világszerte, de bármilyen hasonló ültetésű növénykultúrában ugyanígy alkalmazható. Ezt úgy érték el, hogy egy függesztett alvázat alakítottak ki, szemben a szokásos magasra emelt merev hidas megoldásokkal (amely által a súlypont is emelkedik, valamint a stabilitás romlik). Itt a négy kerék felől van befüggesztve a központi alváz, ehhez tartozik a motor, a fülke, a szórókeret. Ahhoz, hogy a függesztett rendszer terhelése csökkenjen, a permetlevet két tartályba osztja el a gép, ezek pedig a jobb és bal oldali kerekek

terheli a központi vázszerkezetet, azaz forgatónyomaték helyett csak függőleges irányú erők ébrednek.

A gép minőségét sok tényező szavatolja. A Finotto E-170 lelke egy 170 lóerős, 6 hengeres turbódízel John Deere 6068 motor, amely Sauer Danfoss hidraulika rendszeren keresztül mozgatja a gépet, kerekenkénti önálló hidraulikus hajtással. A vázszerkezet egyik oldalán tandem jellegű, ezáltal talajkövető. A permetezéshez a BARGAM rendszerét alkalmazzák, amely erős és a vontatott gépeken is bevált (Bargam mechanika, ARAG armatúrák, Annovi Reverberi szivattyú). A legtöbb esetben légszákos szórókeret kerül a Finottora. Az automatizálást színes érintőképernyős Teejet

felett helyezkednek el. A több tonnányi vegyszer és a tartály tömege így nem

computer vagy ARAG BRAVO 400 rendszer végzi. Az alapgépek igen gazdagon vannak felszerelve, de természetesen különböző további opciókkal bővíthetők.

A földeken dolgozó gépektől érkező visszajelzések alapján a Finotto folyamatosan fejleszti a konstrukciót, ennek köszönhetően szinte minden évben találkozhatunk újdonsággal pl. a vázszerkezet, a kormányzás vagy éppen az automatizálás terén. A Finotto Srl exportáló partnere a Gambetti-Bargam, ezért az E-170 típust „Bargam Horse” néven is megtaláljuk. A gépeket Magyarországon a kilencvenes évek óta az Interat Zrt. forgalmazza és javítja, valamint ellátja alkatrészekkel.

Frank Péter, INTERAT ZRT.

**INTERAT ZRT.**  
MEZŐGAZDASÁGI GÉPCENTRUM

**INTERAT ZRT.**

[www.interatzrt.hu](http://www.interatzrt.hu) / [www.suzuki-interat.hu](http://www.suzuki-interat.hu)

MEZŐGAZDASÁGI GÉPCENTRUM



## FINOTTO EUROFALCON E 170

### önjáró légszákos permetezőgép\*

- 285 cm magas növénykultúrához (maximum)
- Automatizált rendszerek
- 3000 liter kapacitás
- Klímaberendezés
- 0,5-3 m emelhető kabin
- Érintőképernyős GPS
- 170 Le JOHN DEERE 6068 típusú motor

*A leghatékonyabb védekezés  
kukoricabogár ellen!*

TELEPHELY: 2060 BICSKE, CSABDI ÚT 2. TELEFON: +36 22 350 045, FAX: +36 22 350 774

\* További részletes információt a [www.interatzrt.hu/finotto](http://www.interatzrt.hu/finotto) honlapon olvashat!



# Hurrikán Neo<sup>Zn</sup>

## Mindent visz!

Söpörje ki egy mozdulattal a gyomokat a földjéről!  
A Hurrikán Neo<sup>®</sup> egy teljes hatásspektrumú gyomirtó szer,  
amellyel hatékonyan védekezhet gyakorlatilag minden gyom ellen!  
A csomagban található Wuxal<sup>®</sup> Cink ajándék Önnek!  
Felhasználás előtt olvassa el a címkén található utasítást!

**Kwizda**

Agro



Táplálunk  
és védünk

[www.kwizda.hu](http://www.kwizda.hu)

**SVÉD-MAGYAR FEJLESZTÉSŰ**  
**PROFESSZIONÁLIS TERMÉNYSZÁRÍTÓK**

**Építse új szárítóját a régi Bábólna szárító alapjára!**



**Energiatakarékos terményszárítók a hazai igényekhez tervezve.**

**SKANDIA ELEVATOR** **TORNUM**

Tornum Kft., 4030 Debrecen, Diószegi út 1-3. Tel./fax: 06 52/437 526  
 E-mail: laszlo.balogh@tornum.hu, web: www.tornum.hu

Központ: Balogh László; 06 30/824 1024  
 Dunántúli régió: Sebeszta Gábor; 06 30/472 5558

**Sorvezetők és kezelőfelületek**



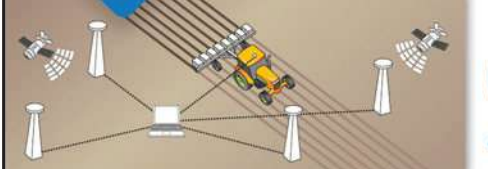
**Automatikus kormányzás**



**Munkagép vezérlés**



**Korrektív szolgáltatások**



**Trimble**  
 Hivatásos vizionáris

Nagy Bence  
 06-20-402-3980  
 www.agromatic.hu

**AGROMATIC**  
 automatizációs kft.  
 A MEZŐGAZDASÁGI GPS FORRALMAZÓ

- **KÖZÚTI HÍDMÉRLEGEK** acélhidas és betonhidas, áttelepíthető és helyhez kötött kivitelben, akna nélküli és sekély aknás változatban
- Hitelesített és technológiai **DARUMÉRLEGEK**
- **TENGELYNOMÁSMÉRŐ BERENDEZÉSEK** hitelesített és nem hitelesített kivitelben
- **KONTÉNER MÉRLEGEK**
- **MÉRLEGES RAKLÁPEMELŐK** robbanásbiztos kivitelben is
- **RAKTÁRI MÉRLEGEK**
- **TARGONCAMÉRLEGEK**
- **HIDEGKÖD- és MELEGKÖDÉPZŐ** készülékek

**KONTINEX Kft.**  
 6724 Szeged, Pacsirta u. 7/A  
 Tel.: (62) 498-217, 498-219 • Fax.: (62) 498-218  
 e-mail: kontinex@invitel.hu • Honlap: www.kontinex.hu

**SRC csúszásmentesség**  
 + vízlepergetés  
 + extrakönnyű kivitel =

**Securityline 2012**

Megérkeztek a 2012-es új munkavédelmi lábbelik előfutárai a Grandis Kft.-hez (new Loira, Sena, Sanson, Punto). Az SRC emelt csúszásmentességű, hideg és meleg ellen szigetelt talppal készülő bakancsok és cipők nedves felületeken is biztosítják a kíváló tapadást, extrakönnyű, ergonomikus kivitelük kényelmessé teszi az egész napos viselését.

➡ További információk: [www.grandis.hu](http://www.grandis.hu)



**TERÜLETMÉRÉS KEDVEZMÉNYES ÁRON**

**Területmérés nagy pontosságú GPS-szel**  
**Ára csak 200 Ft/ha**



- Területmérő GPS készülékek: 199.000 Ft-tól
- Területmérő szoftverek: 39.000 Ft-tól
- Profi sorvezető GPS-ek: 340.000 Ft-tól

**GPS Debrecen** • Tel.: 06-70/245-8365 • [www.gpsdebrecen.hu](http://www.gpsdebrecen.hu)



# Lehetőségek a helyspecifikus vetés megvalósítására

A helyspecifikus vetés elvégzése kétségkívül a legnagyobb anyagi ráfordítást igénylő technológiai elem a precíziós növénytermesztésen belül. Kivitelezéséhez számos eszköz megléte nélkülözhetetlen. Ezek közt talán a legfontosabb a megfelelő sorvezető kiválasztása.

A sorvezetők piaca is jellemzően kínálati piac. Számos gyártó kínálja megvételre a jobbnál jobb eszközöket, melyek közt nehéz az eligazodás. A beszerzés előtt érdemes meggyőződni, hogy a kiválasztott eszköz rendelkezik-e azokkal az alapfunkciókkal, melyek révén alkalmassá válik a helyspecifikus vetés elvégzésére. Ilyen funkció például, hogy kompatibilis legyen a robotpilóta rendszerrel, legyen alkalmas nagy pontosságú korrekciós jel (RTK) vételére illetve a terv alapján történő kijuttatás vezérlésének a lehetősége (1a. ábra). Ezen funkciók hiányában sorvezetőnk nem lesz képes tőszámszabályozott vetés végrehajtására.

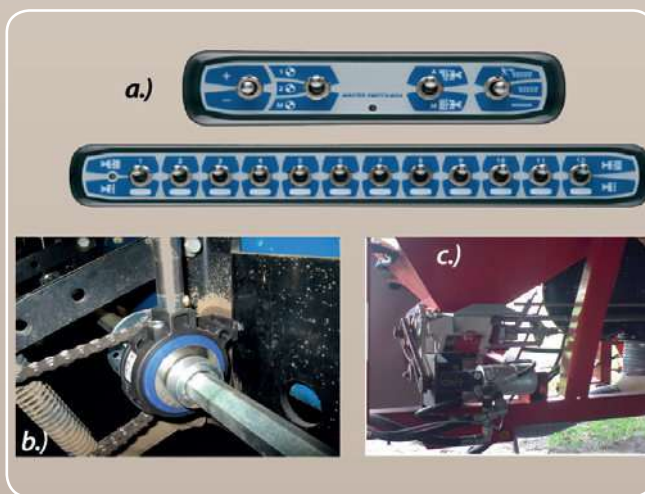
Miután sikerült kiválasztanunk a megfelelő sorvezetőt, szükségünk lesz egy megfelelő automatikus kormányzásra az erőgépünkbe. Mint ahogy a sorvezetőnél már láthattuk, e téren is számos gyártó kínálja termékét, azonban érdemes szem előtt tartani néhány gondolatot: ha vetésre kívánjuk használni a robotpilótát, mindenképpen a kormányhidraulikába épített típust érdemes választani, továbbá nem hagyhatjuk figyelmen kívül, hogy kompatibilis legyen a már meglévő sorvezetőnkkel. Szerencsés esetben már **AutoPilot Ready™** traktor áll rendelkezésünkre, ekkor csak a dőlésszög kompenzációért felelős vezérlőegységet kell megvásárolnunk a sorvezetőhöz (pl. **Trimble NavController II** – lásd az 1b. ábrát), ha mégsem ilyen az erőgépünk akkor sajnos ki kell építenünk a kormányhidraulikánkba a robotpilóta előkészítést.

Miután összeállítottuk a robotpilóta rendszerünket, és megvásároltuk a megfelelő feloldó kódokat a nagy pontosságú RTK-jel vételéhez, el kell döntenünk, hogy milyen forrásból vesszük igénybe a korrekciót. Amennyiben gazdaságunkban több erőgépen is használni kívánjuk az RTK jelet és területeink nem nagy távolságban helyezkednek el egymástól, akkor megfontolhatjuk egy saját bázisállomás (1c. ábra) beszerzését. Ennek minden előnyét élvezve függetlenedhetünk a mobil- illetve a korrekciós jel szolgáltatóktól továbbá mentesülünk az évente felmerülő korrekciós jel költségétől. Ám, ha gazdaságunk egymástól távoli területeken folytatja a termelést vagy csak egy erőgépet kívánunk alkalmazni, akkor igénybe vehetjük a mobilhálózatokon keresztül elérhető korrekciót is egy speciális adatmodem segítségével (1d. ábra).



▲ 1. ábra

Ha traktorunk készen áll a robotpilóta irányította működésre, akkor következő lépésként el kell döntenünk, hogy vetéskor tőszámot is szeretnénk-e szabályozni menet közben, avagy csak sorvezető rendszer révén kívánunk szakaszolni. Ha megelégszünk a GPS vezérelte sorvezetéssel, akkor szükségünk lesz a szakaszvezérlés kiépítésére mind az erőgép, mind pedig a vetőgép felől. Az erőgép oldalán a sorvezetőnkhez kapcsolható szakaszoló egységet kell beszerezelnünk (2a. ábra) majd a vetőgépünket kisebb átalakítás révén alkalmassá tehetjük a pneumatikus kuplungok fogadására (2b. ábra). Ennek hatására el tudjuk kerülni a rávetéseket, ezzel input anyag megtakarítást érhetünk el, mely meggyorsítja rendszerünk megtérülését. Azonban, ha szeretnénk állományunkat helyspecifikusan, az edafikus tényezőkhöz igazítani, akkor a vetőgépünk további kiegészítővel történő felszerelésére lesz szükség. A tőszámszabályozás végrehajtásához ki kell iktatnunk a talajhajtást és egy speciális GPS-szabályozott hidromotor meghajtást alkalmazni (2c. ábra), melynek köszönhetően a munkagép haladási sebességétől függetlenül, automatikusan változtathatjuk a meghajtás sebességét. Így már technikailag megvalósítható a helyspecifikus vetés, amelyhez csak el kell készítenünk a speciális vetéstervet, melyet a sorvezetőbe feltöltve a rendszer automatikusan megvalósít.



▲ 2. ábra

Mint minden precíz műszert, így a helyspecifikus rendszert is kalibrálni szükséges. A beüzemelés követően célszerű nagy figyelmet fordítani a robotpilóta helyes beállítására, mert ez nélkülözhetetlen a megfelelő pontosság eléréséhez. Ezt ajánlott szakemberre bízni, mert a felhasználónak ez a művelet sok esetben túlzottan hosszadalmasnak illetve bonyolultnak tűnhet. Ám így elkerülhetünk olyan bosszantó hibákat, mint például a pontatlan csatlakozás, mely adódhat a gép méreteinek hibás megadásából vagy a GPS antenna helytelen elhelyezéséből.

Szintén érdemes odafigyelni az antenna és munkagép távolságának pontos megadására. Ennek a szakaszolás miatt van jelentősége, hiszen a téves méretek miatt előbb illetve később kapcsolódnak le a vetőkocsik, melyek vetéshibákhoz vezetnek. Ha minden kalibrációt pontosan végeztünk el, akkor nem csak az arra járók szemléltetik meglepéssel az állományunk, hanem jelentős mértékben növelhetjük gépkapacitásunkat, hiszen szinte bármilyen körülmény között, maximális pontosság mellett végezhetjük el a beavatkozást, továbbá lényegesen megkönnyíthetjük a sorközművelést, melyet tőszámvesztés nélkül hajthatunk végre.

**Dr. Milics Gábor, Ph.D., egyetemi adjunktus,**  
**Smuk Norbert Ph.D. hallgató**

Nyugat-magyarországi Egyetem  
Mezőgazdaság- és Élelmisztudományi Kar,  
Mosonmagyaróvár

Eni Hungaria Zrt. 2040 Budaörs, Agip u. 4.  
Telefon: 06-23/505-500 • [www.agip.hu](http://www.agip.hu)

**Mezőgazdasági  
kenőanyagok**



# **Robotpilóta sorvezetővel**

## **1.330.000 Ft + áfa**



**EZ-Guide 500  
és EZ Steer  
akciós áron!**

Rendelje meg most a robotpilóta csomagot és végezze azzal már a tavaszi munkákat! A dörzskerekes robotpilótával mindig precízen kormányozza erőgépét, tökéletes, elhagyásmentes műtrágyaszórást, vagy permetezést végezhet.

***Az EZ-Guide 500 sorvezető "tovább fejlesztve" alkalmas:***

- permetező gépek automatikus szakaszvezérlésére
- szemenkénti vetőgépek sorlezárásának vezérlésére
- műtrágyaszórók vezérlésére
- akár 2cm pontosságú munkavégzésre

***Az ajánlatban szereplő eszközök korábbi bemutató készülékek,  
melyekre 1 év garanciát biztosítunk.***

További információért hívja Dr. Mesterházi Péter Ákos  
GPS termék managert a 30/ 41 00 188-as számon!

# A Pannonagri siker kulcsa:

## minőség, fejlesztés, folyamatos kapcsolattartás az ügyfelekkel

dén március 22-23-án szervezte meg a Pannonagri Kft. szokásos évi továbbképzési programját gabonaszárító-kezelők részére. Immár több mint 12 éves hagyomány, hogy a Pannonagri Kft. kétnapos továbbképzést szervez azon partnerei részére, akiknek Stela vagy LAW szárító alapgépekkel gabonaszárító telepeket létesített a közelmúltban. Az idei rendezvényen 40 partner vett részt, akik nagy érdeklődést tanúsítottak a programok iránt. A rendezvény egyik célja, hogy szakmaként ismertesse el a jó minőségben elvégzett gabonaszárítást és a minőségmegőrző gabonátárolást, hiszen a megtermelt és betakarított termés későbbi értéke nagyban függ a szárítástól, a szakszerű tárolástól. Ezen a munkaterületen is óriási értéket lehet megőrizni, de könnyen nagy károk, veszteségek is keletkezhetnek. Többek között az ilyen veszteségek elkerülésének feltevéleit vették át újra a tanfolyam résztvevői.

A gabonaszárítás mellett a résztvevők érdekes kitekintést nyerhettek a mezőgazdaság fejlődésének vonatkozásairól, ezen belül a Pannonagri Kft. fejlesztési munkájáról. En-



nek fő hangsúlya a korábbiakban alkalmazottnál olcsóbb gabonaszárítási és -tárolási technológia megvalósítása, amely a kisebb, 100-600 ha területű gazdaságok részére is elérhető már 30-60 millió forint befektetéssel. Az új megoldások alkalmazásával a gabonát egy kisebb gazdaság is leszáráthatja, tárolhatja, nem kell azt „nyomott áron” a kombájtól

értékesíteni. A Pannonagri Kft. ajánl új, részben saját konstrukciójú gabonaszárító berendezést, illetve 20 méter szélességű, 5 méter vállmagasságú, 7 méter csúcsmagasságú és tetszőleges hosszúságú könnyűszerkezetes gabonátároló sátrat 14 000 Ft + áfa/m<sup>2</sup> áron. Bővebb információ a +36-30/9563-034 telefonszámon.

# olimac

## OLIMAC-DRAGO

Az „intelligens” kukoricacső-törő adapter, minden kombájtípushoz

Az OLIMAC kukoricacső-törő adapter legnagyobb előnye:

- Hektáronként 120–220 kg többlet betakarított kukorica a kombájn magtartályában.
- Arasson csővesztesség nélkül, az automatikus, soronkénti törőlemez-beállító egységnek köszönhetően!
- Mentse meg az eldőlő növények termését is a 18°-os, igen lapos szögű adapterrel, ha kell hajtott száremelő csigával!
- Termeljen önnek hasznát ez az alacsony üzemanyag-felhasználású, optimális hajtási rendszerű, tartós, de könnyű építésű adapter, amely napraforgót is alacsony veszteséggel takarít be.
- Megbízható szerviz, alkatrészellátás 24 órán belül.

**OLIMAC, OROS és CORNADO típusú kukorica betakarító adapterek szezonon kívüli nagy árengedménnyel!**



**Választék bővítésként raktárról OROS és CORNADO típusú csőtörő adaptert is szállítunk, nagy, szezonon kívüli árengedménnyel!**

Pannonagri Kft. • 2890 Tata, Toldi M. út 15/A., tel.: 06-34/487-111, fax: 06-34/487-222 • [www.pannonagri.hu](http://www.pannonagri.hu)

# Matermacc 6 soros szemenkénti vetőgépek



- ▶ Tárcsás vetőelem
- ▶ Tárcsás műtrágya kijuttató
- ▶ Rozsdamentes műtrágya tartály
- ▶ Mikrogranulátum szóró
- ▶ Vetésellenőrző
- ▶ Hidraulikus nyomjelző
- ▶ 4 garnitúra vetőtárcsa



**18.200 EUR+ÁFA\***



\* Az akció a készlet erejéig érvényes.

Invest Gépkereskedelmi Kft.  
2942 Nagyigmánd, Gépállomás utca 1.  
Tel.: 06 34 569 090 • Fax: 06 34 569 093  
info@investkft.hu • Web: www.investkft.hu

# Invest telephely már Nagykanizsán is

**Márciusban nyitotta meg az Invest Gépkereskedelmi Kft. új telephelyét Nagykanizsán. Az esemény szolgált apropóul a beszélgetéshez, amely során Szaxon Róbert ügyvezetővel tekintettünk vissza a telephelyfejlesztési programjuk kapcsán az elmúlt évtizedre.**

Az idén tíz esztendő **Invest Kft.** megalakulása, 2002 óta forgalmazza a **CASE IH** márkát Magyarországon. A kezdetekkor márkakereskedői hálózattal végezték tevékenységüket, majd 2005-ben döntöttek úgy, hogy a márkaképviselői hálózatot kissé leépítve saját gépértékesítői hálózatot hoznak létre. Ezzel egy időben határoztak úgy, hogy telephelyeket is nyitnak az országban. Elsőként Mezőfalván, majd Szekszárdon jelentek meg, ezt követte a Sajópetriben felavatott, majd a Gyöngyösön nyílt bázis. A Nyíregyházán vásárolt telken rövidesen megindul az építkezés, és ezt a beruházást előzte meg a nagykanizsai telephely megnyitása. A bő hatszáz négyzetméteres épületben kombájnok és nagy traktorok befogadására is alkalmas szerelőműhely kapott helyet, valamint egy alkatrész raktár, és az irodákon kívül alkatrész-shopot is kialakítottak, ahol a kiállított termékek kínálata segíti a vásárlókat a választásban.

A nagykanizsai telephely megnyitását az ügyvezető véleménye szerint az is indokolta,

hogy ez a régió ugyancsak gazdagnak mondható a mezőgazdasági termelés tekintetében, s ezt igazolja az is, hogy a cég is évről évre több gépet ad el a környéken. Az értékesített gépek kiszolgálásához illetve megfelelő szervizeléséhez pedig már szükségessé vált egy olyan telep, ahol megfelelően tudják fogadni a javításra váró gépeket, illetve megfelelő alkatrészellátást valamint raktárkészletet tudnak biztosítani a termelőiknek. A hat fő foglalkoztató telephely a mezőgazdasági szempontból igen erős Zala és Somogy megye gazdái számára jelent megoldást a gépbeszerzés és szervizszolgáltatás tekintetében, hiszen a nagykanizsai terület elhelyezkedése logisztikai szempontból kiváló választás. Az Invest Kft. telephelyfejlesztési programjának elindításával egyébként azt a célt fogalmazta meg, hogy az országban közel 50 kilométeres távolságban bárhol el lehessen érni egy-egy telephelyüket. S hogy teljes legyen a kínálat, összekapcsolt tevékenységként az Invest Kft. leányvállalata, az **Invest-Autóház Kft.** a telephely szomszédságában lévő ingatlan területén megkezdte a Ford gépjárművek értékesítését.

Az Invest Kft. egy évtizedes piaci jelenlétének sikerességét tevékenységük tudatos tervezése és az igényekhez való rugalmas igazodása fémjelzi – 2002-ben a CASE IH és a Steyr me-



zőgazdasági gépek magyarországi vezérlésviseleteként és importőreként kezdték, s még Invest Mezőgazdasági Gépkereskedelmi Kft. néven kizárólag mezőgazdasági gépkereskedelemmel foglalkoztak. Kínálatukat a különféle elvárásoknak megfelelően hivatott kombájnok, traktorok, silózók, bálázók, valamint egyéb mezőgazdasági gépek jellemzik.

A cég folyamatos fejlődését igazolja, hogy az elmúlt években átadott, és a közeljövőben elkészülő bázisaikkal szinte teljes egészében lefedik már az országot. A nagyobb és közepes traktorok piacán tavaly már 13 százalékos részesedéssel bírtak – terveikben pedig a 15 százalékos fölötti részesedés megszerzését és megtartását tűzték ki célul.

Az eddigi eredményeik alapján joggal bízhatunk a sikerükben.

**Baki Agrocentrum**  
kereskedelem és szolgáltatások

**Kérje növényvédőszer ajánlatunkat a Nyugat Dunántúlon!**

**Ügyfélszolgálat: 92/581-015**

**Növényvédelmi szaktanácsadóink:**



Baloghné D. Éva



Szabadosné Csók Sarolta



Horváth Tamás

- Szakmaiság
- Megbízhatóság
- Partnerség



**Nem minden bogár ilyen ártalmatlan!**

**www.baki-agrocentrum.hu**

# SASFORM KFT.



**Vakond sormélyműtrágyázó** gyümölcsösbe. Állítható munkaszélesség, 180 literes saválló műtrágyaszóró tartály, fülkéből szabályozható elektromos vezérlés.



**SA ásóboronák** 1,8-tól 8,4 m munkaszélességig, 3 sor késtengellyel, 2 sor törőhengerrel, bőrcél ásókékekkel, öntvény csapággal szerelve.



**SUK kultivátorok** műtrágyaszóróval 3, 4, 6 illetve 8 soros kivitelben. Hidraulikus vagy kézi csukással, rugókapás vagy merevszáras kapával. Frontra szerelhető kivitelben is!



**Calderoni FPS oldalazó talajmaró** gyümölcsösbe. Maximális kinyúlás traktorközéptől 310 cm.



**Kombi-Mix magágykészítők** 2,8-tól 5,6 m munkaszélességig, robosztus kivitel.



**Cimac egy- vagy kéttárcsás műtrágyaszórók** hidraulikus elzáróval, 600-1000 literes kivitelben.



**X vagy V elrendezésű vontatott tárcsák** elmunkáló hengerrel.



**Vakond közép mélyművelők** 2-5 késes kivitelben, tűskés elmunkáló hengerrel.

**Régi és új gépekhez széles körű alkatrészellátás.  
Minőségi csapágyak, ásókékek, tárcsalevelek, rugóskapák, boronafogak raktárról.**

## Elérhetőségeink:

Tel.: 06-76/414-019 • fax: 06-76/493-855 • Mobil: 06-30/9159-315, 06-30/2991-726 • [www.sasform.hu](http://www.sasform.hu) • [info@sasform.hu](mailto:info@sasform.hu)

**HANKI-KER**  
„A legjobbak a legjobbakért”

**KÉSZÜLJÖN VELÜNK  
AZ AKTUÁLIS MUNKÁRA!**

Egyénre szabott finanszírozási lehetőségek, helyszíni ügyintézésel.

**HunLease**  
Pénzügyi Szolgáltató Kft.

Makó, Aradi u. 135. • Tel.: 06-62/219-254 • Fax: 06-62/510-640 • [info@hanki-ker.hu](mailto:info@hanki-ker.hu) • [www.hanki-ker.hu](http://www.hanki-ker.hu)

## KONGSKILDE VibroMaster kombinátor

Könnyűszerkezetű kivitel minőségi anyagokból, mely változatos kialakításával kínál megoldást mind tavaszi, mind őszi talajmunkákhoz. Fokozatmentes mélységállítás, pontos mélységtartás, 2,1-8,5 m munkaszélességben.



## VOGEL & NOOT ekék

VN ágy- és váltvaforgató ekék, igény szerinti felszereltséggel, hosszú élettartammal.



**AKCIÓS  
VOGEL & NOOT  
ekék**

## HE-VA rögtörő hengerek

Művelés, magágy előkészítés, visszatömörítés a kiváló minőségű hengerprofilokkal, függesztett vagy vontatott kivitelben. Egyedülálló SAT súlykiegyenlítő rendszer az egyenletes talajtömörítés érdekében. Egyénre szabott méret- és hengerprofil választékkal.



## KONGSKILDE VibroCrop sorközművelő kultivátor

Kapásnövények művelésére 3-5 kapás kivitelben, a tagok külön-külön mélységhatároló kerékekkel, sorvédő tárcsával, hidraulikus felcsukással. 45-80 cm állítható sorközszélességgel és 4 különböző kapával felszerelhető. Igényeknek megfelelően APV vagy MaterMacc BIG-BAG műtrágyaszóró adapterrel.



**MASSEY FERGUSON** traktorok, kombájnok, teleszkópos rakodó, vetőgép, bálázók széles választékával várunk minden kedves érdeklődőt. Kérjen tőlünk részletes árajánlatot, igényeinek megfelelően!



## GÜTTLER rögtörő hengerek

Búzák tavaszi ápolása műtrágya bedolgozással, szántás elmunkálása, visszatömörítés a kiváló minőségű hengerprofilokkal, függesztett vagy vontatott kivitelben. Széles méretválaszték!



# Tavaszi növényápolás Güttler-technológiával

Az állattenyésztéssel foglalkozó gazdálkodók számára fontos takarmánynövény a lucerna és a vöröshere, amelyek a tömegtakarmányok jelentős részét teszik ki. A gyeptermesztés is jelentős tömegtakarmánybázis lehetne, azonban intenzív gyeptermesztéssel még mindig kevesen és igen kis területen foglalkoznak. Nyugat-Európában jóval magasabb a termesztett gyepek aránya, azonban ennek éghajlati okai is vannak.

