

Pécsi
Mérlegstúdió Kft.

Lásd a 64. oldalon



A TUDATOS GAZDÁLKODÓ ÁLLANDÓ PARTNERE

Szemesnek áll a világ!

Tangostar

Bővebb információ:



Akár 1000 Ft/l kedvezmény pár kattintással!

Ne sokat töprengjen, mert ha lemarad, kimarad!

Regisztráljon a kedvezménykuponért, és adja le időben megrendelési szándéknyilatkozatát a jól bevált Tango Starra vagy a Sztár-ajánlatra a **www.tangostar.basf.hu** weboldalon.

Legyen szemfüles – kattintson egy szempillantás alatt!

BASF

The Chemical Company

A DEKALBOK

MIÉRT JÓK 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



A szárazság bajnokai



DKC4014

DKC4590

DKC4795



Éllovas



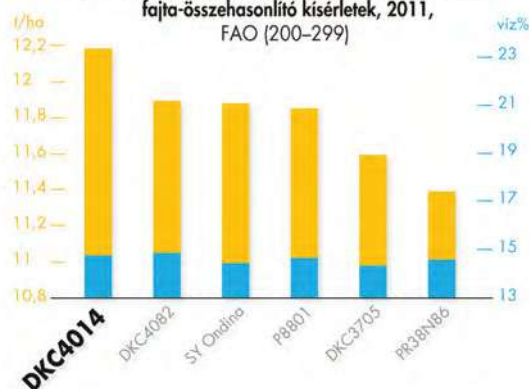
Eminens



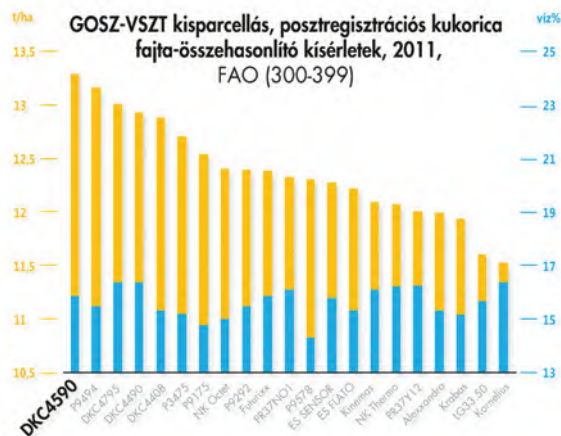
Aszálylovag



GOSZ-VSZT kisparcellás, posztregisztrációs kukorica
fajta-összehasonlító kísérletek, 2011,
FAO (200-299)



GOSZ-VSZT kisparcellás, posztregisztrációs kukorica
fajta-összehasonlító kísérletek, 2011,
FAO (300-399)





AGROMASH EXPO
2012 január 25-28.
G pavilon

**PRÉMIUM MINŐSÉGŰ
MUNKAGÉPEK
AZ ODISYSTŐL!**

**ÚJ ÉS HASZNÁLT LEMKEN,
HASZNÁLT VÄDERSTAD
ÉS AMAZONE MUNKAGÉPEK**

Tartalomból...

AKTUÁLIS TÁMOGATÁSOK

A mezőgazdasági utak fejlesztés jogcímhez támogatása 2012. év januárjában igényelhető. A fiatal mezőgazdasági termelők számára nyújtandó támogatás keretében a támogatási összeg fennmaradó 10%-ára és 90%-ára vonatkozó kifizetési kérelem benyújtási feltételeiről az egységes területalapú támogatás (SAPS), valamint az ahhoz kapcsolódó kiegészítő nemzeti támogatások (top up) 2011. évi igénybevételével kapcsolatos támogatási összegekről tájékoztattunk. **7. oldal**

AZ ŐSTERMELŐKRE VONATKOZÓ 2012. ÉVI SZEMÉLYI JÖVEDELEMDADÓ VÁLTOZÁSOK

Adószakértőnk a mezőgazdasági termelők 2012. évi adózási szabályait mutatja be röviden. A legfontosabb változás, hogy megszűnik az adójóváírás, és megváltozik az adóalap-kiegészítés (szuperbruttósítás) alkalmazásának szabálya. Nem kell alkalmazni az adóalap-kiegészítést az összevont adóalapba tartozó jövedelem 202 000 Ft/hó (2 424 000 Ft/év) meg nem haladó részére. Ezen jövedelem feletti rész után azonban megmarad a 27%-os adóalap-kiegészítés. Továbbá az átalányadózást választó mezőgazdasági termelő által fizetendő egészségügyi hozzájárulás mértéke a jövedelem 27%-ról 15%-ra csökkent. **9. oldal**