Mindenesetre a hazai klíma kiválóan alkalmas lucernatermesztésre, és lassan előtérbe kerülnek majd a szárazságtűrő gyeptípusok is. Jó hír azonban, hogy mind a telepített, mind az ősgyepek esetében, és a lucerna esetében is lehet hozamfokozásról beszélni. Javasolt a tavaszi sarjadzás előtti fogasolás, mert ezzel egyrészt fel-

lazítható a talaj felszínén letömörödött szármaradvány, másrészt a növény szárának sértésével intenzívebb bokrosodás érhető el.

Amennyiben tervezzük az állomány tápanyagellátását is, úgy mindenképp javasolt még a növényápolási munka előtt kiszórni a műtrágyát. Ennek azért van jelentősége, mert így a kijuttatott tápanyag bedolgozható a talajba.

Ma már egyre ritkábban kerül elő a fogasborona, mert vannak újabb technológiák, azonban vitathatatlan, hogy bizonyos talajtípusokon még ma is ezzel az egyszerű eszközzel lehet a legjobb eredményt elérni. A **Güttler HarroFlex** simító borona egy sokoldalú eszköz, amely magában egyesíti a fogasboronák és a simítók előnyeit. A **Güttler HarroFlex** alkalmas a lucerna és a gyepek tavaszi ápolására, illetve az ősszel felsántott talajokon is készíthetünk vele tavasszal magágyat. A **Güttler HarroFlex** simító borona sokoldalúságát fokozza, hogy a **Güttler Standard** hengerekkel is összekapcsolható, így a munkák eredményessége tovább javítható.

**Páska Norbert**

Agrármérnök-tanár

**FIGYELEM!** Gépeinket vásárlás előtt ki is próbálhatja. Ha többet szeretne megtudni erről a lehetőségről, akkor hívja kollégánkat, Vörös Endrét, a 06-30/2369-503 telefonszámon és egyeztessen időpontot!

[www.guttler.hu](http://www.guttler.hu)

## Güttler HarroFlex



gyepápolásra –  
zöldtrágya vetésre

sokoldalú felhasználás –  
gyors megtérülés



**GÜTTLER**  
Führend in Bodenstruktur

**Vörös Endre +36 (30) 236 9503 | [www.guttler.hu](http://www.guttler.hu)**

# KIFINOMULT ERŐ MF 8600: SUPERIOR DNA

[www.masseyferguson.hu](http://www.masseyferguson.hu)



**A részletekért hívja még ma Massey Ferguson kereskedőjét!**

## PROFI CENTEREK:

|                |                                 |                |                                                        |
|----------------|---------------------------------|----------------|--------------------------------------------------------|
| Agro-Alfa Kft. | Szombathely – Győr              | 06-30-237-0357 | <a href="http://www.agroalfa.hu">www.agroalfa.hu</a>   |
| Huntraco Zrt.  | Pécs – Nyíregyháza – Békéscsaba | 06-30-568-9641 | <a href="http://www.huntraco.hu">www.huntraco.hu</a>   |
| KétKata Kft.   | Fehérvárcsurgó – Dány           | 06-30-634-3746 | <a href="http://www.ketkata.hu">www.ketkata.hu</a>     |
| Magtár Kft.    | Szolnok                         | 06-20-464-1566 | <a href="http://www.magtarkft.hu">www.magtarkft.hu</a> |

## PARTNEREK:

|                            |                 |                |                                                                    |
|----------------------------|-----------------|----------------|--------------------------------------------------------------------|
| AGIO Kft.                  | Szekszárd       | 06-30-226-2555 | <a href="http://www.agio.hu">www.agio.hu</a>                       |
| Agrárgépek Kft.            | Miskolc         | 06-30-935-1181 | <a href="http://www.agrargepek.com">www.agrargepek.com</a>         |
| Agroker Holding Zrt.       | Nyíregyháza     | 06-70-331-0441 | <a href="http://www.agrokerholding.hu">www.agrokerholding.hu</a>   |
| Bedenek és Társa Bt.       | Kaposújlak      | 06-30-336-9804 | <a href="http://www.bedenek.hu">www.bedenek.hu</a>                 |
| Euro-Öko Farm Projekt Kft. | Mosonmagyaróvár | 06-30-916-7817 | <a href="http://www.eurofarm.hu">www.eurofarm.hu</a>               |
| Hanki-Ker Kft.             | Makó            | 06-30-278-6788 | <a href="http://www.hanki-ker.hu">www.hanki-ker.hu</a>             |
| Ihász Kft.                 | Márkó           | 06-30-515-1893 | <a href="http://www.ihaszker.hu">www.ihaszker.hu</a>               |
| Sió-Agrár Kft.             | Szekszárd       | 06-30-946-9450 | <a href="http://www.sioagrar.hu">www.sioagrar.hu</a>               |
| Szentmihályi Gép Kft.      | Tiszavasvári    | 06-30-348-5557 | <a href="http://www.szentmihalyigep.hu">www.szentmihalyigep.hu</a> |
| Velox-Ker Kft.             | Szentlőrinc     | 06-30-927-6735 | <a href="http://www.veloxker.hu">www.veloxker.hu</a>               |



**Austro Diesel**



**MASSEY FERGUSON**

**TEL 06/305 305 565**

A MASSEY FERGUSON az AGCO egész világon ismert márkanéve.

**AGCO**  
Your Agriculture Company



# Massey Ferguson díjnyertes szervizhálózat

– biztos háttér a csúcstechnika mögött

A Massey Ferguson termékek tagadhatatlanul az egyik legmagasabb technikai színvonalat képviselik az erő- és betakarítógépek piacán. Manapság a piros gyártó gépei nemcsak erősek, kényelmesek és takarékosak, de hosszú évekre megbízható technikai alapot is biztosítanak minden gazdaságban. Aki azonban gépekkel dolgozik tudja, hogy a technika ördöge olykor-olykor minden masina életében közbeszól. Ilyenkor kerül előtérbe és értékelődik fel egy díjnyertes szervizháttér és logisztikai rendszer. Az MF alkatrészellátási rendszere és szervizhálózata 2004 óta folyamatos fejlesztéseken esik át, amelyek elismeréseként a 2012-es AGROMashEXPO-n megkapta a Nemzetközi Innovációs Különdíjat is a független és szakértő zsűritől. Ezzel a Massey Ferguson nemcsak a legrangosabb Nemzetközi Innovációs Nagydíjat hozta el a jubileumi kiállításról az MF 7624 Dyna-VT traktorral, hanem a logisztikai elismerést is bezsebelte!

## A Massey Ferguson szervizhálózat sikerének alapvető elemei:

### ■ AUTOMATIZÁLT ALKATRÉSZKÖZPONT

A rendszer sikere abban rejlik, hogy minden egyes alkotóeleme a legmagasabb ügyfél és minőségi elvárásoknak megfelelően lett felépítve. A rendszer szíve és lelke egy, a magyar határhoz közeli automatizált és számítógép vezérelt alkatrészközpont, ahol minden, napi gyakorisággal rendelt alkatrész azonnal rendelkezésre áll. Ez igaz minden jelenleg is gyártott, és a közelmúltban gyártási ciklusuk végére érkezett MF típusokra egyaránt. A raktár 9200 nm-en terül el és több, mint 35 000 alkatrész található benne napi szinten.



### ■ LÉGI, KÖZÚTI SZÁLLÍTÁS 24 ÓRÁN BELÜLI KÉZBESÍTÉSSEL

Amikor a termés minősége vagy a lekötött munka elvégzése forog kockán, nem engedhetnek meg a gazdák akár több napi várakozást és állást alkatrészhiány miatt. Ilyen esetekben értékelődik fel a gyors, precíz és hozzáértő alkatrészellátás. Partnereink biztosak lehetnek benne, hogy 24 órán belül megkapják a szükséges alkatrészt, amelynek eredményeképpen akár egy napon belül újra tudnak dol-

gozni gépeikkel. A rendszer eredményeképpen nincs hosszú várakozási idő, bevételekiesést jelentő állásidő vagy kihagyott lehetőség. A gyorsaság éjszakai szállítással, pontosan megtervezett logisztikai hálózattal és eltöltött, az ügyfelek igényeit szem előtt tartó szervizcsapattal lehetséges csak. A rendszer megbízhatósága is kiváló: a 24 órán belüli határidőt 96%-os biztonsággal képes tartani télen-nyáron, hóban-fagyban.

### ■ MF SZERVIZPONT 50 KM-EN VAGY EGY ÓRÁN BELÜL

Egy kiválóan felszerelt Massey Ferguson Szervizpont az ország teljes területén nagy valószínűséggel legfeljebb 50 km-re vagy 1 órányi autódúton belül található szinte bármely gazdálkodótól Magyarországon. Minden kereskedőnek egyedi elérése van a központi raktárhoz, így akár ők is azonnal meg tudják rendelni és nyomon tudják követni a kívánt alkatrészt a gyorsaság érdekében. A nyomkövetés eredményeképpen lehetséges a pontos szállítási határidők betartása.

### ■ ÜGYFÉLKÖZPONTÚSÁG: HÉTVÉGI ÉS ARATÁSI ÜGYELETEK

Tudjuk, hogy hétfvégén is dolgoznak a gazdálkodók...Tudjuk, hogy a technika nem ismeri a munka- és munkaszüneti nap fogalmát... Tudjuk, hogy egy kombájn aratásból való kiesése egy egész gazdaság eredményességét teheti tönkre. Tudjuk, hogy ezekre fel kell készülnünk! Ezen elvárásokat felismerve tökéletesíti a Massey Ferguson szervizhálózata a hétfvégi és aratási ügyeket.

### ■ MODERN ESZKÖZÖK, FELKÉSZÜLT SZERVIZCSAPAT

Egy modern traktor vagy kombájn szervizeléséhez, legyen az bármilyen márkájú is, ma már jól képzett és megfelelő eszközökkel ellátott szerviztechnikus/servizmérnök szükséges. Így lehetséges csak garantálni a gyors, precíz és hozzáértő szakértő szerviztámogatást.

A Massey Ferguson szervizhálózata nemcsak teljesíti az ügyfélelvárásokat, de még többet nyújt: biztonságot a mindennapi munkavégzéshez és alapot a sikeres gazdálkodáshoz. A termék (traktor, kombájn, vetőgép) és szolgáltatás kettőse (szerviz, logisztika, alkatrészellátás) hozza meg a sikert minden MF gépet használó gazdaság számára!

# AXIÁL SZAKMAI NAPOK

## Rangos tavaszindító program Baján

Látogatói rekordszámot regisztrálhat a cég márciusi rendezvényét illetően – a 11. alkalommal megrendezett Axiál Szakmai Napokon a cég bajai központjában ugyanis az előző évi látogatottság közel egyötödével emelkedett. Mintegy 16,5 ezer látogató vett részt a nagyszabású háromnapos találkozón, amely a mezőgazdaság, az építőipar és az anyagmozgatás gépesítésére összpontosító szakmai rendezvény. No meg egy emlékezetes program mindazoknak, akik idén sem hagyták ki.



Az Axiál Szakmai Napok programjai és szakmai tartalma a rendező cég kínálatára támaszkodott. Az Axiál Kft. által képviselt 25 hazai és külföldi gépgyártó közel 200 féle gépe és legújabb fejlesztése mellett számtalan kiegészítő esemény állt az érdeklődők rendelkezésére mintegy 3000 négyzetméternyi felületen, ahol 20 gépújdontság mellett 2 új gyártó terméke is megjelent a hazai piacon a házigazda kínálatában – és 68 társkiállító is színesítette a palettát.

**Czerván György**, a VM államtitkára elismeréssel beszélt megnyitójában az Axiálról, a magyar mezőgazdaság meghatározó szereplőjéről. A hazai agráriumnak nagy szüksége van a korszerű technológiára, hiszen innováció és fejlesztés nélkül nem lesz versenyképes – ebben pedig kiváló partner az Axiál. A tavalyi év igen eredményesnek bizonyult az ágazat számára, a mezőgazdaság szereplői büszkék lehetnek a nemzetgazdasági bevételekhez való hozzájárulásra is, az agrárexport, -import egyenlege ugyanis az uniós csatlakozás óta nem mutatott még ilyen sikereket.

Az államtitkár beszélt a január elsején életbe lépett új kockázatkezelő kárenyhítési törvényről is, amelyet az előzőnél jobbnak ítélt, és felhívta a figyelmet arra is, hogy bármilyen káreseményt 15 napon belül be kell jelenteni az illetékes szakigazgatási szervnek (falugazdásznak). Szólt arról is, hogy a nemzeti vidékstratégiát a kormány elfogadta, vagyis van már egy 2020-ig tartó koncepció az ágazat és a vidék számára. Ennek fontos eleme az élelmiszertermelési rendszer keretében a minőségi és mennyiségi igények kielégítése és az exportfeladatok ellátása – mindez a természeti erőforrások fenntartása mellett. A célok között szerepel a vidéki élet minőségének javítása, a foglalkoz-

tatás növelése és a fiatal gazdák támogatása. Ehhez az ágazat minden szereplőjére szükség van, a vállalkozás méretétől függetlenül. Az agrárhitel-konstrukció is ehhez igazodva módosult, a rendelkezésre álló 15 milliárdos keretből 10 milliárd az állattenyésztés forgóeszközeinek elérését szolgáló kedvezményes keret, amelyet már kiterjesztett hitelfelvevői kör igényelhet.

A házigazda Axiál Kft. sikeres pénzügyi évet zárt 2011-ben, amikor a 2010-es nettó 32,8 milliárd forintról 47,2 milliárd forintra emelkedett a cég forgalma. A géptértékesítés mellett az alkatrész- és szervizszolgáltatások határozzák meg a cég forgalmát. A rendszer-váltás utáni éveket a mezőgazdasági üzemek javító kapacitásainak leépítése és a fejlesztések elhanyagolása jellemezte – ennek következtében fogalmazódott meg a piac részéről az igény a korszerű mezőgazdasági illetve építőipari gépekre és azok megfelelő színvonalú javítására. Éppen ezt az igényt felismerve indította el 2011-ben az Axiál Kft. a mintegy másfél milliárd forintra tervezett telephely-fejlesztési beruházás programját. A korábban öt telephelyre tervezett beruházások az elmúlt év során kiegészültek, már hét telephelyet érintenek. A módosult fejlesztési program 2012-re további 1 milliárd forintnyi beruházás megvalósítását ígéri. A beruházásokkal a cél az ágazati alkatrész- és szervizigények folyamatos növekedésének megfelelő infrastruktúrával való kiszolgálása, és az egyre professzionálisabbá váló felhasználói igények kielégítése.

Az 1991-ben alakult Axiál Kft. ma több mint 500 szakemberével a piac meghatározó szereplője. A nyugati gépgyártókat képviselve ismeri gondolkodásukat, fejlesztéseiket – így egyfajta irányt tud mutatni, amelyet a gazdálkodóknak is ismerniük kell, hogy a megfelelő időben tehessék meg a megfelelő lépéseket. Ha ugyanis éveken keresztül nem fejlesztenek, behozhatatlanná válik technológiai lemaradásuk, miközben a világpiacon olyan termelőkkel kell versenybe szállniuk, akik már olcsóbban üzemeltethető vagy nagyobb termésmennyiséget eredményező technológiákkal dolgoznak.



Az Axiál Szakmai Napok tehát olyan tájékozási pont kíván lenni, ahol az ország egyik legnagyobb mezőgazdasági gép- és technológia forgalmazója megmutatja, hogy mit lát a világból és a tendenciákból – a gazdáknak pedig merre lehet vagy kell menniük ahhoz, hogy tartósan versenyképesek legyenek.

**Harsányi Zsolt**, az Axiál Kft. tulajdonos-ügyvezetője a 11. alkalommal megrendezett Szakmai Napok kapcsán elmondta, hogy a mezőgazdasági géptechnika iránt érdeklődőknek bemutatják a szolgáltatásaikat is annak érdekében, hogy a gazdák megismerhessék, mi szükséges a gépeik megfelelő és biztonságos használatához. S hogy a segítség a közelben legyen, az Axiál telephelyei mára szinte az ország egész területét behálózzák.

A rendezvény ideje alatt egy igen jelentős együttműködési szerződés aláírására is sor került. A raktártechnológiával foglalkozó OMG cég az anyagmozgató gépek forgalmazásáról állapodott meg az Axiál Kft.-vel, aki már használja is saját logisztikai központjában a megérkezett első gépeket.

Különleges gépátadásra került sor a bajai programon, amikor **Harsányi Zsolt** ugyanannak a családnak adott el most egy nagybálázó gépet, amelynek annak idején élete első kombájnját is értékesítette. „Harmincnégy éves voltam, amikor az első kombájnt el tudtuk adni, amit én forgalmaztam, fiatalemberként ez óriási és felejthetetlen élmény volt.” – emlékezett vissza az Axiál vezetője, aki most a Claas nagybálázót, a napi ezer 120x90x2,5 méteres bála készítésére alkalmas gépet adhatta át. A Claas Quadrant 3300-sal készült bá-



la a magassága miatt könnyen szállítható. A bálákat a mezőgazdasági vállalkozásokon túl szívesen használják az égető művekben is, vagy akár gomba alapanyagként.

A sikeres szakmai bemutatók és a sokféle gépcsoda mellett természetesen a látogatók minden korosztálya számára gondoskodtak szórakozásról a szervezők, és a kulináris kínálatból természetesen nem hiányozhatott a bajai halászlé sem.

➤ [www.agronaplo.hu/talalkozzon/60](http://www.agronaplo.hu/talalkozzon/60)

➤ [www.agronaplo.hu/szemfules/528](http://www.agronaplo.hu/szemfules/528)



Látogasson el YouTube csatornákra, vagy használja a QR kódot és tekintse meg az APS cséplőrendszert működés közben.  
[www.youtube.com/axialkft](http://www.youtube.com/axialkft)



## CLAAS LEXION 660

### Egy sikeres rendszer, ami jobb mint valaha.

A CLAAS cég szalmarázóladás kombájnijainak legkeresettebb és legkedveltebb tagja a LEXION 660-as. Egy dolog van, ami ezt a típust sikeressé teszi: a vevőink. Ügyfeleink véleménye alapján a legújabb műszaki megoldásokat alkalmaztuk. Ezeket az újdonságokat egymáshoz illetve, egy teljesen magával ragadó formát kaptunk: az új LEXION-t.

Az iránymutató fejlesztések közül kizárólag a CLAAS kínálatában találja az APS cséplőrendszert. Ez a szabadalommal védett rendszer döntő előnye már a cséplődob előtt megmutatkozik. A termés drasztikus felgyorsítása 3 m/s-ról 20 m/s-ra rendkívül hatékony folyamatok láncolatát eredményezi:

- A cséplődob előtt a termés egy gyorsítódob segítségével szétterítésre kerül.
- Az anyagáram egyenletes, valamint 33%-kal gyorsabb.
- A magasabb centrifugális erő miatt jelentősen több mag választódik ki.
- A gyorsítódob alatt található előleválasztó kosár a magvak 30%-át felfogja, amely jelentősen tehermentesíti a főkosarat.
- Azonos üzemanyag fogyasztás mellett akár 20%-os a teljesítménynövekedés.

# Axiál Szakmai Napok 2012

## Szakma, szórakozás és gasztronómia egy helyen!

A március 22–24. között szervezett Axiál Szakmai Napok rendezvényen közel 16,5 ezres látogatói számot regisztráltak. Az Axiál Kft. által képviselt 25 hazai és külföldi gépgyártó mintegy 200 féle gépe és legújabb fejlesztései, jövőt

jelentő innovációi mellett számtalan kiegészítő esemény állt az érdeklődők rendelkezésére. Az **an** agro napló a külföldi mezőgazdasági gépgyártók képviselőit kérdezte a nagysikerű rendezvény kapcsán.



### Pataki Balázs területi képviselő – Berthoud

Második alkalommal vettem részt az Axiál Szakmai Napokon a Berthoud képviseletében. Pozitívnak értékelem az ilyen típusú rendezvényeket, hiszen ilyen sok gazdához ennyire közel kerülni viszonylag rövid idő alatt más módon szinte nem is lehet. Ezek a népszerű szakmai programok alkalmak arra, hogy felhasználói tapasztalatokat és visszajelzéseket gyűjtsünk, illetve jobb képet kapjunk az aktuális piaci helyzetről.

Két gépet emelnék ki a kiállítottak közül: a **Tracker** vontatott szántóföldi permetezőt azért tartom fontosnak, mert tartálykapacitásában, illetve az elérhető kerek spektrumát tekintve a magyarországi mezőgazdaság elkövetkező éveinek az optimális méretű gépe, amellyel minőségi permetezést lehet végezni, és a **TwistAir** új kialakítású, úgynevezett félig függesztett szőlőpermetezőjét, amelyen új **Airmist** szórófejeket is találunk.

### Hanskarl Metzger országfelelős – CLAAS

Az Axiál Szakmai Napokon nagyon sok olyan gazdálkodóval lehet találkozni, akik a rendezvényen összegyűjtött információk alapján hozzák meg befektetési döntéseiket. Számunkra nagyon fontos ez a kiállítás, ahol láthatjuk, hogy ki tudjuk-e elégíteni a vevők igényeit.

Az eladások és a befektetések nagysága alapján legfontosabb termékkörünk a kombájnok, amelyek közül

a **LEXION** és **TUCANO** család továbbra is kiemelkedő fontossággal bírnak. Második legfontosabb termékcsoportunk a traktorok, amely palettán folyamatosan új gépeket fejlesztünk. Az Axiál idei rendezvényére az új 900-as sorozatból az **AXION 950**-es traktort hoztuk el. A 900-as sorozat teljessé teszi a CLAAS traktor kínálatot és kielégíti a magyar nagygazdaságok igényeit.



### Konrad Schaber területi értékesítési igazgató – Fendt

Magyarország nagyon fontos piac számunkra, ezért figyelemmel kísérjük a gazdaság alakulását, valamint az Axiál Kft. tevékenységét, amelyet kiválóan értékelek, és elégedettek vagyunk a magyarországi piac idei alakulásával is.

A Fendt magyarországi fő piacát a középkategóriájú, **150–300 Le** közötti traktorok jelentik, amelyek nagyon

kelendőek ebben az évben. Komoly az érdeklődés a 300 Le-nél nagyobb teljesítményű traktorok iránt is, amelyek legerősebb tagja 360 Le-s. A középkategória új technológiai fejlesztései – mint például az új **700-as széria** kabinja, ami kiváló kilátást biztosít minden irányba – további eladásokat eredményez. Ezen fejlesztések jó fogadtatása segít bennünket a további sikerekhez.

### Nyárádi Attila, tulajdonos-ügyvezető – Framest Kft.

A Framest Kft. 2004-ben készítette legelső saját fejlesztésű gépét, amelyet Lajosmizsén mutattunk be az Axiál Kiállításon. Az új gép bevezetésére kiváló lehetőségnek bizonyult ez a megjelenés, amelynek hatására már az első évben komoly eladások történtek. Idén 8. alkalommal állítottunk ki, jóleső érzéssel helyeztük a sok ragyogó nyugati gép közé egy kis magyar csillogást is.

A teljes termékpalalettánkkal felvonultunk, így szerepeltek az elmúlt két év nagysikerű gépei, a **Reptill**

talajművelő és a **FraLaz** lazító is – amelynek fejlesztése egyébként teljesen új irányvonalat képvisel. Az idei kiállításon egy tőlünk újdonságnak számító kategóriába tartozó kis géppel, az **M sorozat** tagjával a 80–120 Le-s traktorral rendelkező gazdák számára is nyitottunk. A Framest gépeknél már megszokott elemek és alapelvek érvényesülnek kisebb méretben is, amely a gazdálkodó számára egy jól átszerelhető univerzális eszközt jelentenek.





## Urbán Csaba termékmenedzser – Grégoire Besson

Hannoverből az ott bemutatott újdonságainkat közvetlenül az Axiál Szakmai Napokra hoztuk, hiszen a céggel 1998 óta tartó sikeres kapcsolatban állunk.

A rendezvényen szerepelt az **RW-8** fülkéből vezérelhető, abszolút csúcskategóriás váltvaforogató függesztett eke, amelynél a gazdának ki sem kell szállnia a traktor kabinjából ahhoz, hogy bármit is állítson – mindent egy

„Controlbox” segítségével tud pozicionálni. Joggal vagyunk büszkéek arra a **V tárcsára** is, amely 7,2 méterben először jelent meg Hannoverben a Grégoire Besson kínálatában. Kiállítottuk a 11 tonnás **VXL**, V elrendezésű tárcsás boronát is, amelyre már vevő is akadt. A megjósolható sikert igazolva hoztuk el a gépet a hazai rendezvényre, hiszen Hannoverben igen nagy érdeklődés övezte.

## Szász Zoltán országfelelős – Horsch

Amióta az Axiál Kft. forgalmazza a Horsch-t, azóta minden kiállításon jelen vagyok, de előtte is szívesen vettem részt a Szakmai Napokon látogatóként. Fontosnak tartom, hogy ott legyünk egy ilyen nagyszabású rendezvényen is, hiszen a gazdaságokban az általunk nyújtott technológiával megvalósulhat a megbízható talajművelés.

A legfontosabb Horsch fejlesztés és újdonság a **Maestro** szemenkénti vetőgép, amely többek között a *2012-es év gépe* címet is elnyerte Hannoverben. Ez a gép nagy sebesség mellett képes precíz vetésre, és nagy mennyiségű műtrágyát is magával tud vinni. A Maestro vetőgépet az idei szezonban vezetjük be a piacra, a következő évtől pedig már szériagyártásban szerepel.



## Andrea Leonardi országfelelős, értékesítési vezető – Landini

Az Axiál Kft. a Landini egyik legnagyobb partnere Európában, és alapvető a számunkra, hogy személyesen is kapcsolatban legyünk importőreinkkel. A magyar piacot kiemelten fontosnak tartjuk, ahol az Axiál Kft. maximális bizalmat élvez, hiszen pontosan tudjuk, hogy az egyik legnagyobb piaci szereplő Magyarországon. A leg-

jobb gépeket és támogatást kell nyújtanunk számukra.

A magyar piacon a Landini a **100–160 Le-s** traktorok eladásában rendelkezik erős pozícióval. Most a nagyobb, 200 Le feletti szériát is szeretnénk előtérbe helyezni. Bízunk továbbá abban, hogy a szőlő-gyümölcs kategóriában is további sikereket érünk el.

## Wojciech Rzewuski országfelelős – Manitou

A lengyel piac mellett 2011. január 1-je óta Magyarorszáért is én vagyok a felelős, ahol az Axiál Kft. forgalmazásával igen sok Manitou gép talál gazdára. A Manitou márkának jó reputációja az Axiál Kft. egyszerű képviseletének, valamint kiváló szerviz- és technológiai háttérének köszönhető.

Véleményem szerint a magyar piac magas vásárlói potenciállal rendelkezik, ahol a **731** és a **735-120 LSU** a legtöbbet értékesített gép. A 700-as gépek sikere a magyar mezőgazdasági piacon annak köszönhető, hogy ezek a gépek kellően erősek és nagyok ahhoz, hogy a gazdaságokban kezelhessék a napi problémákat és ellássák a napi feladatokat.



## Emmanuel Portier export menedzser – Monosem

A Monosem francia vetőgépgyártó cég gépeiből számos értékesített darabot jegyezhet már az Axiál Kft. A nagyszabású rendezvényein évek óta jelen vannak a Monosem gépei, 2007 óta pedig a cég képviselői a személyes megjelenést is fontosnak tartják.

A Monosem fő termékei a különböző méretű és kivitelű **precíziós vetőgépek**, amelyek a különböző méretű magyar gazdaságok igényeit elégítik ki, így mindenki számára megfelelő terméket tudunk kínálni.

## Dr. Zrubecz Péter regionális menedzser – Sulky-Burel

Negyedik alkalommal vettem részt az Axiál Szakmai Napokon, mert fontosnak tartom a személyes jelenlétet ahhoz, hogy sok hasznos információt és visszajelzést kaphassak, nem is beszélve a kapcsolatok ápolásáról.

Az utóbbi években a növényápolás gépeinél figyelhetünk meg nagymértékű technológiai előrehaladást, ahol nem is a gépek felépítése változott elsősorban, hanem az általuk végzett munka precizitása a műholdas helymeghatározási rendszerek illetve a szenzortechnológia fejlődésének köszönhető.

En. Mi is követjük ezt a tendenciát. Ebben a vonatkozásban a **Vision Stop&Go** műtrágyaszóróinkat emelem ki, amelyek közül a standon egy a legfejlettebb elektronikával felszerelt **X44-es** modellt mutattunk be. Ez nem csupán egy mérlegrendszerrel rendelkező műtrágyaszóró – amely egyébként sebességarányos és műtrágyatérkép alapján végzett változó dózisu adagolásra is képes – de GPS jel alapján automatikusan működteti a tolózárakat is. A legelső ilyen gépet 2009-ben adtuk el Győrben, még a hivatalos piaci bevezetés előtt.



# ***Dream Team-5***

**ősz i kalászos gyomirtására  
10 hektáros trio csomagban**



**Minden kétszikű gyom  
halálos ölelésben**



**SUMI AGRO HUNGARY**  
1016 Bp. Zsolt u. 4.  
Tel: 1/214-6441  
[www.sumiagro.hu](http://www.sumiagro.hu)

# Kalászfuzárium és más betegségek elleni védekezés búzában, egy új megközelítés

A kalászfuzárium az egyik legfontosabb betegség a fogékony fajtákon, az ellenállókon azonban szerepe mérsékelt, bár itt is okozhat gondot. A rozsdák és más betegségek elleni védekezés is hasonló, a fogékony fajtáknál kiemelt jelentőségű, míg az ellenállóknál elhanyagolható. Hasonló a helyzet a további betegségeknél is. Nem véletlen, hogy a korszerű növényvédelem már régóta hangsúlyozza a fajtaspecifikus technológiák kidolgozását, bár ennek megvalósítása sem egyszerű. Többek között azért, mert ehhez megbízható adatok kellenek a fajták betegség ellenállóságának mértékéről. A fungicidekről rengeteg céladat van forgalomban, viszont nagyon kevés az olyan kísérlet, ahol több gyártó termékeit hasonlítják össze. Az egyes betegségekkel szemben lényeges eltérés van a felhasználható hatékony fungicidek számában és azok hatásában. A levélrozsa és lisztharmat ellen számos, gyakorlatilag egyenértékű fungicid áll rendelkezésre. A kalászfuzárium esetében a helyzet korántsem ilyen jó. Ráadásul a korszerű fungicidektől elvárjuk, hogy a legkülönbözőbb betegségeket egy menetben kezeljék. Ilyen szempontból tökéletes fungicid ugyanúgy nincs, ahogy tökéletes fajta sem létezik. Nem véletlen ezért, hogy igen gyakran több hatóanyagot kombinálnak a szélesebb hatás elérése érdekében.

Ehhez természetesen hozzájön egy legalább ekkora gond, ami a fungicidhatás ill. a rezisztenciaszint, ill. a fungicidhatás és a járványtani feltételek állandó változásából ered. Ha a gyakorlati eredményeket nézzük, kíváncsiak ismert fungiciddal is lehet rossz hatásfokú védelmet elérni. A fentiek miatt viszont a fajtaspecifikus védelem kevés, mert ugyanaz a fajta igen eltérő agronómiai feltételek között díszlik, és ezeket a feltételeket a növényvédelem megtervezésében számításba kell venni. Ezért a növényvédelmi technológiának *táblaspecifikusnak kell lennie*, ugyanannak a fajtának egészen eltérő technológiára van szüksége pl. kukorica vagy repce elővetemény után. Az már csak hab a tortán, hogy a nagyüzemi táblák sem homogének, és itt már a precíziós művelésnek is lehet szerepe, így a mélyebben lévő táblarészekben nagyobb lehet a járványveszély, mint a magasabban fekvő részekben. Ez ma még utópiának tűnik, de néhány év múlva már nem biztos, hogy az lesz.

Az látható, hogy minél hatékonyabb rendszert akarunk működtetni, annál több információra van szükségünk. Vagyis a hatékony, gazdaságos és környezetbarát növényvédelem messze több, mind egy egyszerű döntés a permetezésről. Az alábbiakban ennek a rendszernek néhány elemét emeljük ki.

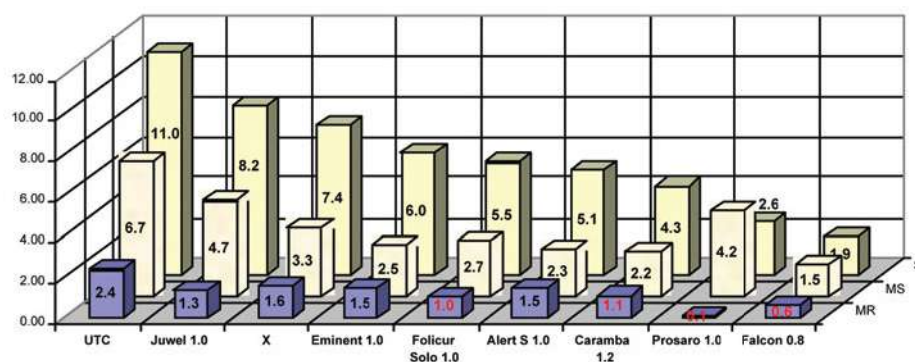
## FAJTATULAJDONSÁGOK

Kalászfuzáriummal szemben nincs abszolút ellenálló anyag, ennek ellenére vannak olyan jó ellenállósággal rendelkező törzsek vagy fajták, amelyeknek 2010-ben sem esett komoly baja, védelem nélkül is legfeljebb szórványos fertőzést láttunk, míg a nagyon fogékony parcellákon néhány kivétellel nem volt ép kalász. Ezért a vetéstervet már úgy kell összeállítani, hogy az ellenállóbb fajtákat vessük kukorica után, a fogékonyabbakat pedig a kiváló elővetemény után, amely nem hagy jelentős fertőzőanyag mennyiséget a talpon. A szegedi fajtasorban már jó néhány átlagosnál ellenállóbb fajta van, mint pl. a GK Fény, GK Csillag, GK Rozi, GK Smaragd, GK Szemes (tritikálé), GK Körös és a GK Göncöl. Ezek száma a jövőben gyarapodni fog. Az 1. ábrán fungicid kísérlet DON-szennyezését mutatjuk be nagyüzemi kísérletben négy fűvókátípus átlagában. Bár a legjobb fungicidekkel a DON-szennyezést a töredékre tudtuk visszaszorítani, de a fogékony fajtáknál mégsem sikerült az EU határértéket elérni. A jóval ellenállóbb MR (mérsékelt ellenálló) GK Fény esetében a kezeletlen kontroll is csak töredékét tartalmazta toxinban, és négy esetben már határérték alatti DON-szennyezést kaptunk. Ezért olyan fontos az ellenállóbb fajták termesztése.

A nagyon késeieknél viszont még lehet egy második kalászvédelemre is szükség, sokkal nehezebb kiszámítani viselkedésüket. 2010-ben nagyon sok kései búzával bevetett tábla okozott komoly csaldást.

## A virágzás több szempontból fontos.

A vegyi védelem szempontjából ideális a búza, amelyik homogénen kalászol és virágzik, itt a virágzáskori permetezéssel gyakorlatilag minden kalászt elérünk, és így védeni tudunk. Egy hosszán elhúzódó virágzás gondot okoz, mert a korai védelemnél a későn kalászoló másodhajtások maradnak védelem nélkül, ha pedig megvárjuk a teljes virágzást, akkor egy korai esős periódus a főkalászokat teheti tönkre. Nincs igazán jó megoldás. Jó, ha a fajta *zártan virágzik*, igen nagy az öntermékenyülési arány, mert ezek bibéihez a levegőben szálló spórák sokkal kisebb valószínűséggel érnek el. A hibridbúzáknak ez volt az egyik komoly problémája a nyitott virágzási igény miatt. Az sem baj, ha a pollentermelés nem kiugró, hiszen a pollen számos fertőzést elősegítő anyagot tartalmaz, amely esős időben fokozza az érzékenységet. *A magasabb fajták általában kevésbé fertőződnek*, viszont jobban ki vannak téve a *dőlésnek*, amely csapadékos időben igen jelentős fertőzésnövelő hatású, a kalászok sokáig dunsztban vannak. Ezért a szárszilárdság kiemelten fon-



▲ 1. ábra. A fajta ellenállóságának hatása a DON-tartalom (ppm) csökkenésére, szántóföldi kísérletek során, igen súlyos járványhelyzetben (2010)  
Magyarozat: MR –mérsékelt rezisztens, MS –mérsékelt ellenálló, S –fogékony

**Nagyon fontos a koraiság.** Mivel a hosszú hatástartamú fungicidek is 2-3 hét alatt gyakorlatilag lebomlanak, és újabb eredményeink szerint nyolc nappal a fungicid kezelés után akár 40-50%-os a csökkenés, ezért 3 héttel a virágzás után a korai, nagyon korai közepesen ellenálló fajták már régen túl vannak a fogékony fázison. Persze a gyors fejlődés nem sokat segít a nagyon fogékony csoportban sem.

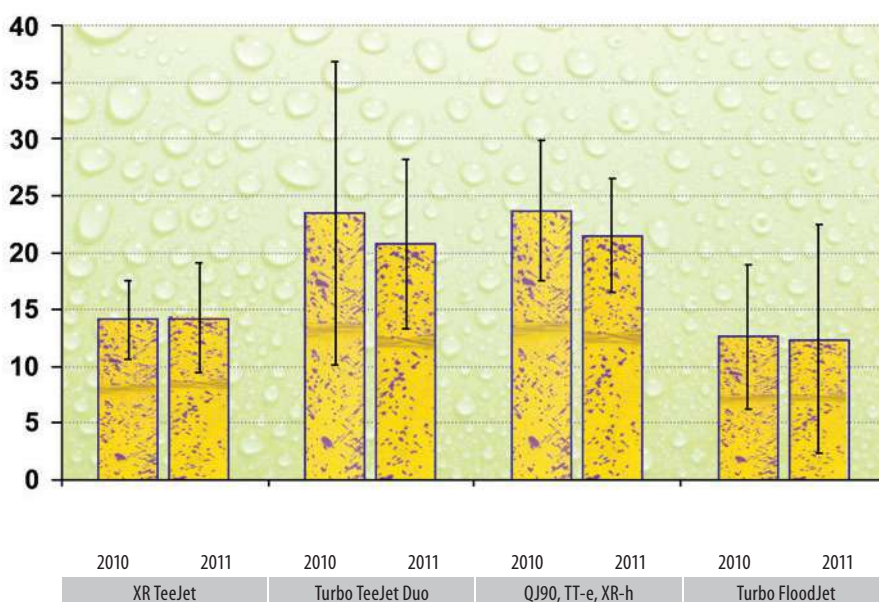
tos fajtabélyeg. Vannak ugyanolyan ellenállóság mellett jobban és kevésbé jobban védhető fajták, ennek okát nem ismerjük, és a fajtákat viszont ilyen szempontból is szűrni kellene. Így ez az ismeret, bár fontos lenne, még nem áll rendelkezésre. A *szálkázottság* a fogékony fajtáknál növelheti a természetes fertőződést, viszont a szálkák révén a fungicidkezelés hatásosabb lehet.

### A kalászfuzárium elleni védekezésben

alapvető a *fungicidek transzlokációja*. Ha ez hatékony, akkor a permetezési eltérések kiegyenlítődnek, és akkor a permetezési technológia nem fontos. A triazolokat a szakma szisztemikus szerekként emlegeti. Az adatok azt mutatták, hogy a tebukonazol és protiokonazol függőleges mozgása elhanyagolható, ezért a kalász kiváló fedése elsőosztályú érdek. Az oldalról permetező fúvókákkal lényegesen sikerült a kalász fedettségét növelni, ami a fertőződés csökkenését is eredményezte. Ezért viszont a kalászt minden oldalról védeni kell. Az eddigi legjobb tapasztalatot a **QJ90** ikerfúvókával szereztük, amely a 250 l permetlé nagyjából egyharmadát előre, kb. kétharmadát pedig egy **TeeJet XR** szórófej visszafelé permetezte (2. ábra).



▲ 3. ábra. Kalászfuzárium elleni védekezés: baloldalt fogékony genotípus (2010.), igen súlyos kalászfuzárium járvánnyal, kukorica előveteménnyel, szármadarványok a felszínen. Ugyanabban a táblában a Prosaro (1 l/ha) TwinJet fúvókával permetezve csak töredék fertőzöttséget tapasztaltunk (jobb oldalon)



▲ 2. ábra: Búza kalászkok fedettsége vízáztérny papírcsíkokkal mérve 2010/11-ben

Az, hogy mit lehet időben, jó technológiával végrehajtott permetezéssel elérni, a 3. ábra jól mutatja. Szárazabb évjáratokban ezt a képet nem látni, de az a tapasztalat, hogy m<sup>2</sup>-ként 20 fertőzött kalász már okozhat határérték feletti toxintartalmat. Ezért a látszólag ártatlan évek is okozhatnak kellemetlen meglepetést.

A fungicideknél nagyon fontos a védő és kuratív hatás. Megelőző kezelés a leghatékonyabb, a nagy esőzések után még akkor is elindulhat súlyos járvány, ha egyébként az elővetemény optimális volt. 3-4 nap késés már komoly problémákat okozhat. A megelőző védekezés azért is fontos, mert az aratás előtti esők káros hatását jelentősen mérsékelni tudja, ami akár többszörösére tudja emelni a toxintartalmat. A fungicid rezisztencia kalászfuzárium ellen nem igazán jellemző. A strobilurinokról tisztán alkalmazva korán kiderült, hogy adott esetben toxintartalmat növelhetnek, viszont triazolokkal keverve ezzel már nem kell számolni, itt a hatás leginkább az alaptriazol hatékonyságától függ.

Nagyon fontos megfigyelés, hogy az időben, kifogástalan minőségben végrehajtott védekezés hagyományos fúvókákkal is lényegesen jobb eredményt ad, mint amit a mindennapi gyakorlat mutat. Vagyis sok tartalék van a szakszerűen elvégzett munkában.

**Azt gondoljuk,** hogy a hatékony védekezést már az elővetemény kiválasztásakor meg kell kezdeni. Ha pl. kukorica után kényszerülünk búzát vetni, célszerű korai fajtát választani, hogy az időben lekerülve tegye lehetővé a szármadarványok talajba keverését, ha lehet, leszántását, hogy ezzel is csökkentsük a járványvesztélyt. Jó, ha a hibrid szármadarvással szemben ellenálló, ez is csökkenti a kockázatot. Az ilyen táblákra mindig ellenállóbb fajtákat vessünk, és azokat preventíven védjük, a lehető leghatékonyabb szerrel. Az elmúlt 10 évben a metkonazol, protiokonazol és tebukonazol termékek voltak leghatékonyabbak. A fuzárium fungicid piac fejlődik, s előfordulhat, hogy a jelenleg ismertek mellett új

hatóanyagok is megjelennek. Mivel a fungicid rezisztenciától mindenki tart, ezért a több eltérő hatásmechanizmusú fungicid, vagy több hatóanyagot tartalmazó keverék fungicidek ezt a veszélyt mérsékelni fogják, ha a gazdák változtatják a szereket. A táblákat célszerű feltétlenül védendő, feltétlenül védendő és nem védendő csoportba sorolni. Az első kategóriához időben meg kell rendelni a szert, egyébként szükség esetén hatékony szer nem lesz elérhető. Jó tudni például, hogy ha a keresett szer már elfogyott, a Folicur Solo, a Zantara, a Falcon 1 l-es dózisa, más tebukonazol termékek is segíthetnek. A második kategóriában közepes hatékonyságú szereket is jó eséllyel lehet használni. Ha a jó ellenállóságú fajtákat kiváló elővetemény után vetjük, akkor a védekezést közepes kategóriájú szerrel is meg lehet oldani, de száraz időben a kezelés el is hagyható. Mindenképpen érdemes a járvány-előrejelzéseket figyelni. A kanadai eredetű DONcast már nálunk is hozzáférhető (Bayer).

Ha a mai helyzetet összevetjük a 10-15 évvel ezelőttivel, jelentős fejlődést látunk. Lényegesen megnövekedett a nagyobb ellenállóságú, kisebb élelmiszerbiztonsági kockázatot jelentő fajták száma és aránya. Új, hatékonyabb fungicidek jelentek meg a piacon, és új permetezési technológia segíti a táblák eddiginél hatékonyabb védelmét. Lényegesen többet tudunk a betegség járványtanáról, az integrált védekezésről, és annak alkalmazásáról. A táblaszintű védelem kidolgozása egy újabb lépés. Mind ez alig kerül pénzbe, de szellemi beruházást viszont igényel, ami bőségesen megtérül, hiszen akkor is jó áron lehet értékesíteni a terményt, amikor azoknak, akik nem fordítottak elegendő figyelmet a hatékonyabb védekezés alkalmazására, jelentős minőségi problémáik lehetnek.

**Mesterházy Ákos, Lehoczki-Krsjak Szabolcs, Varga Mónika, Kótai Csaba**  
Gabonakutató Kft., Szeged



## KALÁSZFUZÁRIUM ELLEN MI A SZERT ADJUK, ÖN ÁLLÍTJA ÖSSZE A TECHNOLOGIÁT.

Két hatóanyagú felszívódó gombaölő szer kalászfuzáriózis és a zászlóslevélen, valamint a kaláson előforduló egyéb gombabetegségek ellen. Gyors felszívódás. Széles hatásspektrum.

**DuPont™ Alert® S**  
gombaölő szer

DuPont Magyarország Kft. 2040 Budaörs, Neumann János u. 1. Tel.: 23/509-400  
Tudjon meg többet: [www.dupont.hu](http://www.dupont.hu)

A DuPont™ készítmények felhasználása előtt olvassa el és kövesse a termékek csomagolásán lévő címke felhasználási utasításait!

® az E. I. du Pont de Nemours and Company bejegyzett márkaneve

™ az E. I. du Pont de Nemours and Company márkaneve

# Bayer kalászos gombaölő szerek: az univerzális, a komplett és a specialista

A gombaölő szerek a termés, a minőség, s így a jövedelem fokozásának hatékony eszközei. Új fungicidok azonban nem csupán ezért kellenek. Nagy kihívás a gombák rezisztenciája elleni harc, melyhez

egyre újabb hatásmódokra van szükség. A Bayleton bevezetése óta eltelt 40 évben a Bayer cég szakadatlan kutatásának eredményeként számos gombaölő hatóanyag vált a növényvédelem meghatározó

elemévé (pl. triadimefon, tebukonazol, protikonazol). A különböző szintű védekezési programokhoz 2012-ben három kalászos fungicidet ajánlunk, ezek a Falcon, a Zantara és a Prosaro.

**A Falcon** univerzális készítmény, hazánk vezető gabona gombaölő szere. Rugalmas, így gazdaságosan és eredményesen alkalmazható mind alacsonyabb termésszint esetén egy vagy két kezeléses extenzív technológiákban, mind a magasabb termésre törekvő két-három kezeléses intenzív technológiákban. Sikerét a teljes körű védelmet biztosító hatásspektrumának, kiváló hatékonyságának, megbízhatóságának és kedvező hektárköltségének köszönheti. A Falcon három egymástól eltérő hatásmódú hatóanyagot tartalmaz, amelyek mindegyike külön-külön is rendkívül hatékony. A közöttük érvényesülő szinergizmus gyors felszívódást, egyenletes eloszlást, és valamennyi kórokozó ellen teljes védelmet ad a gabona minden fejlődési stádiumában. A már kialakult betegséget is képes megállítani. Levélbetegségekkel szembeni hatástartama 4 hét. Kalászfuzáriózis ellen 10 napos megelőző és 4 napos gyógyító hatással rendelkezik.

A Falcon dózisa rugalmasan alkalmazkodó. Levélbetegségek ellen 0,4-0,6 l/ha (lisztharman és rozsda ellen 0,4-0,5 l/ha, pirenofórás és szeptóriás betegségek ellen 0,6 l/ha) a javasolt dózis. Kalászfuzáriózis ellen 0,7-0,8 l/ha Falcon kijuttatása javasolt. A 0,8 l/ha dózis nagyobb fertőzési veszély esetén (esős időjárás, kukorica elővetemény stb.) indokolt.

A Bayer-kutatás eredményeként az új karboxamid hatóanyag család első képviselője, a bixafén megérkezett Magyarországra és tebukonazol kombinációban, Zantara néven áll a gyakorlat rendelkezésére.

A bixafén hatásmódja (SDHI) különbözik mind a triazol, mind a strobilurin hatástól, így a rezisztencia elleni harc kiváló eszköze. Valamennyi levélbetegség ellen hatékony, a szokottnál erőteljesebben hat búzában szeptóriás foltosság és vöröszosda, árpában hálózatos foltosság, rinospórium, sőt ramuláriás betegség ellen is. A bixafén jelentősen (akár több héttel) hosszabb hatástartammal bír, mint a korábbi fungicidok.

A bixafén a levelek vitalitását a strobilurinoknál is erősebben befolyásolja. Növeli a fotoszintézis és a légzés intenzitását. Akadályozza a levelek korai elöregedését. A „zöldítő hatás” mellett – a fokozott asszimiláció hatására – a zászlóslevelek hossza és szélessége is nőhet. A nagyobb és tovább dolgozó asszimilációs felület a napenergiát nagyobb termés formájában jeleníti meg.

A bixafén beviszi a napfényt a gabona termésébe. A stresszhelyzetekben is segít: az intenzívebb működés hatására a levelek és kalászok hűvösebbek, így a növény a hőstresszt jobban képes elviselni. A légzőnyílások mozgása felgyorsul, szárazságban előbb bezáródik, így a növények könnyebben átvészelik a szárazságstresszt.

Az élettani hatások, a jobb stressztűrés és fokozott asszimiláció eredményeként nőhet a kalászonkénti szemszám és az 1000-szeműség. Mindez nagyobb és jobb minőségű termést jelenthet a gazda számára.

**A Zantara komplett**, különleges formulációjú, két hatóanyagú kalászos gombaölő szer. Alkalmazása egészséges, erős, nagy terméspotenciálal rendelkező állományt eredményez. Különleges formulációval rendelkezik: a csepp a levélen azonnal szétterül, és belesimul a felszínbe (kiváló tapadás és terülés). Nincs veszteség a csepp lepattanása miatt, a felszívódás nagy felületen azonnal megindul. A hatás nem függ a pH-tól vagy a vízkeménységtől. A hatóanyagok gyorsan (15–30 perc) bekerülnek az epidermisz viaszrétegébe, ahol UV-fénnytől és esőtől védett helyzetben vannak.

A Zantara mindkét hatóanyaga szisztémikus. A bixafén lassan mozog, sokáig megmarad a viaszrétegben, ez a Zantara hosszú hatástartamának záloga. A tebukonazol gyorsabb mozgású, azonnal megkezd munkáját a levél belsejében a már bejutott fertőzésekkel szemben. Ez a kitűnő kuratív hatás titka. A két különböző hatás és mozgás jól kiegészíti egymást, így a Zantara kiváló preventív és kuratív hatással bír.

A Zantara búzában, árpában, rozsban, tritikálében és zabban engedélyezett. Alkalmazása intenzív technológiákban javasolt, elsősorban levélbetegségek ellen és termésfokozásra. Kiváló eredménnyel alkalmazható búza szártőbetegségek, lisztharman, rozsda-betegségek, szeptóriás és helmintospóriumos levélfoltosság, kalászfuzáriózis, árpa lisztharman, rinospórium, hálózatos és barna foltosság, törperozsda, ramuláriás foltosság, élettani foltosság, rozs és tritikále lisztharman, vöröszosda, rinospórium, valamint zab lisztharman és koronás rozsda ellen. Kalászfuzáriózis ellen nagy dózisban hatékony, de nagy fertőzésveszély esetén a fuzáriózis ellen a Prosaro felhasználása indokolt.

Búzában (rozsban, tritikálében) felhasználható 2-csomós állapottól kezdve alacsonyabb dózisban is, de az élettani hatások érvényre jutásához levélbetegségek ellen a zászlóslevél kiterülés és kalászosítás kezdete közötti kezelés javasolható 1,0-1,25 l/ha dózissal. Levél- és kalászbetegségek ellen 1,25-1,5 l/ha dózisban javasolt optimálisan a virágzás közepén. Az élettani hatások ekkor is kiválóan érvényre jutnak. A Zantara felhasználása elsősorban levélbetegségek ellen javasolt, de használható 2. kezelésre, illetve mindkét kezelésre is. Utóbbi esetben a két permetezés között három hétnek el kell telnie.

Árpában (zabban) 0,75-1,25 l/ha dózisban levélbetegségek ellen javasolt. A kezelés már akár 2-nóduszos állapotban is elvégezhető, de a zöldítő hatáshoz a zászlóslevél kiterülése a megfelelő stádium.

Harmadik készítményünk, a **Prosaro a Fusarium-specialista**, hatóanyagai igazoltan a leghatékonyabb Fusarium elleni anyagok. Alkalmazása elsősorban a búzát intenzív szinten termesztők részére ajánlott, virágzáskori kezelésre. A Prosaro-val a gyakorlatban korábban elképzelhetetlen magas hatásszintet érhetünk el a kalászfuzáriózis ellen. A hatóanyagok együttműködése rugalmasabb kijuttatási időt nyújt, hosszabb a hatékony védekezési periódus.

A Prosaro hatékony minden betegség ellen, de felhasználása ott javasolt, ahol többet tud más szereknél: a minőségi búza-termesztésben, a fuzáriózis elleni célzott, virágzáskori kezelésre. A Prosaro-kezelés kiváló kalászfuzáriózis elleni védelmet nyújt, emellett véd a tenyészidő végén támadó levél- és egyéb kalászbetegségek ellen is. Dózisa 0,75 l/ha és 1 l/ha közötti. A helyes dózis a fertőzési kockázat szintjétől függ: fuzárium fertőzésre hajlamosító időszakban feltétlenül az 1 l/ha dózist alkalmazzuk.

Kérem a tisztelt olvasót, hogy alkalmazza a Bayer kalászos védelmi technológiáját. Készítményeink segítségével mindenki sikereket érhet el, legyen szó bármely gabona kultúráról, az ország bármely régiójáról, bármely intenzitási szintről vagy betegségről.

**Farády László**  
Bayer CropScience

Legjobb **időben** védekezni  
a gabonabetegségek ellen!

**Hatékonyan** a Bayer  
gombaölő szereivel.



**Falcon** – az univerzális  
**Zantara** – a komplett  
**Prosaro** – a specialista

A növényvédő szereket biztonságosan kell használni.  
Használat előtt mindig olvassa el a címkét és a használati útmutatót!

[www.bayercropscience.hu](http://www.bayercropscience.hu)



Bayer CropScience

## Nu-Slow 28

### Lassított tápanyag-leadású nitrogén lombtrágya

- a standard termékénél több mint kétszeres mennyiségű  
- 205 g/l - karbamid-formaldehid hatóanyag
- versenyképes ár-értékarány
- kijuttatás után egy órával már esőálló
- 3-5 hetes hatástartam

#### Javasolt felhasználási módok:

- kalászosok: bokrosodástól zászlóslevél állapotig 5-20 l/ha
- kukorica: 5-6 leveles állapottól virágzásig 10-20l/ha
- napraforgó: 5-6 leveles állapottól virágzásig 10-20l/ha

#### Javasolt max. permetlé koncentráció:

- 5 l/100 l víz

Kereskedők, viszonteladók jelentkezését várjuk.

További információért  
keresse magyarországi képviselőtünket!

#### **Biolchim Hungary Kft.**

Kószó Lajos

6000 Kecskemét, Kisfaludy u. 3. II./6.

Mobil: + 36 209 317 825 • E-mail: [koszo@biolchim.hu](mailto:koszo@biolchim.hu)

[www.biolchim.hu](http://www.biolchim.hu)



# A BASF forradalmian új szőlővédelmet biztosít az Enervinnel

A szőlő sikeres növényvédelme érdekében elengedhetetlen a folyamatos fejlődés – új hatóanyagok és termékinnovációk kutatása. A ma elvárásainak azonban a technológiai fejlődésen és fejlesztésen, a formulációkon és a hatásmechanizmuson túl figyelemmel kell lennie a fenntarthatóságra és a környezetvédelemre, ahogy a felhasználók védelmére is. A BASF forradalmian új terméke, az Enervin® mindezen elvárásoknak megfelelő módon vesz részt a szőlő peronoszpóra elleni védelmében.

A XII. Szőlészeti és Borászati Konferenciának Herceghalom adott helyet februárban, ahol a BASF szakemberei tartottak értékes előadásokat a hatékony szőlővédelemről, és az Enervint tesztelő gazdák is megoszthatták tapasztalataikat a nagyszámú hallgatósággal.

Az Enervin a BASF legújabb fejlesztésű hatóanyagának, az **Initium®**-nak és a Metiramnak a gyári kombinációja. Az Initium (ametoktradin) kémiaiilag és hatásmechanizmusát tekintve is új, önálló hatóanyagcsoportot jelent, a Metiram pedig a széles spektrumú, nagy hatékonyságú kontakt hatóanyag. Az Initium új kémiai csoportba tartozik, hatásmechanizmusa is teljesen új – az eddigi hatóanyagoktól eltérő módon gátolja a gombák légzését, így kiemelkedő a peronoszporafélékkel szembeni hatékonysága. Vaxdinamikus hatásmódja révén a hatóanyag a kipermetezést követően beépül a növény felszínét borító viaszrétegbe, és az alá, ezáltal biztosítva a nagyfokú esőállóságot és hatástartamot. A viaszrétegbe beépült Initium kristályokból nedvesség (pára, harmat vagy eső) hatására hatóanyag szabadul fel és oszlik el a viaszrétegben – így az új növényeket is befedi és védi a peronoszpóra ellen.

A hazai kísérletek ugyancsak bizonyították az Enervin hatását, amely még az extrémnek minősíthető 2010-es esztendőben is megállta a helyét. A magyarországi tesztelésben 20 borvidék 63 termelő partnere vett részt, összesen 100 ha területen. A minősítés szempontjai között szerepelt a hatékonyság, a kezelhetőség (oldódás, keverhetőség, stabilitás), a teljes technológia hatékonysága, a fitotoxicitás és a mellékhatások.

Termelői tapasztalatok szerint a WG formuláció bekeverésekor több esetben gyorsan megduzzadt – de a javasolt felhasználással, közvetlenül a vízzel félig töltött permetlé tartályba öntve nem habzott ki, és nem csapódott ki. Stabil szuszpenzió, amellyel gyakorlatilag nem volt keverhetőségi probléma, sem semmilyen fitotoxicitás. Tapasztalat az is, hogy több komponensű tankkeverék előállításkor utolsó résztvevőként kell alkalmazni az Enervint, így semmilyen probléma nem merül fel, és hosszan stabil marad az oldat.

Keverési problémák az alkalmazott készítményekkel nem jelentkeztek. A szaktanácsadók javaslatára **Collis® SC**-vel javasolt a keverése, de több helyen rovarölő szer illetve egyéb lombtrágya mellé keverésekor sem merült fel semmilyen probléma.

Kezelhetőségét, oldhatóságát, oldódásának sebességét és a formuláció kezelhetőségét is kiválóan találták az Enervint kipróbáló termelők, akik 90% fölöttire értékelték a termék valamennyi tulajdonságát. Hatékonyságát közel 100%-osnak ítélték levélen és fűtön is. Összehasonlítva más peronoszporára ható készítményekkel jobbnak, sokkal jobbnak vagy legalább olyan jónak találták az új terméket. A teljes BASF-technológia hatékonyságát valamennyi szőlőbetegség ellen szinte 100%-osnak találták az elmúlt esztendőben a termelők.

„Az európai kísérletek egyaránt igazolták a preventíven kijuttatott, kedvező toxikológiai és ökotoxikológiai, III. forgalmazási kategóriájú Enervin kiválóságát

A BASF célja az Enervinnel, hogy a magyar piacon a már korábban forgalomban lévő készítményekkel rotációban teljes értékű megoldást biztosítson a peronoszpóra ellen – javaslatuk szerint virágzásban, illetve a növekvő bogyók védelmében a Collis-szal tervezhető a BASF által javasolt teljes körű fungicid-technológiába. A nedvesség hatására tovább terjedve az Enervin folyamatos külső burkot képezve biztosít kiváló védelmet ezekben a stádiumokban.

A rendezvény résztvevőivel a nagy sikerű terméket tesztelő gazdák egyikeként **Kökény Benő** osztotta meg a véleményét – ők Cegléden közel 60–65 éves hárslevelű ültetvényen próbálták ki az Enervint. November 4-én szüretelték erről a területről a szőlőt 26 cukorfokkal, eközben beteg bogyót nem találtak. Teljesen egészséges volt a szőlő, olyannyira, hogy a levelek sem sárgultak, hanem az első fagy után egyszerűen megfagytak. Az ültetvény oly üde és ép volt, amit korábban nem tapasztaltak. Kontrolljuk ugyan nem volt, mert a mellettük lévő szőlőt addigra már leszüretelték, Kökényék azonban egy csodálatos késői szüretelésű bort készítettek a termésből.

**Gál József** Gyöngyösről érkezett, ahol növényvédő szaktanácsadóként tizenöt gazdálkodóval áll kapcsolatban. Egyikjükkkel a Mátraaljai borvidéken próbálták ki az Enervint, amelyet Gyöngyöstarján térségében egy hektár területen állítottak kísérletbe. Az eredményekről és a tapasztalatokról szólva a szakember elmondta, hogy a kísérleti ültetvényen az elmúlt időszakban nem volt peronoszpóra. A tesztelést egy igen szép hárslevelű ültetvényen hajtották végre, ahol a gazda október vége előtt nem kezdte meg a szüretelést, de az sem ritka, hogy novemberben és néha decemberben végzi azt.

Az ismert szőlész-borász, **Dr. Németh András** szakmai hitvallása szerint ugyanis előbb nem szabad a szőlőt szedni. A kint hagyott szőlő melletti kontroll ültetvény is viszonylag nagyobb területű gazdaság, ahol azonos fajtából tudták az összehasonlító növényt biztosítani. A vegetáció során a leginkább veszélyes, illetve kritikus időszakban nem volt különbség az üzemi kontroll és az Enervines kezelés között. A későbbiekben azt figyelték meg, hogy a hónaljajtásokon megjelentek az olajfoltok itt-ott, az Enervinnel kezelt növényeken viszont nem jelent meg olajfolt. Érdemi különbséget a vegetációban még nem lehetett látni, ez nyilván a csapadékmentes esztendőnek köszönhető. Az időjárásnak köszönhetően a nem Enervinnel kezelt területen sem volt tapasztalható érdemben rothadás a késői szüret idején.

► Tekintse meg az Enervin® videót, a képgalériát, a konferencián elhangzott előadásokat: [www.agronaplo.hu/szemfules/522](http://www.agronaplo.hu/szemfules/522)



2433 Sárosp, Seregélyesi út 8/A.  
Telefon/fax: 06-25/260-290  
agrospic01@vnet.hu  
www.agrospic.hu

9751 Vép, Szent Imre út 36-38.  
Telefon/fax: 06-94/543-018  
kajtarvep@agrospic.t-online.hu



**Ismerje meg VICON  
szálastakarmány-betakarító  
gépeinek széles választékát!**

**JÖN! JÖN! JÖN!**  
a nagy termékbővülés!



**FARMCENTER Kft.**

2100 Gödöllő, Tessedik Sámuel u. 4., Pf.: 308

Tel.: +36-28/513-445, fax: +36-28/513-446

Mobil: +36-30/9589-329

farmcenter@invitel.hu, www.farmcenter.hu

**FARM  
CENTER**  
A SIKERES PERMETEZÉS KULCSA

Landwirtschaftliches Zentrum Hörstetal e.G., 99880 Mechterstädt  
100.000 ha egy UG 3000/24 permetezőgéppel

**100.000 ha | 22.250,- EUR +ÁFA-tól**

(UG Special 2200-18 akciós kivitel)



**AMAZONE**

AMAZONE WERKE Kft.

4032, Debrecen, Balmazújvárosi út 10.

Tel.: 06-52/475-555 • fax: 06-52/458-888

Kovács Tamás: központi értékesítés 06-30/331-5631

Tolnai Péter: Északnyugat-Magyarország 06-30/544-4478

Szánti Pintér Nándor: Délnyugat-Magyarország 06-30/830-2435

Oravecz István: Kelet-Magyarország 06-30/637-3306

Jónás Zsolt: Kelet-Magyarország 06-30/643-6134

# A kukorica gyomirtás fontosabb fűvókái

A 2011-es évben tapasztalható őszi csapadékvizonyok miatt sokan kénytelenek voltak az eredeti tervtől eltérve a kukoricát választani, mint termesztendő növényt. A 2012-es évben tapasztalható aszály hatással van a növényvédelemre is, mert a preemergens gyomirtás szinte teljes mértékben okafogyottá vált a csapadék hiánya miatt.

Ennek okán szeretnénk kiemelni a korai post és post kezelése során alkalmazható fűvókákat, melyek a legjobb eredményt adhatják az idei évben, mert az április és július közötti időszak gyomborítottsága alapvetően meghatározza a termés mennyiségét. A tapasztalatok azt mutatják, hogy a haladási sebesség gyakorlatban eltér a gyártók által meghatározott 8 km/órától és meghaladhatja a 12–15 km/órát is.

Ilyen magas sebességtartomány esetén mindenképpen olyan fűvókát kell használnunk, mely elsodródáscsökkentő hatással bír. Ezért alapvetően a légbeszívásos és ütközőlapos fűvókák adhatják a legjobb megoldást.

A légbeszívásos fűvókák egy speciális injektorbetétnek köszönhetően speciális buborékokat képeznek, melyek nagymértékben csökkentik az elsodródás mértékét (bal oldali kép). A légbeszívásos fűvókának több generációja is van. Az első

generációsok (lásd 1. képet) szélesebb fűvókatesttel rendelkeznek, mint a hagyományos lapossugarú fűvókák, és hosszukat tekintve ezen típusba tartozók is kiemelkedőek. A folyadéknak és levegőnek hosszú út áll rendelkezésre, hogy keveredjen, így extrém durva cseppképzésre is alkalmas. A második generációs légbeszívásos fűvókák (lásd 2. képet) már illeszkednek a hagyományos fűvókák záróanyájába és hosszukat tekintve is rövidebbek, így kontakt szerek esetében is jó eredményt adhatnak, mivel nem olyan durva a cseppképzésük.

Az ütközőlapos fűvókák esetében egy speciális belső kialakítás teszi lehetővé, hogy tömör, de nagyobb méretű cseppek képződjenek, ezáltal ne sodródjanak el (lásd a 3. képet). A speciális kialakítás a fűvóka saját anyagában történik, nincs belső betét, mely a hatást előidézné (lásd a 4. képet).

Ha a permetezőgépet kellőképpen felkészítettük a szezonra, és körültekintően választottuk ki a használandó fűvókát, úgy maximálisan ki tudjuk használni a növényvédő szerben lévő hatóanyagot, ezáltal elérve a legjobb eredményt.

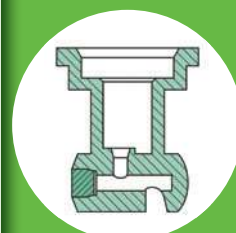
**permetezes.hu csapata**



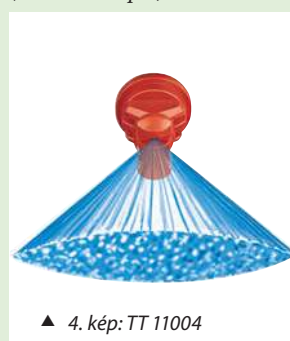
▲ 1. kép: AI 11004



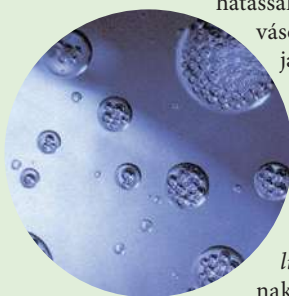
▲ 2. kép: IDK



▲ 3. kép: ütközőlapos fűvóka metszeti rajza



▲ 4. kép: TT 11004



**P** www.permetezes.hu

**Minden ami permetezés!**

**Próbálja ki veszteség- és fűvóka kalkulátorunkat!**

**Mi segítünk önnek csökkenteni a permetezés költségeit!**

**Eredeti német minőség**

**A jól ismert HW-80-as és HW-180-as pótkocsik,** megújult külsővel, erősített kivitelben ismét kaphatók különböző felépítményekkel, melyek külön is megvásárolhatók. Különböző **nagybálszállító pótkocsik** kaphatók.




Gyuris Gyula magyarországi képviselő  
CONOW-HW Pótkocsi Kft. Szeged  
Tel./fax: 06-62/311-397  
Mobil: 06-30/9354-762

**CONOW**  
HW PÓTKOCSI KFT.

**JOHN DEERE**  
**MEZŐGAZDASÁGIGÉP-ÉS ALKATRÉSZ-ÉRTÉKESÍTÉS!**

**Kedvező ár, alkatrész raktárról, ill. rövid szállítási határidővel!**  
Továbbá: CASE, STEYR, KUHN, RAUCH, LEMKEN, LELY, WELGER, PÖTTINGER, DEUTZ, GRIMME, HORSCH, CLAAS, BECKER... alkatrészek; mezőgazdasági gumibroncsok, szűrők, csapágyak, ékszíjak és kenőanyagok!



**JD TECHNIKA** • Győr, Honvéd u. 7. • [www.jdtechnika.hu](http://www.jdtechnika.hu)  
Tel./fax: 96/411-506 • 20/9211-460 • E-mail: [jdtechnika@jdtechnika.hu](mailto:jdtechnika@jdtechnika.hu)



## ÚJ IDŐSZÁMÍTÁS A ROVAROK ELLENI VÉDELEMBEN

- Széles hatásspektrumú rovarölő szer a repce, kukorica és napraforgó kártevői ellen.
- Méhveszélyesség szempontjából nem jelölésköteles.
- Az egyedi O-TEQ formuláció kivételes esőállóságot, gyors hatóanyag felszívódást eredményez.
- Erőtéljes, gyors, szisztémikus és hosszantartó hatás



Bayer CropScience



A növényvédő szereket biztonságosan kell használni.  
Használat előtt mindig olvassa el a címkét és a használati útmutatót!

**Használt traktorokat  
vásároljon és értékesítsen  
a traktorpoolnál!  
[www.traktorpool.co.hu](http://www.traktorpool.co.hu)**



Az első számú internet-börze - Németországban és Európában

**[www.traktorpool.co.hu](http://www.traktorpool.co.hu)**

Az **an**  
agro napló

és a **traktorpool** kezdeményezésével

**Gumiflex Kft.**  
www.gumiflex.hu  
8000 Székesfehérvár, Sóstói u. 10.  
Tel.: 06 22 321 321 - Fax: 06 22 321 649  
info@gumiflex.hu

**Mitas**  
mezőgazdasági abroncsok

**"Klasszikus" traktor mintázat kitűnő tapadással!**

Keresse **ONLINE** katalógusunkat weboldalunkon!

**Mitas TD-02**

- Rendkívül nagy húzóerő
- Nagyfokú ellenállás a mechanikai sérülésekkel szemben
- Széles méretválaszték

**Kedvező áron az importőrtől - kiszállítással!**

Központ:  
8000 Székesfehérvár, Sóstói u. 10.  
Tel.: 06 22 321 321 Fax: 06 22 321 649  
info@gumiflex.hu

7600 Pécs, Dófa u. 2/1  
Tel./Fax: 06 72 311 809  
Mobil: 06 30 947 7695  
pecs@gumiflex.hu

1116 Budapest, Fehérvári út 160.  
Tel./Fax: 06 1 215 6566  
Mobil: 06 30 330 7930  
budapest@gumiflex.hu

8000 Székesfehérvár, Sóstói u. 10.  
Tel.: 06 22 321 321 - Fax: 06 22 321 649

www.gumiflex.hu  
info@gumiflex.hu

**NEW HOLLAND**  
AGRICULTURE

**TRELLEBORG**

Trelleborg és New Holland.  
Egy ilyen törekvő ökoszisztémának a legfinomabb érintése van szükség.

www.trelleborg-newholland.com

## Közúti hídmérlegét rendelje meg a gyártótól!

Süllyesztett, kiemelt, rámpás kivitelű, acélszerkezetes mérlegek  
20–60 tonnás méréshatárig, 6–20 méteres platóhosszúságig,  
komplett kivitelezéssel.

**...labormérlegtől  
a hídmérlegig...**



**Pécsi Mérlegstúdió Kft.** • 7631 Pécs, Megyeri út 67. • Tel.: +36-72/525-183, fax: +36-72/525-184, mobil: 06-70/330-0860  
info@merlegstudio.hu • www.merlegstudio.hu

# A növényolajgyártás melléktermékeinek hasznosítása Magyarországon

Több mint egy évtizede téma a magyar agrárpolitikában az állattenyésztés arányának a növelése a mezőgazdasági kibocsátáson belül. Az állattenyésztés fejlesztése a Nemzeti Vidékstratégiának (NVS) is hangsúlyos eleme lett. A magyar állattenyésztés versenyképességének növeléséhez a takarmányozás területén is előrelépésre van szükség, versenytársaink olcsóbb takarmányból kevesebbet etetve állítják elő az állati termékeket. Az európai és a magyar állattenyésztésben fehérjetakarmányként jelentős arányban Dél-Amerikából behozott GM szóját és szójadarát használnak. Ezt a kiszolgáltatottságot több módon lehet mérsekélni. Az EU-ban már folynak a vizsgálatok, hogy az állati eredetű melléktermékek etetési tilalmát milyen ellenőrzési rendszerek mellett lehet kockázatmentesen feloldani. Az NVS a fehérjenövények magyarországi termesztésének és a feldolgozóipari melléktermékek intenzívebb takarmánycélú felhasználásának előmozdításában lát lehetőséget a probléma enyhítésére. Termelői vélemények szerint, legyen szó bármely fajról, az intenzívebb fajták esetében a melléktermékek etetése lehet inkább költség-hatékony, ezen belül fontos szerepet kaphatnak a növényolajipari melléktermékek.

**A** növényi olajok iránti kereslet világszerte nő, a FAO és az OECD közös előrejelzése szerint az olajos magvú növények termesztése 2020-ig 23 százalékkal fog emelkedni a 2008-2010-es bázisidőszakhoz képest. A növényi olajok felhasználása elsősorban a fejlődő ázsiai országokban (Kínában és Indiában) bővíthet, ahol a számában és fizetőképességében gyarapodó népesség élelmezését szolgálják majd. A fejlett országokban a bioüzemanyag célú felhasználás emelkedése várható. Az előrejelzés szerint 2020-ban az EU-ban felhasznált növényi olajok felét biodízel-üzemek dolgozhatják fel.

Az EU klímavédelmi és energiapolitikai céljai érdekében ösztönzi a bioüzemanyagok gyártását. Az Európai Parlament 2009/28/EK számú irányelve egyebek mellett minden tagállam számára egyformán kötelezővé teszi a közlekedésben felhasznált megújuló energia részarányának 10%-ra emelését 2020-ig. Magyarország a Nemzeti Megújuló Energiahasznosítási Cselekvési Tervében határozta meg

a célok elérésének ütemezését. A terv szerint az évtized végére 202 ktöe (ezer tonna olajegyenértékben kifejezett energiatartalmú) biodízel felhasználását irányozza elő a közlekedésben. Ez mennyiségét tekintve 230 ezer tonna biodízelnél felel meg, amiből 25 ezer tonnát használt sütőolajból, 205 ezer tonnát viszont elsősorban repceolajból lehet előállítani. A cselekvési terv a repceolaj alapú biodízel teljes mennyiségének belföldi és hazai alapanyagból történő gyártását irányozza elő.

A fentiek alapján, mind Magyarországon, mind az EU-ban, mind globálisan a növényi olajok keresletének bővülésére lehet számítani a jövőben. A magyar mezőgazdaság a belföldi szükségletet jóval meghaladó mennyiségű olajos magot termel. Magyarország önellátottsági szintje az Eurostat adatai szerint az elmúlt években a napraforgóból 200 százalék, a repceből 3-400 százalék körül mozog. Ezen túlmenően a belföldön előállított növényi olajból nagy mennyiség kerül kivitelre. Nettó exportunk az elmúlt négy év (2008-2011) átlagában napraforgómagból 565 ezer tonna, repcemagból 581 ezer tonna, napraforgóolajból 180 ezer tonna volt. Repceolajból Magyarország nem volt önellátó a vizsgált időszakban, nettó importunk évente átlagosan mintegy 20 ezer tonnát tett ki.

**Mint az agrárium számos más ágazatában** a termeléshez és a hazai feldolgozáshoz képest nagy mennyiséget exportálunk magként, feldolgozatlan formában. Közismert és gyakran hallott tény, hogy az alapanyag exporttal munkahelyeket és hozzáadott értéket exportálunk, veszítünk el. Ehhez érdemes hozzátenni, hogy a külföldön történő feldolgozás révén a melléktermékek is külföldön hasznosíthatóak, történjék ez akár biomasszaként, akár takarmányként. Nem a hazai feldolgozóipart szolgálja a magyar mezőgazdasági termelés, a melléktermékek nem a hazai energetikai célokat szolgálják, nem a hazai állattenyésztést segí-



tik hozzá olcsóbb takarmány alapanyagokhoz. A helyzet a közeljövőben megváltozhat.

A meghatározó üzemek közül a legnagyobb napraforgó feldolgozó kapacitással Magyarországon jelenleg a **Bunge** martfűi gyára rendelkezik. A Bunge 250 ezer tonna napraforgóolajat állít elő évente, amit korszerű technológiával finomítanak, és étkezési célra vagy exportra értékesítenek. Középzütemnek tekinthető az **NT Kft.** kiskunfélegyházi feldolgozója, itt 100 ezer tonna magból évente mintegy 40 ezer tonna olajat nyerhetnek. A komáromi **Vandamme** kapacitása 20 ezer tonna napraforgómag feldolgozását teszi lehetővé. A Bunge és az NT Kft. üzemei repcét is fel tudnak dolgozni, de profiljukban a napraforgóolaj gyártása az elsődleges jelenleg.

Az inkább repcefeldolgozónak tekinthető üzemekből több is létesült. Egyaránt 120 ezer tonna mag feldolgozására képes évente a **KITE** sajóbábonyi és a **Zöldolaj** visontai gyáregysége, kisebb olajütők épültek Sarkadon és Bábolnán.

A magyarországi növényolajgyártásban és külkereskedelemben nagy változást hozhat a **Glencore** Foktőre tervezett üzemének beindítása, amely évi 600 ezer tonna olajos mag feldolgozására lesz képes. A cég tervei szerint ebből évi 150-400 ezer tonnára tehető a repcemag – természetesen az olajnövények árának és elérhető mennyiségének függvényében. Emellett a komáromi **Rossi** biodízelgyár új többségi tulajdonosa, a szlovák **Envien** – a tervek szerint – nyersolajtermeléssel kívánja bő-

víteni Magyarország legnagyobb biodízelüzemének a tevékenységét.

A 44/2009. (IV. 11.) FVM rendelettel kis-kapacitású (1-10 ezer tonna/év) nyersszesz-és nyersolajgyártó üzemek létesítésére meghirdetett támogatásra nyolc olyan pályázatot nyújtottak be, amely olajütő létesítését tűzte ki célul. E pályázatok összesen 33 ezer tonna nyersolaj kapacitásra szóltak, ismereteink szerint a beruházások többsége elakadt.

**Az olajos magvak feldolgozása** történhet egyszerű hidegsajtolással, meleg sajtolással, valamint sajtolással és azt követően extrahálással. A három eljárás különböző mennyiségben hagy olajat a magban, ennek és a hőkezelésnek köszönhetően eltérő takarmányértékű melléktermék képződik. A feldolgozás melléktermékeként a sajtolás esetében pogácsa, az extrahálás esetében dara keletkezik. Az extraháló beállítása drága, de nagyüzemi körülmények között megtérülő beruházás, tekintettel arra, hogy a gyártás célja elsődlegesen az olaj kinyerése. Míg a sajtolással történő olajkinyerés után 10-12 százaléknyi olaj a pogácsában marad, addig az extrahálással ez a „veszteség” 2-3 százalékra csökkenthető. Mind a Bunge, mind az NT, mind az épülő Glencore üzeme extrahálóval is rendelkezik.

A kisebb üzemekben, helyi présekben túlélhet a hidegen és a melegen sajtoló technológia is, véleményünk szerint, azonban ehhez hosszú távon a kisüzemekben termelt olaj extra támogatása (pl. a biodízelgyárak részére kötelező átvétel előírása) lesz szükséges. Az olaj, illetve a pogácsa és a dara árának aránya miatt ugyanis az extrahálással befejeződő feldolgozás jövedelmezőbb, mint az egyszerű sajtolás. A repce esetében pl. 2011-ben a mag megközelítőleg 130 ezer Ft, az értékesített olaj 290 ezer Ft, a repcedara 50 ezer Ft, a repcepogácsa pedig 60 ezer Ft volt tonnánként a piacon. Számításaink szerint 1 tonna repce feldolgozása után az extrahálóval is rendelkező üzemek árbevétele 17 ezer Ft-tal volt magasabb, mint az egyszerű olajütőké, ami az extrahálás költségeire is fedezetet nyújt.

Eltekintve az esetleges további kisüzemek létesítésétől, illetve a Rossi leendő olajütő üzemétől, már a Glencore foktői gyárának beindulása is azt eredményezheti, hogy a korábbinál lényegesen nagyobb mennyiségű olajipari melléktermék hasznosítására lesz lehetőség. A hasznosítás módja lehet az export is, hiszen a termékek piaci kereslete jelentős, és a befektetők nem véletlenül keresnek telephelyet a Duna mellett. Energetika célra az olajos darák fermentálhatóak biogázüzemben, vagy közvetlenül eltűzelhetők biomasszaerőműben. Az állattenyésztés szempontjából természetesen az lenne a leghasznosabb, ha a melléktermékek versenyképes áron takarmányként hasznosulnának.

**A növényolajipari melléktermékek** külkereskedelmi forgalma már jelenleg is jelentős, az importban a szójadara, az exportban a napraforgódara a meghatározó. Az állati eredetű

▼ 1. táblázat: olajos darák külkereskedelme Magyarországon. M.e.: tonna

| Termék                                | 2008        | 2009        | 2010        | 2011        |
|---------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Import                                |             |             |             |             |
| Repcedara                             | 32 256      | 18 458      | 21 353      | 27 696      |
| Napraforgódara                        | 19 093      | 49 913      | 47 023      | 45 782      |
| Szójadara                             | 796 021     | 646 452     | 698 924     | 625 515     |
| Export                                |             |             |             |             |
| Repcedara                             | 0           | 32 294      | 20 460      | 13 770      |
| Napraforgódara                        | 60 929      | 125 159     | 103 478     | 92 607      |
| Szójadara                             | 30 895      | 48 095      | 29 232      | 3 266       |
| Nettó külkereskedelem (Export-import) |             |             |             |             |
| Repcedara                             | -32 256,00  | 13 836,00   | -893,00     | -13 926,00  |
| Napraforgódara                        | 41 836,00   | 75 246,00   | 56 455,00   | 46 825,00   |
| Szójadara                             | -765 126,00 | -598 357,00 | -669 692,00 | -622 249,00 |

Forrás: KSH

termék-előállításához nélkülözhetetlen takarmányozási alapanyag a szójadara, behozatala azonban 2008 és 2011 között több mint 170 ezer tonnával esett vissza (1. táblázat). Szójadarából és repcedarából Magyarország a 2008–2011-es időszakban nettó importőr volt. A napraforgódara kivitele 2009-ben több mint kétszeresére bővült. Ennek oka, hogy Lengyelország felé 2009-ben 50 ezer tonnával bővült egy év alatt a kivitel, a 2008. évi 9 ezer tonnáról. A lengyel piacra irányuló kivitel nem bizonyult tartósnak, mivel az oda kivitt napraforgódara mennyisége 2011-ben 7 ezer tonnára esett vissza. A napraforgódara 2010-es kivitele 103 ezer tonnára, míg 2011-ben 92 ezer tonnára mérséklődött. A magyarországi napraforgódara legfontosabb piaci Olaszország (33 ezer tonna), Szlovénia (15 ezer tonna) és Németország (11 ezer tonna) voltak 2011-ben.

Az olajos darák biogázüzemben történő felhasználása jóval kevésbé elterjedt, mint az erőtűvi égetés. Az olajos darák biogáz hozama száraz anyagra vetítve viszonylag jó. Az olajos darák fermentációjával száraz anyagra vetítve, a kukoricaszilázzsal megegyező mennyiségű biogáz, tonnánként mintegy 600 m<sup>3</sup> nyerhető ki, ami ugyan csak fele a zsírokkal elérhető hozamnak, de közel kétszerese a hígtrágya kihozatalának. Mivel a kukoricaszilázs fajtálgos ára jóval alacsonyabb, a biogázüzemeknek még a hazainál kedvezőbb szabályozás mellett is csak rendkívüli esetekben éri meg olajos darákat használni. Magyarországon a Zöld Olaj BB Zrt. visontai növényolajüzemének melléktermékei kerülnek részben erőtűvi tüzelésre biomasszaként. Ezt az üzem elhelyezkedése is segíti, hiszen a feldolgozó telephelye a Mátrai Erőtű Zrt. ipari parkjában található. A Glencore terveiben ugyancsak szerepel az üzem biomassza erőművel történő bővítése.

Szakértők szerint a jelenlegi árviszonyok mellett a legkedvezőbb a melléktermékek takarmányként történő értékesítése. Egyelőre nem kell attól tartani, hogy az energiacélú felhasználás miatt az állatállomány takarmányellátása veszélybe kerülne. A hazai előállítású olajos darák takarmány célú felhasználásának azonban a takarmányozás oldaláról is megvannak a korlátai.

**Magyarországon a nagy keverék-takarmánygyártók** extrahált szójadarából általában 16%-os, napraforgódarából 3-4%-os, míg repcedarából 1-2%-os arányban használnak. A nyersfehérje-igény 80%-át a szójadara, míg a fennmaradó 20%-ot a napraforgódara, a repcedara és a halliszt adja a hazai abraktakarmányokban.

A magyarországi olajosnövény-feldolgozás során az extrahált napraforgódarából képződik a legtöbb. Az extrahált napraforgódara nem tartalmaz antinutritív, toxikus anyagokat. Az I. osztályú, 10-12%-os rosttartalmú termék fehérjetartalma a 40%-ot is elérheti. Lizinben szegény, kén-tartalmú aminosav szintje viszont magasabb, mint a pillangós magvaké, továbbá jelentős a foszfortartalma. Rosttartalma fontos minősítő paraméter, a héj az olajkivonás során elveszti a rugalmasságát, töredezett éles, szilánkos lesz, ami sértetheti a bél nyálkahártyáját, célszerű emiatt apróra darálni. Elsősorban kérdés a takarmány, de a kis rosttartalmú termékekből baromfi és sertéstápokban is szerepelhet 5-10%-os arányban. Izgalmasabb a hidegen sajtolt napraforgódara, amelyben a préselés hatékonyságától függően 12-14% olaj marad. Ez kiváló energiaforrásként vehető számításba, valamint kedvező a hatása a dencs készítmények porfrakciójának mérséklése szempontjából is. Mivel külön antioxidáns védelmet, mint alapanyag nem kap, a sav-peroxidszám garancia főleg a nyári hónapokban hasznos lehet. Hátránya, hogy nagyobb mennyiségben ritkán fellelhető.

**A biodízelgyártás alapanyagaként** elsősorban a repcével kell számolni, a repce feldolgozása ezért mindenképpen bővülni fog a jövőben. Magyarország repcemagkivitele (vetőmag nélkül) 618 ezer tonna volt 2011-ben (2009-ben 709 ezer tonna). Jelenleg Magyarországon mintegy 350 ezer tonna repcemag feldolgozására alkalmas olajütő kapacitás van, ezekben mintegy 140 ezer tonna nyers repceolaj állítható elő. A 2009-ben felvásárolt repce mennyisége ezzel szemben csak 175 ezer tonnát tett ki, mivel az olajütők egy része nem működött, illetve a kapacitások kihasználása akadozik.

A repcedarát az elmúlt évtizedekben csak ritkán etették sertéssel, mivel a korábban termes-

tett fajták magas erukasav tartalmuk miatt kesernyés ízt kölcsönöztek a takarmányoknak, mustárolaj-glikozidjai pedig amellet, hogy szintén rontották az ízletességet, golyvaképző hatásúak. Noha a jelenlegi felhasználás a lehetőségtől messze elmarad, a hazai magfeldolgozás fejlődése a jövőben a jelenleginél lényegesen nagyobb mennyiség elhelyezését teszi szükségessé. Franciaországi adatokból, valamint a hazai állatállomány-statisztikákból kiindulva számításaink szerint a takarmánycélú felhasználás akár a 190 ezer tonnát is elérhetné. A repcedara takarmánycélú felhasználása akkor növelhető efelett, ha az emészthetőségét sikerül javítani, illetve ha az állatállomány az elkövetkező években nő (2. táblázat).

Magyarországon a visontai Zöld Olaj BB Zrt.-nél speciális meleg préseléssel nyerik ki az repceolajat, amely a visszamaradó olajpogácsa takarmányértékét növeli. A terméket vizsgáló kutatók megállapították, hogy a feldolgozás révén a takarmányérték javult, de a szójadaráétól még mindig jelentősen elmarad és már a szárazanyag-tartalom 10-20 százalékos arányában etetve visszavetette a tejtermelést és rontotta a tej minőségét a teheneknél.

Az olajos darák felhasználását több tényező korlátozza. A szójához képest kedvezőtlenebb aminosav szerkezetük (alacsony lizin). A Kaposvári Egyetem szerint a szója legfeljebb 50 százalékból váltható ki repce- és napraforgódarával, és csak akkor, ha az aminosav egyensúlyt szintetikus aminosavak hozzáadá-

sa biztosítja. A szintetikus aminosavak piaci ára is befolyásolja, hogy meddig érdemes elmenni repce- és napraforgódarával a keveréktakarmánygyártásban. További szempont lehet, hogy míg az importált szójadara nagy mennyiségben és közel egységes minőségben áll rendelkezésre, addig a hazai olajos darák és főleg az egyéb élelmiszeripari melléktermékek minősége gyakran kiszámíthatatlan. A repcedarától fontos a fajta, a glikozid-tartalom pontos ismerete. A napraforgó- és a repcepogácsa többszörösen telítetlen zsírsavtartalma ugyan „egészségesebb” húst eredményezhet, de a húsmínőséget valamelyest ronthatja, a sütőipari veszteséget növelheti. Ezeket a szempontokat is mérlegelni kell a takarmányanyag összeállításakor.

Garay Róbert és Nyárs Levente

AKI

▼ 2. táblázat: a repcedara etethetősége

| Fajok            | Bekeverési arány (a takarmány száraz anyag százalékában) |               |                 |
|------------------|----------------------------------------------------------|---------------|-----------------|
|                  | Hagyományos repcefajták darái                            |               | 00 repcék darái |
|                  | Ewing                                                    | Mavromichalis | Mavromichalis   |
| Kérődzők         |                                                          |               |                 |
| Borjú            | 5                                                        | -             | -               |
| Tejelőtehén      | 25                                                       | 10-20         | 20-40           |
| Hízómarha        | 25                                                       | 10-20         | 20-40           |
| Juh              | 5-20                                                     | 3             | -               |
| Sertés           |                                                          |               |                 |
| Választott malac | 0                                                        | 0             | 5-10            |
| Növendék malac   | 2,5                                                      | 0             | 5-10            |
| Hízó             | 5                                                        | 10            | 10-20           |
| Koca             | 2,5                                                      | 10            | 10-20           |
| Baromfi          |                                                          |               |                 |
| Napos pike       | 0                                                        | 3             | 3               |
| Brojler          | 3                                                        | 3             | 5-8             |
| Tenyész baromfi  | 0                                                        | 5             | 5-8             |
| Tojó             | 5                                                        | 5             | 5-8             |

Forrás: Ewing [1998], Mavromichalis [2010].

A cikk a Nemzeti Fejlesztési Ügynökség (NFÜ) TECH\_09-A3-2009-0227 sz. kutatási projekt támogatásával készült.



**METRIPOND-M93**  
m é r l e g g y á r t ó k f t.



**HÍDMÉRLEG**

Acél vagy betonhidra illetve aknanélküli vagy sekélyakna




**ÁLLATMÉRLEG**

Elektronikus, festett, rozsdamentes vagy tűzihorganyzott




**RAKTÁRI MÉRLEGEK**




**Kedvező árakkal várjuk Önöket a XIX. Alföldi Állattenyésztési Napokon, Hódmezővásárhelyen, 2012. május 11-13. között, kiállítói sátrunknál.**

**HÓDMEZŐVÁSÁRHELY**  
Bajcsy-Zs. u. 70.  
T: (62) 246-450, T/F: (62) 241-269  
E-mail: merleg@metripont-m93.hu  
**Web: www.metripont-m93.hu**



**MANITOU**

M, mint megbízható.

# A, mint alkalmazkodó.

Munkaeszközeivel minden munkát elvégez a gabonátárolóban, az állattartó telepen, a szántóföldön vagy egyéb speciális területen.

## KÉPVISELŐINK

|                    |                 |                      |            |             |                       |                |                    |            |             |
|--------------------|-----------------|----------------------|------------|-------------|-----------------------|----------------|--------------------|------------|-------------|
| <b>Baja</b>        | Müller Zoltán   | mullerz@axial.hu     | 79/525-400 | 30/938-0613 | <b>Pécs</b>           | Kerner Csaba   | kernercs@axial.hu  | 72/550-320 | 30/928-7496 |
| <b>Békéscsaba</b>  | Szabó István    | szaboistvan@axial.hu | 66/530-850 | 30/998-1674 | <b>Székesfehérvár</b> | Török Ferenc   | torokf@axial.hu    | 22/513-720 | 30/925-9106 |
| <b>Csorna</b>      | Horváth Balázs  | horvathb@axial.hu    | 96/592-140 | 30/928-7494 | <b>Szekszárd</b>      | Orosvári Gábor | orosvarig@axial.hu | 74/511-670 | 30/444-5104 |
| <b>Debrecen</b>    | Társi László    | tarsil@axial.hu      | 52/502-520 | 30/216-7582 | <b>Szolnok</b>        | Jancsó Mihály  | jancsom@axial.hu   | 56/510-450 | 30/955-7043 |
| <b>Dombóvár</b>    | Csoma József    | csomaj@axial.hu      | 74/565-440 | 30/928-7495 | <b>Szombathely</b>    | Varga Tamás    | vargat@axial.hu    | 94/501-840 | 30/698-0545 |
| <b>Miskolc</b>     | Vaszi Péter     | vaszilyp@axial.hu    | 46/501-190 | 30/237-7113 | <b>Üllő</b>           | Orosz Zoltán   | oroszz@axial.hu    | 29/620-600 | 30/239-1928 |
| <b>Nyíregyháza</b> | Csoma J. István | csomai@axial.hu      | 42/501-060 | 30/227-8550 | <b>Zalaegerszeg</b>   | Ujj László     | ujj@axial.hu       | 92/549-860 | 30/968-4293 |
| <b>Orosháza</b>    | Szilágyi András | szilagya@axial.hu    | 68/510-290 | 30/756-7910 |                       |                |                    |            |             |



◀ Harsányi Zsolt

## Új elnökség a MEGFOSZ élén

A Mezőgazdasági Eszköz- és Gépforgalmazók Országos Szövetsége (MEGFOSZ) megtartotta 2012. évi tisztújító közgyűlését. A megjelenteket a közgyűlés helyszínénél szolgáló VM Mezőgazdasági Gépesítési Intézet főigazgatója, dr. Fenyvesi László köszöntötte. A 2011-ik évi közgyűlés óta végzett munkáról Nagy Miklós (Szegána Kft.), a szövetség elnökségének elnöke tartott rövid ismertetőt, amit Gazsi Zsolt titkár (Vogel-Noot Mezőgépgyár Kft.) beszámolója követett. A jelenlévők betekintést nyerhettek a CLIMMAR-ral történő együttműködésbe és annak munkájába is, melyet Harsányi Zsolt (Axiál Kft.) ismertetett, de a gépforgalom aktuális számadatait is napvilágot látták Dr. Vágó Szabolcsnak, az AKI Statisztikai Osztályvezetőjének köszönhetően. A kiírt napirendi pontoknak megfelelően sor került az elnökség 7, és a felügyelő bizottság 3 tagjának megválasztására. A szavazatszámolást követően 2012. március 28-tól az elnökség tagjai Kiss Pál (Auditker Kft.), Kövesdi László (Dor-Ker Kft.), Fejér Lajos (Penda Kft.), Orcsik Gábor (KITE Zrt.), Szalai László (Szal-Agro Kft.), Szaxon Róbert (IKR Zrt.), az elnökség elnöke tisztet pedig Harsányi Zsolt tölti be. A leadott szavazatok alapján Berényi Imre (MCI Kft.) és Fauszt Csaba (Agio Kft.) a felügyelő bizottság tagjaként, míg Szabó István (Alfa-Gép Kft.) a bizottság elnökeként tevékenykednek a szövetségben belül.

Legyen Ön is szemtanúja!

Olvassa Ön is havonta a gépvilág 2012-es híreit:

[www.agronaplo.hu/szakfolyoirat/2012/01/aktualis/4609](http://www.agronaplo.hu/szakfolyoirat/2012/01/aktualis/4609)

[www.agronaplo.hu/szakfolyoirat/2012/02/aktualis/4649](http://www.agronaplo.hu/szakfolyoirat/2012/02/aktualis/4649)

[www.agronaplo.hu/szakfolyoirat/2012/03/aktualis/4699](http://www.agronaplo.hu/szakfolyoirat/2012/03/aktualis/4699)



**Billentős pótkocsik  
széles választéka,  
gyors szállítási  
határidővel.**



**Fliegl-Abda Kft.**  
9151 Abda,  
Pillingerpuszta  
0696/553-303

# Rendelje meg:

[www.agronaplo.hu/dvd](http://www.agronaplo.hu/dvd)



**650 Ft**  
+ postaköltség

**950 Ft**  
+ postaköltség

A 2011-es Agritechnicán bemutatott technológiai innovációk, újítások részletes leírása DVD-n

Mozgásban az  
Agro Naplóval

Allattenyésztés, takarmányozás, állat-egészségügy, tartástechnológia  
A mai magyar mezőgazdaság, tudományos élet elismert szakemberei, színvonalas gyakorlati szemléletű szakcikkek és komoly ismeretterjesztő információi.

**AZ AGRYA  
AJÁNLÁSÁVAL**



## GÉP-MIX az

**an**  
agro napló

## ajánlásával:



## TAVASZI KRONE AKCIÓ A MAGTÁR KFT.-NÉL



- Vezérlés nélküli rendfelszedő
- Nagy teljesítmény szénában, szalmában, kukoricaszárban
- Megbízható működés, alacsony szervíz költség
- Versenyképes ár és finanszírozás



### KRONE COMPRIMA KÖRBÁLÁZÓK



### KRONE FÚKASZÁK, RENDKÉPZŐK

- Készletről vagy rövid szállítási határidővel

#### GÉPKERESKEDELMI ÜZLETÁG értékesítés és országos szervízhálózat

Tel: +36 56 510-038

Fax: +36 56 510-036

kereskedok@magtarkft.hu

#### KÖVESDI SÁNDOR

értékesítés-vezető

+36 20/464-1566

#### ARANYI ISTVÁN (Pest és Nógrád megyék)

+36 20/389-3636

#### BODNÁR ISTVÁN (BAZ megye, Szabolcs megye észak és Heves megye észak)

+36 20/572-8060

#### HEGEDŰS TIBOR (Jász-Nagykun-Szolnok megye és Heves megye dél)

+36 20/464-1577

#### MOLNÁR BÉLA (Hajdú-Bihar megye és Szabolcs-Szatmár-Bereg megye dél)

+36 20/296-0870

#### NAGY FERENC (Békés megye és Csongrád megye kelet)

+36 30/230-7147

#### TÓTH RÓBERT (Bács-Kiskun megye és Csongrád megye nyugat)

+36 20/226-6310

## MASCAR bálázók



- Egyszerű felépítés
- Erős, strapabíró kialakítás
- Akár 45 Le-s traktorral használható
- Rúdláncos vagy hengeres és rúdláncos kamrakialakítás

Ár-érték arányban a nyerő választás!



## MASCAR bálacsomagoló

- Függesztett és vontatott kialakítás
- Erős, profi gépek

## JF-STOLL

## JF – profi gépek Dániából



### Kaszák

- 1,6–11 m munkaszélesség
- Dobos és tárcsás kialakítás
- Akár szársértővel is

### Precíziós szecskázók

- 1,8–3,1 m munkaszélesség, vagy
- 2-3 soros rendfelszedő
- Különleges késvédelem kövek ellen



**Teejet Centerline 220**  
sorvezető GPS

**220 000 Ft + áfa**  
(az ár a raktárkészlet erejéig érvényes)

### Rendkezelők



- 2,9–7,9 m munkaszélesség
- Rendterítők
- Rendképzők
- Többféle kialakítás

**SZEGANA**

6791 Szeged,  
Dorozsmai út 143.  
Tel./fax: 06-62/554-640  
+36-30/589-8624  
szegana1@t-online.hu  
www.szegana.hu

#### Kirendeltségek:

7400 Kaposvár, Jutai út 50. Tel./fax: 06-82/510-254 + +36-30/383-7851  
2890 Tata, Kocsi u. 2. Tel.: +36-30/383-7852  
Közép-magyarországi képviselet, Szolnok Tel.: +36-30/445-7599  
Északkelet-magyarországi képviselet Tel.: +36-30/625-2576  
Dél-alföldi képviselet Tel.: +36-30/928-2730  
Nyugat-magyarországi képviselet Tel.: +36-30/625-2571



Szolnoki Mezőgép licenc termékek,  
prémium import gépek sikeres gazdálkodáshoz!



2-4 dobos **CLAAS** licenszű  
RK kaszák



M-5615 műtrágyaszórók,  
akkreditált minősítésű darugépek



**PÖTTINGER** szálaskarmány-  
gépek alapján full extrás kivitelben!



**VOGEL NOOT** gépet  
a kiemelt kereskedőtől vegyen!



**AGRO-CONTACT 2000 Kft.**

Törökszentmiklós, Kossuth Lajos út 1.  
www.agrocontact.hu • info@agrocontact.hu • Tel.: 06-20/978-1540

Értékesítés: országos lefedettségű viszonteladói hálózaton keresztül!

1991 óta a mezőgazdaság szolgálatában



## Mezőgazdasági Magazin

### Új Mezőgazdasági Magazin a Magyar ATV csatornáján

minden vasárnap reggel 6 óra 25 perctől  
és szombaton 11 óra 30 perctől.

Benne információk, érdekességek,  
újítások a mezőgazdaság háztájáról.

Várja Önöket a képernyő elé  
a műsor szerkesztő-producere, Aszódi János.

A magazin az interneten is megtekinthető  
az [ujmezogazdasagimagazin.hu](http://ujmezogazdasagimagazin.hu) oldalon



# FELLA

*profizmus a szálaskarmány  
betakarításában*

**MEGAZet KFT.**



MINŐSÉG



MEGBÍZHATÓSÁG



GARANCIA

KASZÁLÁS, RENDTERÍTÉS, RENDKÉPZÉS  
a legkiválóbb technológiával.  
**KITŰNŐ TAKARMÁNYMINŐSÉG!**

Importőr: Megazet Kft., Veszprém, Kistó u. 13. • ☎ (88) 566-621, (88) 566-631  
Gép: 30/639-6719 • Alkatrész: 30/339-6719 • Szervíz: 30/956-8701  
[megazet@megazet.hu](mailto:megazet@megazet.hu) • [www.megazet.hu](http://www.megazet.hu)



*Kitűnő takarmány -  
minőségi tej*

HA A LEGJOBBAT SZERETNÉ KIHÖZNI...

## VELÜNK BIZTOSAN NAGYOT KASZÁL!



Kedvező hitel- és lízinglehetőségek Lombard-finanszírozással

AgroUnió  
DesignStudio

# COMPRIMA

– lendületes  
fejlődés

# BELLIMA F130

– régi ismerős új  
kötösben



- EasyFlow vezérlés nélküli rendfelszedő
- Jól bevált rúdlánclevátoros technológia
- Alacsony teljesítményigény
- Rendkívül egyszerű, megbízható szerkezet
- Modern megjelenés
- Attraktív ár



- 125 cm, vagy 155 cm bálaátmáró
- Jól bevált rúdlánclevátoros technológia
- Alacsony teljesítményigény
- Szállító rotor a folyamatos anyagáramért
- Szeletelős kivitelben is



- A legkorszerűbb bálázási technológia minden felhasználási területen.
- Tömörebb bálák, csendesebb járás a KRONE Novogrip rendszerrel.
- A szabadalommal védett Comprima F 155 – semi-variable – az egyetlen fixkamrás elven működő bálázó, változtatható bálaátmérővel.

# XIX. Alföldi Állattenyésztési és Mezőgazda Napok



2012. május 11-12-13.

## LÁTOGATÓI INFORMÁCIÓK

### XIX. Alföldi Állattenyésztési és Mezőgazda Napok Nemzetközi Szakkiállítás és Vásár

#### Időpont:

2012. május 11-12-13.

(péntek – szombat – vasárnap)

#### Nyitvatartás:

minden nap 9-18 óráig

**Belépőjegy:** 1000 Ft

(18 éven aluliak részére ingyenes)

**Parkolójegy:** 1000 Ft

**GPS koordináták:**

MIO: N 46. 43398° E 20. 36289°

GARMIN N 46° 26.047' E 20° 21.776'

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

A kiállítás tematikája:

#### Élőállat bemutatók:

Tenyészállat felvezetés,  
showbírálat,

tenyészállat árverések

- Szarvasmarha

- Ló

- Juh

- Kecske

- Baromfi

- Halászat

#### Állattenyésztés :

- Tartástechnológia,  
istálló rendszerek

- Állattartó telepek munkagépei

- Szaporodásbiológia

- Állategészségügy

- Gyógyszeripar

- Genetika

- Agrárinformatika

- Takarmányozás:

takarmány kiegészítők,

adalékanyagok, vitaminok,

premixek, koncentrátumok

#### Főként állattenyésztéshez kapcsolódó növénytermesztés:

- Agrotechnikai gépek, berendezések

- Növénytermesztés munkagépei  
(talajművelés, öntözés, betakarítás, stb.)

- Vetőmag

- Tápanyag

- Növényvédő szerek

- Terménytárolók, szárítók, technológiák

#### Közös 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, pályázatiírás

- Integráció

#### Nemzetközi Furioso-North Star Lovas Fesztivál

#### Egyéb szabadidős családi programok:

- Lovas bemutatók

- Fogathajtó és díjugrató versenyek

- Kutyas bemutatók

- Agár verseny

- Malacfogó verseny gyerekeknek

- „Ki mit tud az állatokról?”

- tehénfejő – és tejivó verseny,  
halsimogatás, pikkelykirakás,

rajzverseny

- Főzőverseny

- Guinness világrekorder

kézi birkanyírási bemutatója



# PERSTORP partnertalálkozó Budapesten

2012. február 28-án tartotta partnertalálkozóját a svéd Perstorp Waspik BV és a Pro-Feed Kft. Budapesten

Sándor Levente a Pro-Feed Kft. ügyvezető igazgatója megnyitójában kiemelte, hogy az idén ünnepli a cég fennállásának 15. évfordulóját. Céljuk a magyar takarmánypiacon a specialitásokra fókuszálni, így pl. nagyon sikeres saját fejlesztésű toxinkötő családjuk, de ennek szellemében végzik gabonatartrósisban közös munkájukat, a Perstorp-al is.

## „Mit tudnak a jelenlévők a Perstorp cégről?”

– tette fel a kérdést Dr. Papócsi Péter, regionális igazgató. Egy vegyipari cégről van szó, amelyet 1881-ben alapítottak Dél-Svédországban, és termékeivel életünk számos területén jelen van. Termék portfóliójukban többek közt megtalálhatóak formalin-vegyipari, műanyag- és festékipari termékek, felületkezelő anyagok, a világ 3 legnagyobb propionsav- és hangyasav gyártója közt tartják számon. 22 országban vannak jelen, 2200 alkalmazottat foglalkoztatnak, éves árbevételük 1,6 milliárd euro (460 milliárd forint). A takarmányadalék-piacon több mint 60 éve van jelen a **Perstorp**.

A rendezvény előadói 4 országból érkeztek, **Koen Schwarzer** kutatási vezető számolt be a takarmányadalékok molekuláris alapjairól. A Perstorp rendelkezik a hangyasav, propionsav és ezek sóinak illetve a vajsav és propionsav észterek gyártásához szükséges know-how-val, illetve magával a gyártáskapacitással. Molekuláris szinten kutatják ezeket a vegyületeket, a cél, hogy biztonságosabbá, szagtalanabbá, kevésbé korrozívá tegyék e hasznos illózsírsavakat. A megoldást a zsírsavak glicerinnel kapcsolt észterei jelentik. Az állatokban a figyelem középpontjában a béltraktus egészségi állapota áll. A biológiai teljesítmény maximuma csak kellően fejlett és egyensúlyban lévő emésztőtraktussal érhető el. Vissza kell szorítani a patogén kórokozók számát úgy, hogy lehetőleg a hasznos mikroorganizmusok (mint pl. a tejsavtermelők) szaporodását ne gátoljuk. Elő kell segítenünk a felszívó felület (bélbolyhok) számának és hosszának növekedését. A különböző kombinációkban előállított vajsav- és propionsav-észterek (ProPhorce SR termékcsalád) hasz-

nálatával ezen célok elérhetőek. Fontos kiemelni, hogy a szervessav-észterekkel csökkenteni lehet a felhasznált antibiotikumok mennyiségét, így csökkentve a káros rezisztencia kialakulásának lehetőségét. Így humánegészségügyi közvetett előnyei is kiemelkedőek.

Különösen a 2010-es nedves, csapadékos év kedvezőtlen tapasztalatai után értékelődött fel minden olyan technológia, amivel meg tudjuk védeni szemes terményeink minőségét hosszabb tárolási időszak alatt is. Meg kell akadályozni a toxintermelő raktári penészek szaporodását, és a betárolt gabonák beltartalom romlását. A **Pro-Feed Kft.** által kifejlesztett műszaki technológia elősegíti a tartósítószer pontos adagolását, ellenőrzött körülmények közti felhasználhatóságát. A Perstorp által kifejlesztett **ProSid MI 700** (propionsav, propionsav-glicerol-észterek és hangyasav keveréke) takarmánytartósító készítményt szintén ezzel a technológiával juttatják a gabonamagvak felületére. A készítmény előnye, hogy bár rendkívül koncentrált, nem agresszív, nem kellemetlen szagú, és kisebb a párolgása, mint a konkurens termékeké. Így hosszabb időn át hatékonyan gátolja a penész- és élesztő gombák szaporodását.

Napjaink egyik jelentős kutatási területe a világon az antibiotikumok kiváltására alkalmas antibakteriális készítmények kifejlesztése. A Perstorp ivóvízben alkalmazható antibakteriális termékeket (ProPhorce PH és BD) kínál partnereinek. A szerves savakat régóta használják ivóvíz fertőtlenítésre. Az állatba kerülve azonban a magasabb pH-n a szerves savak disszociálnak, így nem tudnak bejutni



▲ Dr. Papócsi Péter és Sándor Levente

a patogén mikroorganizmusokba. Az esszenciális olajok – melyeket több ezer éve használnak tartósításra – magasabb pH-n is működnek. A baktériumok sejtfalán „lyukat ütnek”, s ezen keresztül már magasabb pH-n is bejuthatnak a szerves savak. Az esszenciális olajok (bioflavonoidok) és szerves savak kombinációja akadályozza a baktériumok megtapadását, bejutását és invázióját. Hatásukra az E. coli és Salmonella elveszti flagelláit, ez szintén a megtapadásukat gátolja. Gyakorlati kísérleti eredmények igazolták a készítmények hasznosságát Salmonella és E. coli fertőzöttség esetén.

**A rendezvényen még szó esett** egy költséghatékony, nátrium-formiát alapú, por alakú, nem higroszkópos takarmánysavanyító mikrogranulátumról (ProPhorce AC 299), amely Na-forrásként segít beállítani a takarmány elektrolit-egyensúlyát, valamint szilázs-tartósítási eljárásokról és készítményekről is – mint pl. a ProMyr NT 610.

## ProSid™ MI 700

### A biztonságosabb propionsav\* hosszantartó hatással

\* A tisztított propionsavval összehasonlítva

Tel: 06 20 2644 863

www.perstorpfeed.com/MI700-HU

**Perstorp**  
WINNING FORMULAS

**önitatókft**  
Pécs, Reménypuszta  
Tel.: 06-72/446-254, 06-72/410-088  
www.onitato.hu, www.vadhalo.hu

**Állattartási és villanypásztor szaküzlet**  
Minden egy helyen  
ami az állattartáshoz szükséges!

**Villanypásztor biztonsági rendszerek,  
GSM és GPS védelemmel**



**ANIPHARMA**  
Békéscsaba

**ANIPHARMA**  
ÁLLATGYÓGYSZERTÁR HÁLÓZAT

**KÖZPONTI ÁLLATGYÓGYSZERTÁRA**  
**CSOMAGKÜLDŐ SZOLGÁLTATÁS**

Telefon: (66) 451-060 Telefax: (66) 451-852  
www.anipharma.hu vevoszolgalat@anipharma.hu



**Újra indul a Vidék Kaland**

**Fiatal gazdák és városi fiatalok jelentkezését várja az AGRYA!**

**A programot a múlt évihez hasonlóan szervezi meg 2012-ben is az AGRYA és várja az új „kalandorok” jelentkezését!**

Júniusban újra indul az AGRYA nagy sikerű kommunikációs programja, a Vidék Kaland. A Fiatal Gazdák Magyarországi Szövetsége, az AGRYA 2011-ben szervezte meg először a Vidék Kaland Programot. A program célja, hogy személyes példákön keresztül bemutassa a mezőgazdaság működését, az élelmiszer előállításban és a társadalomban betöltött szerepét, tájékoztatást adjon az agrár- és vidékfejlesztési támogatások működéséről, indoklásáról, valamint betekintést engedjen a gazdálkodók, mezőgazdászok napi életébe, a gazdálkodói életformába.

A múlt évi programban összesen 30 városi fiatal vett részt és töltött el egy-egy hetet fiatal gazdáknál, munkával, a gazdaság napi életének résztvevőjeként. Közöttük volt többek között pszichológus, építész, jogász, kémikus, geográfus, országgyűlési képviselő, marketing szakember, újságíró, szociális munkás, tolmács. A jelentkezők és így a kiválasztottak több mint kétharmada hölgy volt.

A városi fiatalok és a fogadó fiatal gazdák a [www.vidék-kaland.hu](http://www.vidék-kaland.hu), [www.agrya.hu](http://www.agrya.hu) weboldáról letölthető jelentkezési lap kitöltésével és az AGRYA címére megküldésével jelentkezhetnek. Jelentkezési határidő: 2012. április 20.

A Vidék Kaland Program lebonyolítását az OTP Bank támogatja.

A programmal kapcsolatosan az AGRYA Országos Iroda munkatársai adnak további tájékoztatást.  
**videk-kaland@agrya.hu • 06 1 270 4874**

Kattintson a [www.agronaplo.hu/agrya](http://www.agronaplo.hu/agrya) linkre!



# Védekezz a madár-tetűatka ellen!

Az élősködő számára kedvező körülmények esetén a tojóházban jelenlévő atkapopuláció gyorsan és robbanásszerűen nő. A madártetűatka a tojótyúkok környezetében mindenhol képes megbújni és fejlődni. Csak arra van szüksége, hogy minden éjszaka 30–60 percen át vért szívjon a tyúkokból. Súlyos fertőzöttség esetén az atkák kellemetlen közérzetet okoznak, és minden éjjel megzavarják a tyúkok nyugodt alvását, ezzel csökkentve a tojók tojástermelő képességét.\*

\*Farkas Róbert és Fejes Péter: A madártetűatka (Dermanyssus gallinae) hazai előfordulásával kapcsolatos megfigyelések, MÁL, 2005/6

12-044  **Bayer HealthCare**  
www.bayerfarm.hu

Bővebb információért hívja elérhetőségeinket: értékesítési vezető: dr. Tóth Ervin, 06-20/9754-885 • Nyugat-Magyarország: Szakállás Erik, 06-20/9560-719  
Kelet-Magyarország: dr. Keresztes Zoltán, 06-20/4148-950 • Zöld szám: 06 80 201 399 (munkanapokon 9-16 óráig)

**Kérjen állatorvosától vagy gyógyszerészétől további felvilágosítást!**



**ByeMite®**  
Mondj búcsút a madártetűatkáknak!

# Biztonsággal megérteni és menedzselni a baromfi béltraktusának mikroflóráját

A bélflóra az emésztőrendszer része és befolyásolja a fajlagos takarmányhasznosítást és a brojlerek gazdasági teljesítményét. Azért fontos jobban megérteni működését, mert így talán pozitívan befolyásolhatjuk összetételét. Különböző szerzők publikációiból csak annyit tudunk, hogy a teljes emésztőtraktus 10–25%-a áll a mikroflórából. Valójában még nem sikerült minden mikroorganizmust azonosítani a hagyományos módszerekkel. Nem elhanyagolva a hagyományos eszközök jelentőségét sem, egy új DNS alapú megközelítést dolgoztak ki annak érdekében, hogy tisztázzák a teljes bélflóra tartalmát.

Sok kutatócsapat dolgozik azon, hogy vajon a minőségi (DNS-módszer) vagy mennyiségi (pl. PCR) módszerek alkalmazhatóak-e sikerebben a béltraktus egyes részein elhelyezkedő, különböző típusú mikroflórára vagy a változások jellemzésére, amit különböző tényezők befolyásolnak, mint például a patogén baktériumok jelenléte vagy a takarmányadalékok használata.

Tudjuk, hogy a baromfi mikroflórája hozzávetőlegesen 30 különböző nemzetségből épül fel, és nem kevesebb, mint 600 fajból áll. Ezért, amikor a bélflóra fontosságáról és befolyásolásáról beszélünk, nem szabad elfelejteni, hogy a baktériumsejtek száma a gazdatestben 10-szer nagyobb, mint a madár testében lévő eukarióta sejtek száma, vagy, hogy a génjeik száma 50-100-szor több mint a gazdatest összes alkotó génjének száma!

A brojlercsirke bélcsöve a születésekor steril, az emésztő flóra kialakulása függ a keléstől és az életének első napjaitól. Coliformok, Streptococcusok, Clostridiák és Bifidobaktériumok nagyon gyorsan megtelepednek a belekben. A Lactobacillusok már 3-4 nap után kimutathatóak. A mikroflóra stabilizálódása két hetet vesz igénybe a bélben és legalább 4-6 hetet a vakbélben. Természetesen ezt a „normál” folyamatot számos tényező befolyásolhatja, mint például a környezet (a talajon tartott brojlerek „befertőződése” gyorsabb, mint a ketrecben tartott társaiké), a stresszfaktorok (hőség, mikotoxinok, kokcidiózis, az állatsűrűség, a vakcinázások), mind csökkentik a védekezőképességüket. Mivel a baktérium fajok különböznek egymástól, az előnyben részesített szubsztrátok jelenléte, a szaporodási körülményeik alapján, valamint kémiai összetevők és az emésztés struktúrája, nagymértékben befolyásolja az egyes fajok megtelepedését a bélben. Ez különböző módon hat a befogadó ökoszisztémára. Először is az emésztőrendszer fiziológiájára azáltal, hogy növeli a bél hosszát és vastagítja a bél falát, így javítja a bél mikroflórájának integritását. Sőt „üzemanyagot” adnak a bélfal enterocytáinak (illő zsírsavakat) valamint nyálkát termelnek. Nagy szerepet játszanak a baromfi egészségében is.

A mikroflóra azonban negatívan is képes hatni úgy, hogy mérgező anyagcseretermékeket termel, például biogén aminokat, amelyek le-

bontják a fehérjéket, a gyulladásgátló molekulákat (histaminokat). Egyes bélfalban termelődő endotoxinok a májban detoxifikálódnak. Másrészt, hasznos metabolitokat is tudnak termelni, mint például vitaminokat, s alapvető szerepet játszanak mint „akadályozó flóra” megelőzve a tápcsatornában megtelepedő patogén kórokozókat.

Végül vegyük számításba azt, hogy a baromfi immunrendszere 70%-ban a bélrendszerében helyezkedik el és 25%-ban a bélnyálkahártya nyirokszövetében található. Így könnyen elképzelhető, hogy a bél mikroflórája hogyan tudja befolyásolni az immunrendszer működését. Valójában a béltraktus mikroflórája, mint egy antigén forrásként és egy nem specifikus immunerősítőként működik.

Összefoglalva, a bél mikroflóra profilját, elhelyezkedését és összetételét számos különböző tényező befolyásolja, amelyben főleg az étrend összetétele dominál. Befolyásolhatja a gazdaszervezet bélrendszerének életét, immunrendszerét és egészségét, és így az egész állomány gazdasági teljesítményét. A megfelelő flóra egyensúlyának fenntartása érdekében, a diszbakteriózis megelőzése az alapvető cél.

Mióta az antibiotikumot tartalmazó növekedésserkentőket (AGPs) betiltották Európában és még néhány országban világszerte (nemrég Dél-Koreában), a diszbakteriózis előfordulása növekedett. Szubklinikai problémák, mint például folyékony és nyálkás szürkés-narancssárga ürülék, pododermatitisz béltorzulás és mell elváltozások fordulhatnak elő. Növekedett az élelmiszer eredetű kórokozók előfordulása is, ami szintén összefügg a diszbakteriózissal.

Forrás: (Danièle Marzin, Neovia Franciaország, International Poultry Production 2012. 1 szám 11-12. oldal, részlet)

Fordította: Dr. Gergác Zoltán

## KISVÁLLALKOZÁSOK FIGYELMÉBE

is ajánljuk a **KOVABEL SKNO** típusú tojóbateriákat.

A bateriák építőkocka rendszerben 2,40 m-es hosszúságú modulokból épülnek fel 3-6 szintes kivitelben. Az egyes modulok szintenként 4 db 1200 × 630 mm alapterületű, önállóan felszerelt ketrecet tartalmaznak, ketrecenként 10 db tojótyúk számára az EU 1999/74 sz. előírásainak megfelelő kialakítással. A kisebb létszám csökkenti a tojófészekért való rivalizálást a ketrecen belül, a kisebb stressz egyenletesebb termelést, alacsonyabb elhullást és jobb gazdaságosságot biztosít.



A bateriák szélessége: 1520 mm (etetőnél)

Magassága: 3 szintes 2190 mm (láncos) 4 szintes 2815 mm

Valamennyi berendezés végtelenített trágyaszalaggal üzemel, melynek hatását – rövidebb bateriánál – szintenként kézi hajtókkal, nagyobb berendezésnél elektromos meghajtással végzik. Az etetést kézzel, láncos- vagy takarmánykocsi kivitelben, az itatást szelepes itatórendszerrel biztosítjuk. A tojásgyűjtés kézi, vagy automatikus, kívánság szerint soronként gyűjtőszalagra, vagy a tojásraktárban lévő osztályozóig terjedhet.

**Kiegészítő berendezések:** kereszt-kitrágyázás (pótkocsira), ventilációs rendszer klimatizációval, takarmánytároló- és behordó rendszer, LED-es világító rendszer, komputeres vezérlőrendszer távfelügyelettel, riasztással... stb.

További információ:

**BÁRCROSS BT.**

SCHNAIDER FRIGYES - ÜGYVEZTŐ

7700 Mohács, Virág u. 7. Mobil: 20/9366-792 Tel./fax: 69/311-656 E-mail: barcross@t-online.hu



## ÚJ HIBRID

Repcedarával való takarmányozás esetén sem kifogásolható a tojás minősége!



**További információ:**  
8162 Küngös, Thury major 01130 hrsz.  
Tel./fax: 06-88/441-080, mobil: 06-20/936-6791  
E-mail: mohacsibe@invitel.hu



**LOHMANN**  
TIERZUCHT

# GOP-1.3.1-09/A-2010-0041 PROJEKT

## Új takarmány és takarmányipari technológia az Agroprodukt Kft.-nél

Az Agroprodukt Kft., a Bács-Kiskun megye déli térségének kiemelkedő – kizárólagosan magyar tulajdonosi háttérrel rendelkező – mezőgazdasági vállalkozása. Cégünknek kiváló összhangban működik a növénytermesztés, a takarmánygyártás és a baromfi-tenyésztési ágazat. A folyamatos javuló termelési és termelékenységi mutatókra való törekvés indította el vállalkozásunkat, hogy minden ágazatunk számára előnyt mutató innovációs kísérletet kezdjünk el a 2010-es évben, „Viaszos kukorica alapú takarmány és takarmányipari technológia alkalmazása a gigant pulykatenyésztésben az Agroprodukt Kft.-nél” a GOP-1.3.1-09/A-2010-0041 PROJEKT pályázat keretében.



Az innovációs kísérlet során arra keressük a választ, hogy a speciális keményítő összetétellel rendelkező viaszos kukorica takarmány alapanyagként történő alkalmazása során javítható-e a pulykák fajlagos takarmány felhasználása, és a súlygyarapodása. Ezen felül milyen energiamegtakarítással számolhatunk a keverőüzemi feldolgozás során, a kisebb szárítási költség, illetve a takarmánygyártási folyamat egyszerűsítése által.

Az innovációs kísérlet a megfelelő viaszos kukoricafajta kiválasztásával kezdődött. A szelektálás során figyelembe vettük a terméshozamokat, a beltartalmi paramétereket, és nem utolsósorban a mikrobiológiai állapotot.

A számunkra legértékesebb fajta kiválasztása után a viaszos kukoricát, mivel magas víztartalommal tároltuk be, tartósítási eljárás alá vontuk – mely a propionsav és sói által történő savanyítást jelenti.

A kísérlet következő fázisa a megfelelő takarmányreceptek optimalizálása – a laboratóriumi körülmények között bevizsgált viaszos kukorica beltartalmak alapján.



A projekt öt termelési rotáción keresztül (mely 30 hónapos intervallumot ölel át) figyeli az állatok termelési eredményeit, minden rotációban kísérleti és kontroll állomány teszt aprólékosan kiértékelhetővé a hagyományos és a viaszos kukoricát fogyasztó pulykák fajlagos mutatóit. Végül az öt rotáció komplex paraméterei alapján tudunk konkrét véleményt formálni az új, eddig az állattenyésztésben nem használt kukoricafajta használatának eredményességéről, s a jövőbeni opcionális lehetőségéről. Természetesen az eredményekről további tájékoztatást adunk az innovációs kísérlet lezárását követően.

**Nemes Péter**

Takarmányozási szakértő





# Hydrogel

*a vízbe zárt érték*



**BÁBOLNA  
TAKARMÁNY**



## A HYDRO-GEL alkalmazásával:

- 💧 **a telepítés órájában adagolva  
a napos madaraknak vizet biztosít**
- 💧 **probiotikum tartalma segíti a bél  
mikroflórájának a fejlődését és stabilitását**

### **Termékünkkel kapcsolatban érdeklődjön üzletkötőinknél:**

**Schill Gábor** (+36 20 960 9190), Komárom-Esztergom, Győr-Moson-Sopron, Veszprém, Fejér • **Kissné Babos Anikó** (+36 20 340 7223), Vas, Veszprém, Zala, Somogy • **Éliás Dávid Józsefné** (+36 20 529 0429), Bács-Kiskun, Csongrád, Békés • **Nagy Lukács** (+36 20 388 6154), Pest, Nógrád • **Szabó Tamás** (+36 20 444 0593), Jász-Nagykun-Szolnok, Heves, Borsod-Abaúj-Zemplén, Szabolcs-Szatmár-Bereg, Hajdú-Bihar • **Bertók Ferenc** (+36 20 389 0109), Tolna, Baranya • **Baromfi szaktanácsadó: Dr. Sima Zsuzsa** (+36 20 344 5754) • **Baromfi termékmenedzser: Gyurcsó Gábor** (+36 20 388 6255)

**Bonafarm-Bábolna Takarmány Kft.**, 2942 Nagyigmánd, Burgert Róbert Agrár-Ipari Park  
Tel.: +36 34 557 050 • Fax: +36 34 557 060 • [info@btakipar.hu](mailto:info@btakipar.hu) • [www.btakipar.hu](http://www.btakipar.hu)

# Krone PreChop

## finoman aprított pormentes szalma

A Palotási MgZrt. Szolnoktól 10 km-re északra, Besenyszög-Palotáson gazdálkodik közel 5000 ha-on. Szántóföldi növénytermesztés mellett vetőmagüzemet is működtetnek. Szarvasmarhatelep rekonstrukciója címén egy 608 férőhelyes pihenőboxos termelő istálló és egy 2x20 állásos gyorskijáratos fejőház valósul meg 2011-ben.

A szalastakarmány-betakarítást évek óta Krone gépek végzik, és a 6 éves **Krone 128 VFS** szögletes nagybálázó cseréje is 2011-ben lett esedékes. A két beruházás ezen a ponton kapcsolódott, és egy teljesen új szalmabálázási technológia lett az eredménye. S. Papp Ernő termelési főmérnök úrral egy kellemes hangulatú beszélgetés alatt elevenítettük fel az előzményeket, és eddigi tapasztalatokat.

■ *A Palotási MgZrt.-nek és a Valkon Kft.-nek nem ez volt az első kapcsolata egymással. Korábbi gépvásárlás, alkatrész- és szervizszolgáltatás révén már dolgoztak együtt. Miként került önökhöz a **Krone BigPack 1290 XC PreChop**-os szögletes bálázó?*

A szarvasmarhatelep-rekonstrukció keretében szeparált hígtrágyakezelés valósult meg. A szeparátor működéséhez aprított szalmára van szükség, ellenkező esetben a szilárd fázis elválasztása nem tökéletes, valamint a technológia eltömődhet. Eredetileg egy fixkeses darálóval terveztük a szalmabálákat aprítani, és így kapott rövid szálú, és feltárt szalmát a bejuttatni a boxokba. Ezzel a megoldással több problémánk volt. A darálás óriási porterheléssel jár, így az nem végezhető közvetlenül a boxok, tehének mellett. Ezért a telepen egy külön épületben kellett volna darálni, és az így kapott „laza” anyagot a jóságok alá juttatni. Nem találtuk meg azt az eszközt, amivel ezt a munkaműveletet gazdaságosan el lehetett volna végezni. Ezzel párhuzamosan bálázónk cseréje is aktuálissá vált. Felmerült a kérdés, hogy szeletelő bálázóval elkészíthető-e a számunkra szükséges minőségű szalma, de hamar beláttuk, hogy a szeletelő nem aprító, a technológiához a szeletelt bála nem lesz elég apró. Ekkor

más irányba mentünk. A Valkon Kft. figyelmünkbe ajánlotta a **Krone PreChop**-ot, ami nem más, mint a bálázó elé épített előtétészecske. A 21 mm-es elméleti szecskehossz megfelelőnek tűnt, de a döntésünket segítette, hogy sikerült hozni Németországból egy bálát, így meggyőződhattunk a méretről, és minőségről.

■ *A gépet 2011 júniusában vették át. Hogy sikerült bevezetni a korábbiakhoz képest új betakarítási technológiát?*

Az eszköz beváltotta a hozzá fűzött reményeket. Úgy számoltunk, hogy a hígtrágya technológiához 250 t aprított, **PreChop**-os szalma szükséges. Mi közel 400 t-át készítettünk. Tapasztalataink azt mutatják, hogy a számolt 250 t elegendő lesz, ezért a többletet máshol tudjuk hasznosítani. Bálabontó kocsival kiszórva egy bála 600 boxba elegendő. Azt tapasztaltuk, hogy a **PreChop**-os bálát használva mélyalomban fele annyi szalma szükséges. Ez egyértelmű szalma-megtakarítást jelent. A finoman aprított pormentes anyagot rostpótlás céljából etetjük is. A bálázóval több mint 6000 darab bálát készítettünk. Terveink szerint 2012-ben növeljük a **PreChop**-os bálák számát.



■ A telep bejárásakor megnézett szalmaminták azt mutatják, hogy a 21 mm-es elméleti szecskahossza a valóságban is megállja a helyét. Mennyire formatartóak a bálák?

Az első bálák lazák voltak, azokat nehezen tudtuk rakodni. A gép üzemeltetéséhez kb. 230 Le szükséges. Munkaszervezés végett, 2011-ben egy 195 Le-ös traktorral tudtunk bálázni. Az első bálák után növeltünk a bálátömörségen, így a bálák formastabilak, és jól rakodhatók. A bála a zsineg elvágása után szinte szétrobban, mint egy „elpukkantott konfettis zacskó”.

■ Hogyan foglalná össze az első év tapasztalatait?

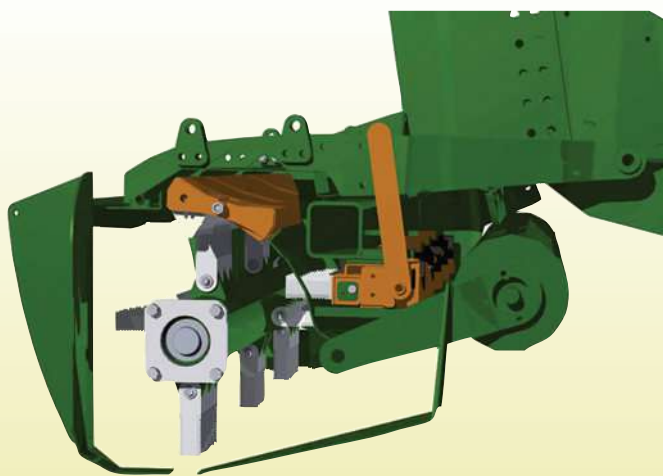
Azon beruházásaink egyike, melyet minden ágazat „jó döntés”-nek tart. A műszakosok elégedettek, mert egy új, stabil géppel dolgozhatnak, melynek a szervizek felkészültségéről már 2010-ben, a régi gépünknel meggyőződhattunk. Az állattenyésztők is elégedettek. A jó minőségű feltárt szalmát könnyebb szétteríteni, és magasabb a nedvszívó képessége. A vezetőség is elégedett, mert a hígtrágyakezelési technológiához a szükséges minőségű szalmát már a tarlón bálázás közben el tudjuk készíteni. Ez energia, emberi erőforrás, és költségmegtakarítást eredményez. A további felhasználási területek, például a mélyalomnál történő kevesebb szalmaszükséglet, további pozitív tapasztalatok a **Krone PreChop** javára.



▲ Lengőkéses rotor

Engem, mint értékesítővel foglalkozó mezőgépeszt, mindig büszkéséggel tölt el, amikor egy cégünk által értékesített eszköz ennyire sikeres, és jól működik. Búcsúzáskor S. Papp Ernő biztosított arról, hogy a tőle telhető minden segítséget megad a technológia Magyarországon történő megismertetéséhez. Felajánlását ezúton is köszönöm.

Kecskeméti Sándor



## PreChop

A rendfelszedő elé épített szecskázó Krone szögletes bálázókhoz.

56 darab lengőkéssel szerelt 520 mm-es rotor 3000/min fordulatszámmal továbbítja és ütközteti az anyagot a két sorban elhelyezett állókéseknek.

A különböző szecskahossz eléréséhez az ellenkés három lépcsőben állítható.

A PreChop nem csak szecskáz, hanem a szalmaszalakat feltárja, melynek eredménye egy finomra aprított, pormentes anyag, mely számos célra hasznosítható.

H-9700. Szombathely, Szent Gellért u. 17.  
Telefon.: 94/325-672

**VILLANYPÁSZTOROK**

**LACME**

**KERÍTÉSEPÍTÉS**

**VADHÁLÓK**

**TORNADO**  
FORCE 12 FENCING

INFO: +36-70/949-59-69  
**WWW.CONT-ECO.HU**

**DOMOKOS SÁNDOR – KÖTÉLGYÁRTÓ**

5520 Szeghalom, Dózsa Gy. út 26/1. • Tel./fax: 66/371-083  
Mobil: 30/9456-384 • dosankotel@freemail.hu • www.dosankotel.hu  
Műhely: Szeghalom, Széchenyi u. 97. Tel.: 66/472-860

**TERMÉKEIM:**

Mezőgazdasági és ipari kötelek: villanypásztorzsinór, marhakötél, lókötőfék, istráng, borjúkötelek, jelzőkötél 7 színben, elletőkötél (lapos és gömbölyű) PP. és kenderkötelek 4–32 mm Ø-ig, 200 m-es tekercsben.  
Sportkötelek (mászókötél, hintakötél 10 mm Ø-vel)  
Játszóterei kötelek, kötélletra stb. Kötélfelelések megrendelés szerint.  
Viszonteladók is kiszolgálók!

## HAZAI TERMÉK-HAZAI ÉRTÉK

ÚJDONSÁG

### OXIMAST A/B

#### FEJÉS UTÁNI TŐGYFERTŐTLENÍTŐ

Hatóanyaga a klór-dioxid, amely az egyik leghatékonyabb biocid.

A hagyományos felhasználási arányú (1:1), klór-dioxid tartalmú termékekkel szemben - új összetételének köszönhetően - több előnnyel rendelkezik:

- ▶ A helyes bekeverési arányt nem lehet eltéveszteni.
- ▶ Homogenizálásánál nem marad felesleges mennyiség egyik komponensből sem.
- ▶ A bekevert anyag több napon át megőrzi hatékonyságát és nem veszíti el élénksárga jelzőszínét.
- ▶ Használata a következő fejés előtt is jól ellenőrizhető.
- ▶ Bőrbarát komponenseket tartalmaz, amelyek ápolják a tőgybimbó bőrét.

ALKIMIA Vegyipari Szolgáltató Kft. - 8182 Peremarton-gyártelep Pf. 30.

Telefon/Fax: 88/454-645

e-mail: [alkimia@alkimia.hu](mailto:alkimia@alkimia.hu)

ALKIMIA

Szeretettel várjuk partnereinket és az érdeklődőket Hódmezővásárhelyen a II. kiállítási csarnokban található standunkon

## TŐGY PIT STOP®

GYORS ÉS HATÉKONY TŐGYFERTŐTLENÍTÉS



KENO™ MIX

Két komponensű klór-dioxidos, fejés utáni tőgyápoló szer

Látogasson el a XIX. Alföldi Állattenyésztési és Mezőgazda Napok kiállítás II. csarnokában felállított standunkra!

[www.hatagro.hu](http://www.hatagro.hu)



HAT-AGRO®  
ALLATI JÓ MEGOLDÁSOK

**Ha gyors eredményt szeretne elérni!**

# Klór-dioxid (ClO<sub>2</sub>) a tőgyhigiénében is!

## FELHASZNÁLÁSI TERÜLETEI

A klór-dioxid az emberiség létezése óta az egyik leghatékonyabb fertőtlenítőszer. Eredményesen száll szembe a baktériumokkal, vírusokkal, gombákkal, parazitákkal és minden betegséget okozó mikroorganizmusokkal egyaránt. Gáz halmazállapotú, zöldessárga színű, vízben jól oldódó vegyület, mely ásványi keverékből, nátrium-kloridból és egy aktivátor szerves savból képződik. 1811-ben fedezték fel, de a 20. században vált csak ismertté. Legnagyobb mennyiségben a papíriparban használják a cellulóz fehéritésére, kiszorítva ezzel a klórt, mely karcinogén hatású.

A második legfontosabb felhasználási területe az ivóvíz higiénia. Előszórtatással alkalmazzák a víz fertőtlenítésére, mivel sokkal előnyösebb a klórral szemben. Az ivóvíz klórozása során képződött vegyületek az egészségre nézve nagyon károsak. Így azokon a területeken, ahol a víz szerves anyag tartalma igen magas – ha drágább is a klór-dioxid –, érdemes inkább azt alkalmazni. **A klór-dioxidot már 70 éve használják a vízművek az ivóvíz fertőtlenítésére anélkül, hogy ezzel elpusztítanák a hasznos baktériumokat.**

A tapasztalatok szerint megbízhatóan irtja a kórokozókat, a kórházi folyósokon, az orvosi gyakorlatban, a fogorvoslásban, gyümölcs- és zöldségtárolókban, húszemekben, vágóhidakon, és az utóbbi időben a szarvasmarha telepeken is. A tőgyhigiénében is törekedni kell az új hatóanyagok bevetésére a rezisztencia elkerülése miatt. A klór-dioxid hatóanyagú készítmények kiválóan alkalmazhatók a szarvasmarhák fertőző kórokozókkal szemben. Kijelenthetjük, hogy a masztitisz elleni stratégia szerves része.

## HATÁSMECHANIZMUSA

A klór-dioxid egy nagyon erős oxidatív hatású anyag, úgynevezett akceptor, melynek molekulái folyamatosan igyekeznek elektronokat szerezni, és feltölteni a saját elektromos struktúrájukat. Szerencsére a kórokozók (beleértve a baktériumokat, élesztő- és penészgombákat, parazitákat) felületét a klór-dioxid nagyon könnyen tudja oxidálni.

Tulajdonképpen a klór-dioxid a mikroorganizmusok felületén úgy működik, mint egy robbanószer, repedést, lyukat okozva a sejtfalon. Feltehetően a kórokozók külső rétegében lévő egyedi proteinek miatt tudja megvalósítani mindezt. A résen keresztül a klór-dioxid behatol a mikroorganizmusok belsejébe, és megsérti azok metabolikus funkcióit, megzavarva a sejtek belső egyensúlyát. A klór-dioxid „tisztá munkát végez”, mert minden „ellenfele”, a kórokozók népes serege és a mérgező anyag is megsemmisül.

A klór-dioxid egyike azon két erős szernek, amelyeket az immunrendszerünk maga állít elő, hogy legyőzze a fertőzéseket, és semlegesítse a különféle mérgeket.

## ELŐNYEI

Először is a ClO<sub>2</sub> valamennyi mikroba – tehát a baktériumok, gombák, vírusok és protozoonok – ellen bevethető, és jóval hatékonyabb, mint más fertőtlenítőszer.

A táblázatban látható néhány fertőtlenítő hatóanyag ppm (tömeg/tömeg) mértékegységben kifejezve, mely ahhoz kell, hogy 2,5 perc alatt megmutatkozzon a fertőtlenítő hatás. A táblázat 5 különböző mikroorganizmusra hasonlítja össze a különféle fertőtlenítőanyagok hatásosságát.

A táblázat jól mutatja, hogy míg a klór-dioxidból gyakran 1 ppm-es koncentráció is elegendő, addig más fertőtlenítőszerből ennél nagyságrendekkel többre van szükség, ugyanolyan hatás eléréséhez. Mindezek alapján, az alábbi fertőtlenítőszer közül a klór-dioxid a leghatékonyabb.

| Fertőtlenítőszer                           | Mikroorganizmus |           |         |                     |          |
|--------------------------------------------|-----------------|-----------|---------|---------------------|----------|
|                                            | E. coli         | S. aureus | MRSA    | B. subtilis (spóra) | A. niger |
| Glutár-dialdehid                           | 100.000         | 100.000   | 100.000 | 100.000             | 100.000  |
| Fenol                                      | 10.000          | >10.000   | >10.000 | >10.000             | >10.000  |
| Abszolút etil-alkohol                      | 500.000         | 500.000   | 500.000 | 500.000             | 500.000  |
| Klórhexidin diglukonát                     | 100             | 10        | 1.000   | 1.000               | >10.000  |
| Benzalkonium-klorid                        | 100             | 10        | 100     | 1.000               | 10.000   |
| Polivinil-pirrolidon (Povidon)-jód komplex | 10              | 100       | 100     | >1.000              | 1.000    |
| Nátrium-hipoklorit                         | 10              | 10        | 10      | >1.000              | 1.000    |
| Klór-dioxid                                | 1               | 1         | 1       | 100                 | 10       |

▲ (Wilson, C. L.; Droby, C. L. *Microbial Food Contamination* CRC Press Boca Raton 2001 p.12)

A ClO<sub>2</sub> második rendkívül előnyös tulajdonsága az, hogy az emberre nem veszélyes, persze ha „ésszerűen” használjuk. Ahogy azt említettük, a klór-dioxidot ivóvíz tisztítására használják, ezért először állatkísérletekben – elsősorban patkány – igazolták, hogy az emlősökre relatíve veszélytelen. Fontos továbbá elmondani, hogy az *Atlantai Toxikológiai Központ jelentése* (lásd: forrás) leszögezi, hogy a klór-dioxid nem rákkeltő, és allergiát sem okoz.

A harmadik előnyös tulajdonság, hogy a klór-dioxiddal szemben a mikrobák nem képesek rezisztenciát kifejleszteni. Ezt a már említett toxikológiai jelentés kísérletekre hivatkozva állapítja meg. Ennek különösen napjainkban lehet nagyon nagy jelentősége, hiszen egymás után jelennek meg a különféle hatóanyagokkal szemben rezisztens törzsek, mint pl. a nevezetes *MRSA* (*Meticillin Rezisztens Staphylococcus Aureus*). Ilyen probléma a klór-dioxiddal kapcsolatban nincsen és nem is várható.

A kereskedelmi forgalomban kapható, klór-dioxid hatóanyagú, feldolgozó szerek fontos jellemzője még – a fertőtlenítő hatás mellett – a jó tapadóképeség, és az élénk szín. A tapadóképeség a tejutak lezárása miatt lényeges, az élénk szín az ellenőrizhetőséget teszi lehetővé. Ha ezeknek a tulajdonságoknak megfelelnek a használatban lévő készítmények, akkor kitűnő segítség lehet a telepvezetők számára, a magas szomatikus sejtszám lecsökkentésében.

► NaCl (A komponens) kék, a tejsav (B komponens) sárga színéből egy élénk, könnyen észrevehető, ellenőrizhető, élénkzöld színt kapunk.



A reakció egyenlete a következő:

|                       |                                               |    |                     |                                                   |                |                   |
|-----------------------|-----------------------------------------------|----|---------------------|---------------------------------------------------|----------------|-------------------|
| 5NaClO <sub>2</sub> + | 4C <sub>3</sub> H <sub>3</sub> O <sub>3</sub> | => | 4ClO <sub>2</sub> + | 4NaC <sub>3</sub> H <sub>3</sub> O <sub>3</sub> + | NaCl +         | 2H <sub>2</sub> O |
| nátrium-klorid        | tejsav                                        |    | klór-dioxid         | nátrium-laktát                                    | nátrium-klorid | víz               |

Pásztor Szilvia

Forrás:

ATSDR (Agency for Toxic Substances & Disease Registry). Toxicological profile for Chlorine Dioxide and Chlorite, September 2004, az interneten is elérhető:

<http://www.atsdr.cdc.gov/toxprofiles/tp160.html>

### *a tögygyulladás ellen*

A tögygyulladás soktényezős betegség, azonban az ellene szükséges hatékony védekezési program elemeit a tudomány és a gyakorlat már tisztázta.

A hangsúly a megelőzésen van, amelyet komfortos, száraz, tiszta, minél stresszmentesebb környezettel, szakszerű és pontos fejéssel, **hatékony bimbófertőtlenítéssel**, szárazraállításkor tögynegyedenkénti antibiotikus kezeléssel, a fejőberendezés rendszeres ellenőrzésével és karbantartásával, továbbá a fertőzött (magas sejtszámú, illetve Staphylococcus-os) tehenek elkülönítésével szolgálunk.



**HOLSTEIN GENETIKA KFT.**

2100 Gödöllő, Pattantyús Ábrahám krt. 11.

Tel: 06-28-510060 • Tel./Fax: 06-28-510060

E-mail: [info@holstein-genetika.hu](mailto:info@holstein-genetika.hu) • Web: [www.holstein-genetika.hu](http://www.holstein-genetika.hu)

# Az Alltech az ágazat forradalmi változásaira összpontosít

Az Alltech 26. Európai Előadó Körútja során 26 városban három hét alatt tizenhat előadó találkozásával közvetíti egyetlen céljukat: kijelölni a nyereséges jövő felé vezető utat. Közben napról napra jelennek meg új technológiák, a világ országainak gazdasága folyamatosan instabillá válik, a klíma változóban van és a kormányok világszerte fogalmaznak meg új rendeleteket az üvegházhatású gázok kibocsátásának mérséklése érdekében. A Föld népessége pedig rohamosan növekszik, így folyamatosan fokozódik a kereslet a mezőgazdasági termékek iránt – vagyis megváltozott mára az agráriparral szemben támasztott elvárás is.

Az Alltech éppen ezekre a forradalmi változásokra összpontosítva alakította ki ide előadó körútjának tematikáját, amely fókuszában a holnap technológiájának alakítása áll, az út egy nyereséges jövő felé. A rendezvényeken olyan új technológiákat mutattak be a takarmányozástól az epigenetikán át az alga takarmányozásban való felhasználásáig, amely információk átfogó képet adnak az ágazat jövőjének alakításáról.

A jövő alakításában óriási szerepe van a mezőgazdaságnak, a termelőknek pedig a robbanásszerűen növekvő népesség élelmezésén túl foglalkozniuk kell a csökkenő erőforrásokkal és a környezetvédelmi aggályok jelentette problémákkal is. Az előrettekintéskor válaszolni kell a kérdésekre: mit tartogat a jövő a gyermekeink számára, és ebben milyen szerep jut a ma emberének. Ha ugyanis az utódaink jövőjére gondol-

unk, akkor forradalmasítani kell a gondolkodásunkat az élelmiszertermelésről éppen úgy, mint a gazdálkodásról. Az Alltech tulajdonosát, Dr. Lyons-t idézve: „Ágazatként és jó állampolgárként egyaránt az a feladatunk, hogy most foglalkozzunk ezekkel a kérdésekkel, a világunkat öröklő generációk érdekében.”

Az előadó körút hazai rendezvényén rendkívül érdekes előadások mutattak rá azokra a tendenciákra, amelyek alapos indokként szolgálnak ahhoz, hogy tudatosan, átgondoltan és a jövő érdekében cselekedjünk, hiszen utódaink egy komoly kihívásokkal teli világban fognak élni.

Sheelagh Pentony nemzetközi termékmenedzser beszélt arról, hogy a Föld népességének 23 százaléka él ma a szegénység küszöb alatt, ugyanakkor az emberiség 80 százaléka rosszul, vagy alultáplált! Vizs-

gálatok szerint 2050-re a lakosság 35 százaléka nemcsak túlsúlyos, hanem kórosan elhízott lesz! Éppen ezért kell hangsúlyozni, hogy a népességet táplálni kell, és nem etetni! Ma már a fogyasztói tiltakozás is megjelenik a rossz minőségű és káros élelmiszerek ellen. Megdöbbentő tény, hogy manapság az oberítás több gondot okoz, és nagyobb számú halálozást, mint az éhezés.

Jules Taylor-Pickard alkalmazásfejlesztési csoportvezető elmondta, hogy ma táplálkozási forradalommal állunk szemben, egészséges, tápértékkel teli, friss, természetes, tápláló, ízletes és biztonságos terméket igényel a fogyasztó. Ennek alapja a programozott takarmányozás, amellyel mintegy génkapcsoló módjára irányítható az állatok egészségi állapota a takarmányozáson keresztül. A nem megfelelő takarmányozással bekapcsolt gének működésbe lépésével az állat külseje megváltozik, elhízik és a betegségek kockázata is megnövekszik. A programozott takarmányozással viszont csökkenthető a zsírtartalom mellett a koleszterinszint is.

Patrick Charlton európai alelnök kihangsúlyozta, hogy a mezőgazdaság ma virágzik, és óriási lehetőségek vannak benne. Rendkívül fontos tehát, hogy izgalmassá tegyük az ágazatot a jövő generációk számára, ahogy az Alltech Kidzone programjában is megfogalmazza: mutassátok meg nekik a jövőt!

## Ki törődik...

...azzal, hogyan juthatna Ön egy kis többlet?

Nem is olyan régen, az alacsony tejárak miatt kénytelenek voltak nehéz takarmányozási döntéseket hozni. Most, amikor az ágazat helyzete már javuló tendenciát mutat, eljött az ideje felülvizsgálni, hogyan maximalizálhatja állománya termelését.

Az "Alltech Dairy Advantage" egy olyan program, amely egy eredményes termelés felé vezető út lehetőségét tárja fel Ön előtt, megadva az esélyt állományának a lehető legjobb eredmény elérésére.

Az ágazat területén végzett kutatómunkában élenjárva hoztuk létre az "Alltech Dairy Advantage" programot, melynek középpontjába a termékenység és a takarmányfelhasználás hatékonyságának javítását, valamint a tejtermelés növelését állítottuk.

Tehát ki törődik az Ön nyereségességével? Emlékezzen arra, hogy

az **Alltech®** szakemberei IGEN!



Alltech Hungary Kft. | 1186 Budapest | Besence u. 5.  
Tel: 06 1 433 1460 | Fax: 06 1 433 1461 | Alltech.hu  
f AlltechNaturally t @Alltech



Szeretettel várjuk Önöket idén is  
Hódmezővásárhelyen, a II. csarnokban!  
2012. május 11-12-13. XIX. Alföldi Állattenyésztési Napok



# Incimaxx Aqua S-D

Teljesítménynövelés ivóvízzel

## Ön melyik vizet választaná?

Kezelés előtt



2 hét használat



4 hét használat



**Ha egy tehén 8 l-el több vizet iszik egy nap  
az önnek 2,5 l többlet tejhozamot jelent.**

## Érdemes foglalkozni vele?

**ECOLAB®**

Ecolab-Hygiene Kft.  
1123 Budapest, Alkotás utca 50.  
Telefon: 06-1-325-3507  
Telefax: 06-1-325-3534

**További információ: Kiss Attila: 30/229-6794  
Molnár Helén: 30/952-9678  
Molnár Bettina: 30/334-2592**

# Incimaxx Aqua S-D

## Teljesítménynövelés ivóvízzel



### Hódagrá Zrt, Hódmezővásárhely

Szabó Lajos elnök vezérigazgató úr 36 éve dolgozik a mezőgazdaságban. A Hódagrá Zrt-nél 1977-ben kezdett dolgozni.

Telephelyükön kötetlen tartásban 550 fejőstehén és annak szaporulata található. Naponta három alkalommal fejlik a nagytejűeket és a friss fejősöket, a többi tehenet pedig kétszer. A telep a megyei listán az első három között szokott szerepelni, az országos listán pedig általában 12 és 48 között helyezkedik el. Fejési átlag 31 l/nap, istálló átlag 29,2 liter/nap.

### Mire alkalmazzák az Ecolab által javasolt vízkezelési rendszert?

A technológiát egy éve alkalmazzuk nemcsak a szarvasmarha, hanem a baromfi telepünkön is. Pár nap után zavaros, koszos víz ürült az itatóknál, azután a víz folyamatosan kb. két hét elteltével letisztult. Az állatok ezt követően észrevehetően több vizet fogyasztottak. Azóta csőtörés sem volt a telepen. A csőrendszerben levő lerakódások és a vízkőképződés kezelésére és a kórokozók elpusztítása céljából használjuk a technológiát.

### Volt-e valami különleges észrevételük?

Észrevehetően több a nyálkásodás, ha kevesebb vegyszert adagolunk. A forráságban lényegesen kisebb volt a tejtermelésben a visszaesés, mint az elmúlt években. A baromfi telepünkön a bélsár állaga szemmel láthatóan jobb lett és az elhullás mértéke is csökkent. Fontos számunkra a folyamatos biztonság a csőhálózat teljes hosszában. A szelepeknél a kiválásokból eredő csöpögések is megszűntek. Véleményünk szerint a jó minőségű takarmány mellett a jó minőségű víz is fontos, ha ez jelenti a technológiában a leggyengébb láncszemet.



### Bácsai Agrár Zrt., Nagybajcs

Megkértük Fodor Géza okleveles agrármérnök ágazatvezető urat, hogy mutassa be röviden a telepet.



### Fodor Géza:

Az állatoknál kötetlen tartástípust alkalmazunk, a teljes állatlétszám 1187, ebből 602 tehén, amiből jelenleg a fejős 513 db. Napi kétszer fejünk. A fejési átlag: 28 l/nap.

### Miért döntött az Ecolab által ajánlott vízkezelési rendszer bevezetése mellett?

Létfontosságú, hogy az itatási pontokon is jó minőségű, iható vizet itassunk, mert a víz minőségének kihatása van az állatok egészségi állapotára, takarmány hasznosítására és tejelő képességére is. Telepünkön kemény a víz (20 NK fok feletti), ezért fontos a vezetérendszer tisztántartása és fertőtlenítése is. A technológiát egy éve alkalmazzuk és elértük, hogy a csőrendszereink kitisztultak, az állatok több vizet fogyasztanak. A rendszerünket ez a megoldás folyamatosan vízköteleníti és fertőtleníti is.



# ECOLAB®

Ecolab-Hygiene Kft.  
1123 Budapest, Alkotás utca 50.  
Telefon: 06-1-325-3507  
Telefax: 06-1-325-3534

**További információ: Kiss Attila: 30/229-6794**  
**Molnár Helén: 30/952-9678**  
**Molnár Bettina: 30/334-2592**



Mikotoxinok -  
kockázat-  
kezelés

# Akár 2 kg-mal több...

...tejet fejhetünk mikotoxin-mentes takarmányok etetése esetén. A mikotoxinok csökkentik a tejhozamot és kihatással vannak az állataink egészségi állapotára. A **Mycofix®** a helyes döntés a mikotoxinokkal összefüggő kockázat kezelésében!

Kísérletek és részletes tájékoztatás:

[www.mycofix.biomin.net](http://www.mycofix.biomin.net)

## A mikotoxinok csökkentik a tejtermelés hatékonyságát!

**A sertés- és baromfi-takarmányokban előforduló mikotoxinokról és azok súlyos kártételeiről nagyon sok szó esik manapság. Azonban a bendőbaktériumok toxinbontó képessége miatt a tudomány állása hosszú időn keresztül az volt, hogy a kérődzők érzéketlenek a toxinokkal szemben. Ezzel szemben telepi tanulmányok szólnak arról, hogy szignifikáns termeléscsökkenést és gyakoribb egészségügyi problémákat (pl. szaporodás-biológiai zavarok) mutatnak azok a tehenek, melyek mikotoxinokkal terhelt takarmányt kaptak.**

A mikotoxinok különböző penészgombák másodlagos anyagcsere termékei. Számunkra a szántóföldi penészek legfontosabb képviselői a Fuzárium-fajok az általuk termelt Deoxinivalenol-al (DON) és a Zearalenon-al (ZON). Ezek a penészek képesek a különböző gabonákkal és kukoricával, de egyben a lucerna-, fű- vagy kukoricaszilázzsal is beraktározódni és erre a szántóföldi penészekkel való fertőződésre sajnos nagyon kevés befolyásunk van.

### Mekkora a bendő detoxikáló kapacitása?

A kérődzők bendője ugyan le tudja bontani a toxinokat, de csak bizonyos mértékben. A maradék, amely lebontatlanul továbbhalad, ugyanolyan immunszuppresszív és májkárosító hatású (DON), vagy ösztrogén hatású (ZON), mint a sertések esetében. A toxinok lebontóhatósága a bendőben 0 és 90% között van. A kísérletek szerint az Aflatoxinnak maximum 40%-a bontódik le a bendőben. A Zearalenont a bendőbaktériumok mintegy 90%-ban képesek lebontani, de a bontásból alfa-zearalenol képződik, amely tízszer nagyobb ösztrogén hatással rendelkezik, mint az eredeti toxin.

Fontos tényező a takarmány áthaladási ideje az emésztőrendszerben. Minél gyorsabb a passzázs a bendőben, a mikrobáknak annyi kevesebb ideje van a toxinokat lebontani. Egy több tápot tartalmazó takarmányadagban, amely gyorsabban halad át a bendőn, a mikotoxinokat nem lehet olyan hatékonyan lebontani. Ha még magasabb a táp aránya, akkor a tehen egy acidózis közeli állapotba kerülhet, így a toxinbontás még jobban csökken, mivel azok a baktériumok, amelyek a toxinok bontását végzik, pH 5,8 alatt elpusztulnak.

Az, hogy a toxinok végül mekkora hatást fejtenek ki, függ a tartási körülményektől, a stresszállapottól, a toxinok behatási idejétől és még sok tényezőtől.

### Milyen hatásai vannak a toxinoknak a tehenekben?

A DON egyfelől gyengíti az immunrendszert, másfelől pedig a májat támadja. Mindkét hatás befolyásolja az általános egészségi állapotot, a vitalitást és végső soron a tejtermelést.

A BIOMIN több mint 20.000 állat bevonásával 100 tejelő telepről gyűjtötte be az adatokat a takarmányok toxinszintjéről és a termelési eredményekről. Azokon a telepeken, ahol a DON-szint 300 ppb körül mozgott, a tejtermelés átlagosan 2 kg-mal alacsonyabb volt, mint a toxinmentes telepeken, de a 100 ppb DON-szennyeződés is 1 liter feletti tejeszteséget mutatott.

A ZON az ösztrogén hatáson keresztül szaporodás-biológiai gondokat okoz. A tehenek hormonháztartásának felborulása vezethet a csendes ivarzáshoz, álivarzáshoz, vagy teljesen ki is maradhat az ivarzás. A következménye lehet rossz termékenyítési index, valamint megnövekszik a petefészekciszta előfordulásának az esélye.

Azok a frissfejős tehenek vannak a legjobban kitéve a toxinok károsító hatásainak, amelyeknek az ellés után amúgy is erős immunrendszerre lenne szükségük és azon kívül még magas tejtermelést is várunk tőlük. Számba kell még vennünk a kb. 400 ismert toxin egymással való kölcsönhatásait és így érthető, hogy a szarvasmarhák messze nem kivételek a toxinok károsító hatásai alól.

### Tapasztalatok a Mycofix® Plus-al tejelő teheneknél

1200 holstein-fríz tehenet etettek 400-600 ppb DON-t és 70-78 ppb ZON-t tartalmazó takarmánnyal és a kísérleti csoport **Mycofix® Plus**-t kapott. A toxinok inaktiválása által a tehenek átlagosan 2 kg/tehen/nap-pal több tejet termeltek, a takarmányfelvétel 0,4 kg-mal megnőtt és a takarmány-értékesítés is javult (1,39-ről 1,47 kg tej/kg tak.-ra). Kevesebb volt a szaporodás-biológiai probléma, kisebb volt a petefészekciszta előfordulási aránya és jobb volt a termékenyítési index is. Nem elhanyagolható adat azonban az sem, hogy gazdasági számítások alapján a **Mycofix® Plus** ára már 0,4 literrel több tej termelése esetén is megtérül!

Találkozzon velünk a  
**XIX. Alföldi Állattenyésztési és  
Mezőgazda Napokon a 3-as csarnok  
fejstandján, 2012. május 11-13. között!**

# BIOMIN partnertalálkozó Lajosmizsén

**A BIOMIN Magyarország Kft., 2012 március 21-én tartotta „Termelés optimális profitál” címen meghirdetett partnertalálkozóját a lajosmizsei Geréby-kúriában.**

Dr. Jakab Gábor ügyvezető igazgató megnyitójában elmondta, a **BIOMIN** nyitni akar a szarvasmarha irányába Magyarországon. A cég elkötelezett az innovációban, a folyamatos fejlesztésben, melynek nyomán az elmúlt években kialakult az a termék portfólió, amire most – holland szakember segítségével – ráépülhet egy komplett szarvasmarha takarmányozási koncepció. Jan Hitzger regionális igazgató mutatta be a **BIOMIN** cégcsoportot. A vállalkozást 1983-ban alapította Erich Erber Ausztriában, s ma is az **ERBER Group** részeként működik, „egy vevőorientált, premixeket és additíveket gyártó és forgalmazó cég, ahol a szaktanácsadás az értékesítési csomag része”. Az alapító szándéka, már a 80-as évek elején az volt, hogy a **BIOMIN** a „természetes úton” járva olyan megoldásokat kínáljon az állattartóknak, amelyekkel csökkenthetők vagy kiválthatók a gyógyszerek és antibiotikumok az állattenyésztésben. Látható, hogy ez a bölcs vízió mindennapjaink részévé vált, s ez dinamikus és töretlen gazdasági növekedést eredményezett a cég számára. Több mint 1000 alkalmazottnak ad munkát a vállalat, árbevételük 150 millió euró. A **BIOMIN R&D** központja az ausztriai Tullnban működik, s a fejlesztés iránti elkötelezettséget bizonyítja az erre fordított költség, ami 2005-től 300%-kal emelkedett. Kutatásokat folytatnak mikrobiológia, molekuláris-biológia és sejtbiológia témakörben, kísérleteket végeznek toxikotókkal, savanyítókkal, fitogenerikumokkal, pro- és prebiotikumokkal.

**A rendezvény alapvető célja** az új, nagy tejtermelésű tehenekre kidolgozott takarmányozási koncepció ismertetése volt. Azonban először rá kellett világítani azokra az állat-

egészségügyi és menedzsment problémákra, amik a legnagyobb gazdasági károkat, elmaradt profitot okozzák a mindennapok gyakorlatában. Magyarországon az ellenőrzött tehénállomány átlagosan 2,3 laktációt teljesít, 440 nap két ellés közti idővel. Javítani kell a selejtezési okokon, a szaporodási mutatókon és a takarmányozás hatékonyságán. Neves előadók mutatták be a normális bendőműködést, ami a hosszú élettelsítményhez elengedhetetlen, valamint a szaporodás-biológiai protokollokban elkövetett leggyakoribb hibákat. Napjainkban minden gazdasági tevékenység alapja a profittermelő képesség. Nincs ez másként a tej-előállításban sem. A tejtermelő farmer azonban a tej árára csak korlátozott befolyással bír. Így a költség oldalon lehet, és kell okos döntéseket hozni. Ezek a döntések 4 fő témakör köré csoportosíthatók: menedzsment, genetika, tartástechnológia és takarmányozás. A tejelő szarvasmarha esetében a takarmányozási költségek az önköltség majd 2/3-át teszik ki. Ugyancsak jelentős kiesést okozhatnak az állategészségügyi problémák. A selejtezések leggyakoribb okai a szaporodási képesség elvesztése, anyagcsere-zavarok, tőgygyulladások és lábvég-megbetegedések. A fenntartható, gazdaságos tejtermelés érdekében ezekre kell fókuszálni.

A takarmányozás alapja a jó minőségű tömegtakarmány. A legnehezebben erjeszthető növények egyike a lucerna. A gyakorlatban is hatékonyan használható tanácsokat kapott a hallgatóság a **BIOMIN** szlovákiai ügyvezető igazgatójától, Jaroslav Langertől. A szaktanácsadók gyakran kapják a kérdést, kell-e egyáltalán oltóanyagot használni? A **BIOMIN** válasza: „Az oltóanyag feladata, hogy a jó minőségű szilázsból még jobbat, még stabilabbat csináljon”. Cél megőrizni a takarmányok táplálóanyag tartalmát, emészthetőségét és minőségét, a hosszú tárolási idő alatt. A **BIOMIN BioStabil** termékcsaládjával elérhetőek az említett elvárások.

Onno Breitsma holland szarvasmarha specialista ismertette a **BIOMIN** szarvasmarha koncepcióját. Évekig az USA-ban dolgozott, így példái, kísérleti eredményeinek egy része is innen származott. Újra kihangsúlyozta, az egész világon a fő cél a gazdaságosság növelése. Ezt a programot azért alakították ki, hogy

segítsenek a tejtermelő gazdáknak megérteni, hol vannak a veszteségek forrásai és milyen módon lehet orvosolni a különböző hibákat. Az első lépés az információgyűjtés. Telep-, állomány- és takarmányanalízissel tárják fel a javítandó mutatókat, majd javaslatot tesznek a módosításokra, folyamatosan hangsúlyozva a változtatások gazdasági hozadékát. A takarmányozás hatékonyságát az **IOFC** (incom over feed cost – a takarmányozási költség feletti bevétel) mutatóval mérik. Nem lehet cél a takarmány költség csökkentése, ha a hozam így az árbevétel, majd a profit is csökken. „A takarmány mindig olcsóbb, mint a tej, ha többet esznek, többet is termelnek”. Kulcs, a folyamatos következtetesség! Kiemelte, az üszők kora az első elléskor 22-24 hónap legyen, s az amerikai tapasztalatok alapján, testtömegük a 650 kg-ot, marmagasságuk a 140 cm-et érje el. Minden nap késés – a 24 hónapon felül – kb. 2 euró/nap (580-600 Ft/nap) kiesést okoz a holland szakember szerint.

**A mikotoxinok kártételét** és ellenük való védekezést a **BIOMIN** már hosszú évek óta kutatja. Miután megismerték a veszélyes anyagok természetét, biológiai kártételüket, hatékony toxinkötő családot fejlesztettek ki, **Mycofix** néven. A termékben szinergista ásványok keveréke (aflatoxinok, fumonizinek és ochratoxinok inaktiválására), bioproteinek „biológiai összetevők” (a zearalenon észterkéteit hasítja) az „inaktivált biológiai összetevők” (a trichotecén-molekulájú toxinok ellen) szinten valamennyi jelentős toxin ellen védenek. Fitogén összetevőjük (Mária tövis kivonat) a máj védelmét, a speciális alga kivonat az immunrendszer erősítését szolgálja.

Földes Tamás mutatta be a **BIOMIN** egy új termékét, amely egy holt élesztő, s az előadás címe nagyon szellemesen az „Élve vagy halva: Levabon Rumen E” volt. A cím arra utal, hogy élő vagy holt élesztőt használjunk. A különleges eljárással gyártott Levabon a prebiotikus hatásmechanizmuson alapul, megőrzi az élesztő hasznos metabolitjait, amik serkentik a bendőben szaporodó hasznos mikroorganizmusok szaporodását és megkötik, inaktiválják a káros *Gram-negatív baktériumokat* (E. coli és szalmonella).

## Reveal Q+ Mycotoxinok: Afla, DON, ZON

Könnyen használható, gyors, mennyiségi meghatározásra alkalmas tesztek, egyedülálló pontossággal, 6 perc alatt.

- Páratlan pontosság és reprodukálhatóság
- Gyors eredmény
- Egyszerű minta előkészítés
- Minimális képzés szükséges

Noack Magyarország Kft, Kupai Ildikó +30 330-6016  
Hermann Zsolt +30 330 6026; E-mail: noackhu@noack.hu



# kemira

## Szerves savak

Rövid szénláncú zsírsavak (C1–C6)

Közép szénláncú zsírsavak (C6–C14)

Aromás karbonsavak (Benzoic Acid)



## Új termék! Protural™ (nátrium-benzoát)

# Korszerű szarvasmarha telepi technológia, modern takarmányozás

Márciusban két helyszínen juthattak értékes információhoz illetve technológiai bemutatóhoz az érdeklődők a Bos-Frucht Agrárszövetkezet és a Noack Magyarország Kft. közös szervezésében tartott – szarvasmarha-telepi technológiát, a takarmányozást, valamint a toxinfertőzöttség mérésének új lehetőségét ismertető – rendezvényen.

A **Bos-Frucht Agrárszövetkezet** kasszoki tejtermelő telepén az **USA Equipment** takarmánykeverő, -kiosztó kocsik és mobil körmozgató és kezelő kaloda használatáról kaptak gyakorlati bemutatót a résztvevők a gépeket gyártó **Vrebelmelkvee B.V.** cég tulajdonosa, **Alex von Bakel** jóvoltából. A Vrebelmelkvee B.V. Hollandia egyik legnagyobb tejtermelő farmja, ahol a személyes tapasztalataikat összefoglalva kezdtek saját fejlesztésű takarmánykiosztó, szippantó, letoló kocsit, körmozgató kalodát és lábfürdőt gyártásba. Amerikában 6000 fős tejelő szarvasmarha farmon gazdálkodnak, ami mellett még 70 db szarvasmarhatelepet integrálnak (Michigan, Ohio, Indiana, kb. 150000 fejőstehén). Az USA Equipment gépek és technológiák ma már az egész világon ismertek és elérhetők, így Magyarországon is a **Tauro-Trade Kft.** forgalmazásában.

**Egyed László**, a Bos-Frucht elnöke technológiájuk bevezetését megelőzően az egyik legnagyobb holland farmon győződött meg a takarmánykeverő, -kiosztó kocsik kivételénél jó teljesítményéről, amely nagyban hozzájárul az eredményeikhez is: Karakón, Homokszentgyörgyön, Bárdudvarnokon, Somogyzilben, és Kászokon napi 60 ezer literes tejtermelést produkálnak, a csoporthoz tartozó **Fino-Food Kft.** tejfeldolgozó üzemébe pedig naponta 200 ezer liter tej érkezik különböző tejtermékek feldolgozásához.



▲ Mikotoxin vizsgálat

A program részeként a tejfeldolgozóban mutatták be a **Noack Magyarország Kft.** által forgalmazott **Reveal AccuScan** műszert, amely gyors és egyszerű megoldást kínál a mikotoxin problémák hatékony kezelésére. A műszer nem pusztán azt mutatja meg, hogy van-e toxinfertőzöttség vagy nincs, de pontos mennyiségi információkkal is szolgál a kritikus toxin határértékeket illetően, és még az **Afla**, **DON toxin** mellett **ZON** is mérhető vele. A könnyen kezelhető, gyors mennyiségi meghatározásra alkalmas tesztek egyedülálló pontosságúak, a minta előkészítése egyszerű, így minimális képzés elegendő a műszer használatához.

A programot szakmai előadások tették teljessé, ahol az USA Equipment gépcsalád bemutatásán túl szerepet kapott a Noack Magyarország Kft. által forgalmazott **Vistacell®** (élő élesztő), illetve **Takács Tamás** területi vezető előadásában a modern takarmányozás részeként bemutatott feltárt lenmagdara előnyeiről is hallhattak az érdeklődők. A lenmagdara etetése pozitív hatással van az állatok egészségére, termelékenységére, teljesítményére, tejminőségére, metánképződésére (csökkenti).

USA Equipment gépekről videó megtekinthető az alábbi linken:

▶ [www.agronplo.hu/szemfules/2](http://www.agronplo.hu/szemfules/2)

## Korszerű eszközök – jövendő állattenyésztés

Világszínvonalú – ÚJ-ZÉLANDI

**GALLAGHER**  
villanypásztorok

Hálózati, telepes és napelemes energiaadók, zsinór, szalag, szigetelők, botok, kerítésépítő eszközök

**Allflex**

Vizuális és elektronikus füljelzők ENAR kötelező jelöléshez, és tenyésztési célokra is, szarvasmarha, juh, kecske, sertés, nyúl részére

**MiraFount**

Fagymentes nyílt víz és elektromos energiát nem igénylő golyós állattartók

**HUNZAG**  
MAGYAR-ÚJ-ZÉLANDI VEGYESVÁLLALAT

POSTÁN UTÁNVÉTEL IS SZÁLLÍTUNK!

1012 Budapest, Logodi u. 22–24.  
Tel.: 1/201-3089, 213-9787 • Fax: 1/201-3698  
E-mail: [hunzag@hunzag.hu](mailto:hunzag@hunzag.hu) • [www.hunzag.hu](http://www.hunzag.hu)

## VINEX VILLANYPÁSZTOR SZAKÜZLET ÁLLATTARTÓK BOLTJA

9700 Szombathely Bethlen Gábor u. 4  
Tel./fax: +36 94/313-278 • 30/823-2823 • 30/922-9422  
E-mail: [postmaster@vinex2009kft.t-online.hu](mailto:postmaster@vinex2009kft.t-online.hu)

**VINEX**  
villanypásztor Szaküzlet,  
Állattartók Boltja

Világszínvonalú, szabványos villanypásztorok, garanciával.  
Kerítések, karámok, vadhálók. Új XXXL kombinációs kerítés.

## VADKÁRELHÁRÍTÁS

Mezőgazdasági kultúrák erdőtelepítések vadvédelme. Napelemes rendszerek

VINEX Szerelő, Szolgáltató és Kereskedelmi Bt.  
H-9700 Szombathely, Külső Nárai u. 14. • Tel./fax: 94/313-278 • Mobil: 30/939-8797  
E-mail: [vinczei@vinexbt.hu](mailto:vinczei@vinexbt.hu) • Web: [www.vinexbt.hu](http://www.vinexbt.hu)

# Tartsuk az összes malacot a kocánál

## A malacok új takarmányozási módja: Nuklospray Yoghurt

A sertéstartásban egyre nagyobb elvárás a nagyobb teljesítmény elérése, melynek érdekében az alomszám növekedése a legfontosabb célok egyike. Erre mutat jó példát a Közép-németországban lévő sertéstartók termelési adatai, ahol már kimutatható a malacok számának a növekedése ellés/koca/év viszonylatában (1. táblázat).

1. táblázat: a sertésenyésztés összetett kiértékelése \*

|                              | 2005    | 2007    | 2008    | 2009<br>1 félév |
|------------------------------|---------|---------|---------|-----------------|
| alomszám                     | 119 307 | 114 809 | 129 247 | 58 258          |
| alomszám/<br>koca/év         | 2,33    | 2,33    | 2,30    | 2,34            |
| élve szül. malac/<br>koca/év | 25,85   | 27,00   | 27,60   | 27,67           |
| élve szül. malac/<br>ellés   | 11,08   | 11,57   | 11,80   | 11,81           |
| választott<br>malac/koca/év  | 22,34   | 23,39   | 23,87   | 24,43           |
| választott<br>malac/alom     | 9,57    | 10,03   | 10,20   | 10,43           |

\*Közép-Németországban

Forrás: Sweinezucht aktuell MSZV e.V

Az adatokat a **Közép-németországi Sertésenyésztők Egyesülete** (MSZV) tette közzé, melyben több régióból származó üzem vett részt. A megnövekedett alomszám és a tenyésztési teljesítmény többek között a sikeres tenyésztőmunkának, egy új komplex tartási technikának illetve különböző állategészségügyi intézkedéseknek az eredménye. A jövőben arra is figyelmet kell fordítani, hogy a növekvő szaporodási teljesítménnyel szemben támasztott elvárásokat tartósan összehangoljuk a telepírányítási menedzsment feladataival. Szintén aktuális téma a szoptató kocák tejtermelése, melynek összetétele, minősége és mennyisége döntően meghatározza a várt eredményt a malacok felnevelésében.

### ■ AZ ALOMSZÁM ÉS ANNAK MÉRETE A DÖNTŐ

A szoptatási időszakban – ami általában 3-4 hétig tart –, az anyaállat kb. 10 kg tejet ad naponta. (A hibrid malacokra vonatkozó értékek magasabbak lehetnek.) Nyilvánvalóan ingadozik az egyéni tejtermelés mennyisége az anyaállatok között sertésállományon belül is. Fontos befolyásoló tényező, az alomszám mellett, a születési súly (2. táblázat) is. A táblázatban a kocák tejtermelése egy kerekített, relatív arányszámban van megadva. Minél több malac van egy alomban annál nagyobb az átlagos napi teljesítmény, viszont kevesebb kocatej áll rendelkezésre a szopós malacoknak naponta. Példa: ha a koca átlagosan naponta 10 kg tejet ad (100%) és 10 szopós malac van, akkor a számítások szerint minden malacra 1 kg tej jut. Ha az alomszám 13-ra nő, több malac erősebb szopó ingert vált ki, ami laktációs hormonok oxtocin és prolaktin termelésére ösztönzi a kocat és kb 21%-kal magasabb napi tejtermenységet (azaz 12,1 litert) ér el. Ha a 13 malac között osztjuk el ezt a mennyiséget, akkor a tejtermelés 0,93 kg lesz naponta malakonként. A rendelkezésre álló adatok alapján átlagosan 4,1 kg kocatej 1 kg élőszűly-gyarapodást eredményez a szopós malacoknál. A fent

említett példa a következőt jelenti: 10 malac esetében átlagosan 244 g-ot híznak a malacok naponta, 13 malac esetében csak 224 grammot, tehát 17 grammal kevesebb súlygyarapodás várható. A 25 napos korban választásra kerülő malacoknál kétféleképpen alakulnak az adatok: amennyiben a választott malacok száma 10-ről 13-ra nő almonként, az élőszűly 425 grammal csökken, az alom tömege nő mintegy 12,7 kg-ra. Ennél a számításnál nem vettük figyelembe a növekvő alomszám negatív hatását a született malacok átlagos egyéni súlyára.

2. táblázat: tejtermelést befolyásoló tényezők \*

| szopós malacok száma                                           | 7   | 8   | 9   | 10  | 11  | 12  | 13  |
|----------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| a koca napi tejtermelése (%)                                   | 79  | 86  | 93  | 100 | 107 | 114 | 121 |
| malakonkénti tejtermelés (%)                                   | 113 | 107 | 103 | 100 | 97  | 95  | 93  |
| napi súlygyarapodás malakonként a szoptatási időszak alatt (g) | 275 | 262 | 252 | 244 | 237 | 232 | 227 |

\* A kocánként szopós malacok számától függően

A szoptató kocák ajánlott takarmány szükségletét (DLG információ 2008) a következőképpen határozzák meg: egy előhasi fiatal kocának (malacok kiegészítő táplálása nélkül) 11-12 választandó malacig almonként naponta 81 MJ ME az átlagos energiaszükséglete, a legalább kétszer fiatal kocának 85 MJ ME. Egy fiatal előhasi anyának ahhoz, hogy megfelelően legyen táplálva a laktáció teljes ideje alatt, a malacok kiegészítő táplálása nélkül, naponta 6,2 kg gyári szoptató koca tápkiegészítőt kell fogyasztania. Másod vagy többször szülő anyáknál 6,5 kg-ra változik a kocánkénti, ajánlott napi takarmánymennyiség. Azonban

nem minden tejelő tenyészkoca tud ennyit enni. Ahhoz, hogy a tejtermelést megfelelő szinten tartsák, veszítenek a laktációt szolgáló élőszűlyükből és kondíciójukból. Amennyiben a megengedett határt előhasi kocáknál (10-15 kg), vagy másodszor szülő kocáknál (20 kg) túllépjük, akkor befolyásoljuk a kiválasztott koca ivarzását és rontjuk szaporodóképességét (vemhességi- és fialási ráta, alomszám) a következő reprodukciós ciklusban. A növekvő alomszám lehetséges negatív hatásai a kocákra

és a kocák tenyésztési kondíciójára további nehézségeket idéz elő a malacok anyatejes táplálásában.

### ■ NÖVEKVŐ TEJHIÁNY AZ ÚJ GENERÁCIÓNÁL

Az előrejelzések miatt a jövőben számolnunk kell azzal, hogy a tejhiány fokozódik, és az almonkénti élő malacszám meghaladja a kocák napi tejtermelését. Ezt igazolják a holland takarmányozáskutatók újabb közleményei. Ha a természetes laktációs görbe lefolyását is megvizsgáljuk, további veszteséget figyelhetünk meg a malacok tejellátásában. Egy anyaállat napi tejtermenysége nagymértékben függ attól, hogy a laktáció melyik szakaszában van. A tejtermenység először a malacok születése után emelkedik, a szoptatás harmadik hetére eléri a csúcspontját és ezt követően fokozatosan csökken. Eszerint fialás után egy héttel a tejtermenység mintegy 15%-kal középtérték alatt van és a harmadik laktációs héten eléri kb. 113%-kal a maximumot.



A növekvő alomszám egyre nagyobb kihívásokkal állítja szembe a sertésenyésztőket



### 1 kg Yoghurt 1 kg súlygyarapodást ígér.

A Nuklospray Yoghurt egy napos kortól adagolható az újszülött malacoknak, melyhez külön tejes tálkákat kell kihelyezni. Tapasztalt gondozó jó érzékeléssel tudja mérni, hogy mely almok érintettek, melyek igényelnek segítséget. A Nuklospray Yoghurt naponta kétszer adható, mellyel fokozatosan elérhetjük az ad libitum (igény szerinti) etetést. A tejes tálkákat egy locsolókanna segítségével tölthetjük meg. Az újszülött malacok, amint észreveszik a felkínált tejet, lökdösődni, furakodni kezdenek, a tejet elfogadják és gyorsan megeszik, még az edényeiket is tisztára nyalják. A malacok korán hozzászoknak a kiegészítő tejforráshoz, amint meglátják, hangosan köszöntik az állatgondozót (akik erre felé rendszerint tapasztalt asszonyok) és alig bírják kivárni, hogy a Yoghurt a kannából a tálkába érjen. A módszer alkalmazói szerint, a Nuklospray Yoghurt etetése ugyan többlet-

Ha nem kielégítő az újszülött malacok szopási aktivitása, akkor csökken a koca tejtermelése, ami a szülés utáni (post partum) első napokban elapadáshoz vezethet. Gyakran ez okozza a malacok megkésett vagy elégtelen kolosztrum felvételét. Ez elsősorban azokra a telepekre vonatkozik, ahol nem megfelelően felszerelt a fiaztató kutrica. Ennek az lesz a következménye, hogy az újszülött malacok nehezen indulnak az életben, a koca csecseit nem ürítik ki rendszeren és így nem indul be a koca tejtermelése sem.

Sokan abban látják a kiutat, hogy a malacokat áthelyezik egy jól teljő kocához. Számos vizsgálat azonban kimutatta, hogy az áthelyezett malacnak a megváltozott alomközösségben – ahol az óhajtott csecseért rangsorharcot kell vívni –, kevesebb a súlygyarapodása, ami így nagyobb tenyésztési veszteséget eredményez. Minél előrehaladottabb a szoptatási idő, annál inkább csökken az áthelyezett malac fejlődése. Ahhoz, hogy elkerüljük a túlterhelt anyaállat és utódai szenvedését, veszteségét, a következő lehetőségekből választhatunk: rövidebb szoptatási idő az érintett kocáknál, részleges vagy szakaszos áthelyezés természetes vagy gépi dajkához.

### ■ ÚJ ALTERNATÍVA: A KOCATEJ KIEGÉSZÍTÉSE NUKLOSPRAY YOGHURT-AL

Az eddig elterjedtek mellett van egy új lehetőség arra, hogy a malacok áthelyezését korlátozzuk, a stabil tenyészalmot megtartsuk és a szoptatás elejétől a végéig minden szopós malac tápanyagigényét kielégítsük. A szükséges almozat, Nuklospray Yoghurt-ot kínálunk. Nem a kocatej helyettesítéséről, hanem annak kiegészítéséről van szó! A Nuklospray Yoghurt porlasztva szárított, homogenizált és pasztörizált, könnyen és tartósan oldódik (1 kg Yoghurt por + 2,5-3 l víz, fogyasztási hőmérséklet 38-39 °C). Összetétele és zsírtartalma hasonló az érett kocatejhez. Az érett kocatej különbözik a kolosztrumtól, melynek gyors és intenzív fogyasztása az újszülött malacoknak alapvetően szükséges a túléléshez (3. táblázat).

3. táblázat: a kocatej összetétele %-ban

| Összetevők      | Kolosztrum (szülés után eltelt órák száma) |      |      |      | laktációs hét |
|-----------------|--------------------------------------------|------|------|------|---------------|
|                 | 0                                          | 6    | 12   | 3    | 4             |
| Szárazanyag     | 24,4                                       | 21,1 | 19,8 | 18,4 | 18,1          |
| Fehérje         | 15,5                                       | 11,5 | 9,0  | 5,5  | 5,5           |
| Zsír            | 5,0                                        | 5,0  | 6,0  | 6,5  | 6,1           |
| Laktóz          | 3,3                                        | 4,4  | 4,2  | 5,5  | 5,5           |
| Ásványi anyagok | 0,6                                        | 0,6  | 0,6  | 1,0  | 1,1           |

ráfördítást igényel, viszont örömet szerez. Ezen kívül megfigyelhető, hogy a Yoghurt-al való etetés arra ösztönzi a malacokat, hogy több pre-startert egyenek az etetőből. Hasmenés és szopási kedv csökkenése nem fordul elő. A Yoghurt megelőzi, hogy a szopós malacok életük első napjaiban erőtlene legyenek. Megerősödnek és intenzívebben tudnak szopni, ezáltal több anyatejhez jutnak. A szopós malacok elhullása tovább csökken 1,8%-kal, 400-600 grammal nő a választási súly 3 hetes szoptatási időszak után. A módszer segít kompenzálni a leválasztandó malacok közti különbségeket. Különösen azok a malacok profitálnak a kiegészítő takarmányból, akik elhúzódó szülésből, alacsony születési súllyal vagy gyenge vitalitással születtek. Akiénél önmagában a koca teje, fogyasztása kevés esélyt nyújtana a túlélésre.

A kutricákban a malacoknak kínált Nuklospray Yoghurt gazdagítja a lehetőségek körét, növeli a malacnevelés hatékonyságát a további növekvő alomszám mellett is.

Prof. Dr. Uwe Hühn

Wölferhausen, Panadditiv Kft.

Minden érdeklődőt szeretettel várunk a  
**XIX. Alföldi Állattenyésztési és Mezőgazda  
Napokon az 1. csarnok I/118-as standján!**

**A terméket Magyarországon forgalmazza:**

2040 Budaörs, Gyár u. 2./127.

Telefon: +36-23/886-940

Fax: +36-23/886-941

www.panadditiv.hu

**PANAADDITIV Kft.**

Találkozzon velünk  
kiállító standunkon  
a XIX. Alföldi Állattenyésztési  
és Mezőgazda Napokon a 2. csarnokban!

# Dr Bata®

## Biotechnology in feeding

Biotechnológia a takarmánygyártás és az állattenyésztés szolgálatában



### - Pig-zyme

Speciális takarmány adalék sertés részére



### - Colistat

Fantázianevű takarmány alapanyagok keveréke választáskorú malacoknak



### - Dysantic sertés

Fantázianevű takarmány alapanyagok keveréke sertés részére 30 kg-os súlytól vágásig



### - Detoxa Plus sertés

Fantázianevű nagy hatékonyságú a gombatoxinok hatásmechanizmusát gátló takarmány alapanyagok keveréke sertések részére

Dr.BATA Biotechnológiai Zrt.

2364 Ócsa, Bajcsy-Zs. u.139.Tel/Fax.:+36 29/378-150 Mobil:+36 30/312-2199, +36 20/335-7050

E-mail: office@drbata.com

Kereskedelmi ig.: +36 30/333-4218

## A TOPIGS 2012-ben:



több malac



több hús



alacsonyabb  
munkaidő felhasználás



nagyobb nyereség

TOPIGS Danubia Kft.  
1214 Budapest, Il Rákóczi Ferenc u. 277.  
Telefon: 20-965-9476, 20-956-0693  
Fax: 06-1-273-2969  
E-mail: info@topigs.hu  
www.TOPIGS.com



Innovatív istálló és takarmányozási technológia  
a sertés-, marha- és lótarásban



Találkozzon velünk a XIX. Alföldi Állattenyésztési és  
Mezőgazda Napokon, 2012. május 11-13!



KAPCSOLAT/SZAKTANÁCSADÁS  
Stefan Dieplinger, T. +43/664/8111392  
st.dieplinger@schauer-agrotronic.com

Hungapig Kft.  
2053 Herceghalom, Thallóczy ú. 24-26  
technologia@hungapig.hu;  
Tel.: 0623/319050, Fax: 0623/319051

**SCHAUER**  
PERFECT FARMING SYSTEMS

# A sertésdizentéria megelőzésének új lehetőségei fitobiotikum kombinációval

A sertésdizentéria világszerte, így Európában is, a gyakran előforduló betegségek közé tartozik. A betegség az állományok mintegy 1/3-ában klinikailag is jelen van, az állományok egy további jelentős része pedig tünetmentesen fertőzött. A közvetlen veszteségek és a gyógykezelés magas költségei miatt a betegség gazdasági szempontból a legjelentősebbek közé tartozik Európában és a világ többi nagyobb sertéstenyésztő országában is.

A kórokozó a *Brachyspira* (korábban *Serpulina*, még korábban *Treponema*) hyodysenteriae nevű spirohéta. A brachyspirák ellenálló képessége kicsi, 60°C felett és fertőtlenítő szerek hatására percek alatt elpusztulnak, nyálkás, véres bélsárban azonban nyáron legalább egy héttig, télen pedig akár 2 hónapig is életképesek maradnak. A dizentéria legjellemzőbb tünete a kezdetben híg, félfolyékony, később vércsíkokat, nyálkacafatokat, a súlyosabb esetekben csokoládébarna színű, borseprőszerű, bűzös bélsár ürítése. A tartós hasmenésnek végül a víz- és elektrolit háztartás zavara, kiszáradás és metabolikus acidózis lesz a következménye. A megbetegedett sertések bágyadtak, kezdetben étvágytalanok. Később a kóros falánkság, a perverz étvágy és vele együtt a rendellenes anyagok (alom, bélsár) fogyasztása sem ritka.

2006. január 1-től az EU-országokban teljes körűen betiltották az antibiotikumok betegségmegelőzési és hozamfokozási célokra történő felhasználását. Ezért világszerte jelentős kutatások indultak a hozamfokozásra és betegségmegelőzésre alkalmazott antibiotikumok helyettesítésére. Ennek során előtérbe került számos, mikrobaellenes gyógynövény és kombinációik vizsgálata. Ebbe az úttörő munkába kapcsolódott be a **Dr. BATA Magyar-Kanadai Biotechnológiai Kutató-Fejlesztő Zrt.** több, hatékonynak talált növényi kivonat vizsgálatával. A több évig tartó fejlesztő munka eredményeként született meg a **DYSANTIC** nevű, sertésdizentéria és más colitisek elleni fitobiotikum kombináció. A készítmény összetevői között olyan növényi alkotók és kivonatok találhatók, mint a kerti kakukkfű (*Thymus vulgaris* L.), a fokhagyma (*Allium sativum* L.), szentjánoskenyérfa-mag, görögországi mag stb.

A laboratóriumi vizsgálatok egyértelműen igazolták, hogy a kakukkfű vizes kivonatai koncentrációtól függő mértékben gátolták a sertésdizentéria kórokozójaként ismert *Brachyspira hyodysenteriae* élettevékenységét.

Az alábbiakban nagy létszámú sertéstelepen elvégzett kísérlet eredményein keresztül mutatjuk be a **DYSANTIC** etetésének hatásait a vizsgált paraméterek tekintetében.

## ■ KÍSÉRLET

A **DYSANTIC** nevű, gyógynövény kivonatok kombinációját tartalmazó új terméket egy 500 kocás, átlagos feltételekkel működő, hazai sertéstelepen próbáltuk ki. A telep éves hízókibocsátása 10.500 db. A telep dizentéria fertőzöttsége nagymértékű. A dizentériás jellegű megbetegedések mellett az ileitis is jelen volt.

A 300 egyedből álló kísérleti csoport takarmányába 1 kg/tonna koncentrációban keverték a készítményt. A kontroll csoport a telepen szokásos antibiotikus (Tiamulin) kezelést kapta.

### ▼ 1. táblázat

| Vizsgált paraméterek                   | Kontroll csoport | Kísérleti csoport |
|----------------------------------------|------------------|-------------------|
| Sertések száma                         | 331              | 326               |
| Hízalási napok száma                   | 111              | 111               |
| A hízók összesített kezdősúlya, kg     | 11 168           | 10 059            |
| Átlagos kezdősúly, kg/sertés           | 33,7             | 30,9              |
| Selejtezés, sertés                     | 21               | 19                |
| Elhullás, sertés                       | 8                | 6                 |
| Értékesített sertés                    | 302              | 301               |
| Vágási összes súly, kg                 | 31 852           | 32 210            |
| Vágáskori átlagsúly, kg/sertés         | 105,5            | 107,0             |
| Súlygyarapodás, kg/sertés              | 71,8             | 76,1              |
| Takarmányfogyasztás, kg                | 72 000           | 71 000            |
| Fajlagos takarmány-felhasználás, kg/kg | 3,31             | 3,10              |

A gyógyszerfelhasználás és a kezelés költségeit a 2. táblázat tartalmazza.

### ▼ 2. táblázat

|                                                                             | Kontroll csoport | Kísérleti csoport | Különbség |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------|-----------|
| Megelőzés, gyógykezelés költsége 1 sertésre vetítve, €                      | 2,29             | 1,60              | 0,69      |
| Megelőzés, gyógykezelés költsége 1 kg testtömeggyarapodásra vetítve, € cent | 3,2              | 2,1               | 1,1       |

A sertésdizentéria és az ileitis elleni védekezés költségei a **DYSANTIC** etetésével, állatonként mintegy 30%-kal csökkentek.

Az elvégzett kísérletek azt igazolták, hogy a **DYSANTIC** eredményesen és költséghatékonyan alkalmazható a sertésdizentéria és más colitisek megelőzésében és leküzdésében.

A dizentéria és az ileitis tüneteinek jelentős mértékű visszaszorulása következtében:

- csökken az elhullások és a selejtezések aránya;
- javul a takarmányhasznosítás;
- csökken az egyedi gyógykezelések élőmunka szükséglete és költsége.

A **DYSANTIC** olyan hatékony alternatív megoldást kínál a sertésdizentéria és más vastagbélgyulladások klinikai tüneteinek megelőzésére és a betegség(ek) által okozott károk mérséklésére a sertéstartásban, amely alkalmas lehet az eddig alkalmazott antibiotikumok felhasználásának lényeges csökkentésére. A természetes anyagokat tartalmazó készítmény környezetbarát, a fogyasztó egészségét veszélyeztető szermaradvány nem keletkezik az állati termékben, alkalmazásával jelentősen növelhető a termelés gazdaságossága.

**Dr. Jakab László**

➤ Részletebben: [www.agronaplo.hu/termekinformaciok/1052](http://www.agronaplo.hu/termekinformaciok/1052)

# MAGAZINOK A CSALÁD MINDEN TAGJÁNAK, KÉNYELMESEN



Fizessen elő kedvenc  
magazinjára és szerezzen örömet  
a család minden tagjának!



\*A képek illusztrációk.



Előfizetésével most akár  
„Vitalitás csomagot”  
is nyerhet

Ha legalább 6 hónapra 2 310 Ft értékben fizet elő az Agro Napló című lapra, az izgalmas olvasnivaló mellett most 5 db „Vitalitás csomaggal” is gazdagodhat, melyek tartalma 1 db **Moulinex gyümölcscentrifuga**, 1 db **Moulinex citrusprés** és 1 db **Tefal asztali grill**. További nyeremények: **20 db 10 000 Ft** értékű hírlapelőfizetés.

Az akcióra előfizethet a **hirlapelofizetes@posta.hu** email címen vagy a **06 80 444-444** zöld számon, de a postákon és kézbesítőjénél is megteheti!

**A promóció időtartama: 2012. április 02 - május 31.**

**[www.posta.hu](http://www.posta.hu)**

  
**Magyar Posta**

# Beszéljenek az eredmények: a plusz befektetés megtérül!

„Én már 10 éve ugyanazzal a bevált gombaölőszerezellel egyszer kezelem a napraforgót. Ezzel egész jól meg tudom védeni a betegségektől. Nyugodt a lelkiismeretem.”

„A napraforgó megszerzi magának a tápanyagot a talajból, elég egy kitűnő gyomirtástechnológia. Minek pazarolnék rá többet, ha így is van mit aratni?”

**3,0 t/ha\***

Clearfield® gyomirtási rendszer  
+ Standard gombaölő szer 1,0 l/ha

• **Pictor®**

**3,3 t/ha\***

Clearfield® gyomirtási rendszer  
+ Pictor® 6-8 levélpáros állapotban

• **Pictor®**  
**2x**

**3,7 t/ha\***

Clearfield® gyomirtási rendszer  
+ Pictor® 6-8 levélpáros állapotban  
és virágzás elején

**2,7 t/ha\***

csak Clearfield®  
gyomirtási rendszer

„Nekem Pictor kell, nem ígélet. Szeretek eredményesen gazdálkodni és létbiztonságban élni, ezért Pictorral kezelek.”

Számoljon utána Ön is, a bizonyítottan jövedelmezőbb intenzív termeléssel csak jól járhat.

A növényvédő szereket biztonságosan kell használni. Használat előtt mindig olvassa el a címkét és a használati útmutatót! Forgalmazási kategória: I. Vízi szervezetekre kifejezetten veszélyes. Méhekre való veszélyesség: nem jelölésköteles. Veszélyjelek: környezeti veszély [N], ártalmas [Xn].

\*A BASF saját intenzitási kísérlete alapján, 2009-2010.

**BASF**

The Chemical Company

MAKHTESHIM AGAN HUNGARY ZRT. NYEREMÉNYJÁTÉKOT HIRDET!

# SPIRIT

## NYEREMÉNYJÁTÉK

spirit.mahun.hu

FÖLDÖN JÁRÓ  
MEGOLDÁSOK...



### SPIRIT – NYERJE EL A SZABADSÁG ÉLMÉNYÉT!

**Minimum 6 db (30 ha) SPIRIT gyűjtőcsomag vásárlása esetén részt vehet nyereményjátékunkban, amelynek fődíja egy KIA SPORTAGE szabadidő autó**

A játék időtartama:

**2012. március 15. - 2012. július 31.**

A játék részleteit, a játékszabályzatot és az adatkezelési szabályzatot megtalálja a **spirit.mahun.hu** internet címen vagy keresse a területileg illetékes kereskedelmi képviselőnket!

Győr-Moson-Sopron, Vas megye  
Somogy, Zala megye  
Veszprém, Fejér megye  
Tolna, Baranya megye  
Komárom-Esztergom, Nógrád, Pest megye  
Bács-Kiskun, Szolnok megye  
Csongrád, Békés megye  
Borsod-Abaúj-Zemplén, Heves megye  
Szabolcs-Szatmár-Bereg, Hajdú-Bihar megye

Balczár Zoltán (30) 948-89-53  
Vanyúr György (30) 210-24-66  
Bóhm Róbert (30) 338-19-09  
Kőműves Balázs (30) 337-40-64  
Begaláné Kiszelya Katalin (30) 922-30-67  
Dajka Péter (30) 746-69-14  
Kocsó Árpád (30) 202-10-59  
Csontos Tamás (30) 278-39-44  
Krusóczki Tamás (30) 961-29-71