A SZAKTANÁCSADÓ VÁLASZOL

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

GABONAPIAC

A Gabonatermesztők Országos Szövetsége ezúttal Növénytermesztési Szakmai Napra invitálja az érdeklődőket. **13. oldal**



„A KUKORICA TÉNYLEG KAPÁSNÖVÉNY”

Beszámoló a Kukorica termésversenyéről. A Magyar Kukorica Klub Egyesület által elindított, sorrendben a 3. Kukorica termésversenyt már jelentős várakozás előzte meg. A szakma kíváncsian várta, hogy 2011-ben a 2010-es évi 16–18 tonnás termések megismétlődnek-e. Az Agro Napló ezúttal a termésverseny legeredményesebb női versenyzőjét díjazta. **15. oldal**

HOGYAN SZEREPELTEK A FONTOSABB SZÁNTÓFÖLDI NÖVÉNYEK AZ ELMŰLT ÉVBEN – II. RÉSZ

Folytatva a magunk mögött hagyott 2010/11-es gazdasági év előző lapszámban megkezdett ismertetését, ezúttal a kukorica- és napraforgó termesztés során szerzett tapasztalatokat elemezzük. Bemutatjuk az enyingi Mikó Ferenc, a soponyai Birkás Gyula kukoricatermesztési, valamint a derecskei Halász Tamás napraforgó-termesztési eredményeit. Ezekkel összefüggésben részletebben elemezzük az agrotechnológia néhány kiemelten fontos elemét is a tápanyag-gazdálkodás és a talajművelés tekintetében. **17. oldal**



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

E-mail: info@odisys.hu



Független országos mezőgazdasági szakfolyóirat.
Megjelenik havonta. Kiadja a Zsigmond Kft.

Auditált 12 000 példányszám.

Kiadó és szerkesztőség: 7632 Pécs, Aidinger 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 • maul.vanda@agronaplo.hu

Főszerkesztő: Gáspár Andrea • gaspar.andrea@agronaplo.hu

Médiatanácsadó: Tóth Zoltán • toth.zoltan@agronaplo.hu

Kun Zsófia • kun.zsofia@agronaplo.hu

Gépesítési referens: Sík Milán • sik.milan@agronaplo.hu

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

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

Az Agro Napló a MEGFOSZ kizárólagos írott médiája. A szerzők személyesen vállalnak felelősséget az általuk leírtakért. A hirdetések tartalmaért 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. • Korrektor: Dani Viktor • ISSN: 1417-3255 • Postai terjesztésben lévő lapok impresszuma • Előfizetésben terjeszti a Magyar Posta Zrt. Központi Hírlap Iroda • Postacím: 1900 Budapest • Előfizethető az ország bármely postáján, a hírlapot kézbesítőknél, valamint megrendelhető e-mail-en: hirlapelofizetes@posta.hu és telefonon 06-80/444-444

»OBSERVER«
A MÉDIAFIGYELŐ



traktorpool

MEGFOSZ
MEZŐGAZDASÁGI
FÜGGŐSÉG ÉS OPTIMUM

A KUKORICA AGROTECHNIKÁJA...

A rosszul megválasztott vetéside, vagy egy helytelenül beállított magas növénysszám azonnal felborítja a növény egyensúlyát, és energiáinak nagy részét a termésképzés helyett arra fordítja majd, hogy e számára kényelmetlen helyzetet, a ránehezülő stresszt legyőzze. **33. oldal**

MAGYAR GÉPGYÁRTÓK AZ AGRITECHNICA 2011 KIÁLLÍTÁSON

Nagynevű külföldi kiállítók mellett a hazai, illetve a Magyarországhoz köthető gépgyártók is felfedezhetők voltak a 2011-es év egyik legnagyobb mezőgazdasági szakkiallításán. **53. oldal**



ÚJDONSÁGOK HANNOVERBŐL – I. RÉSZ

Két részes összefoglalónkban ismertetjük az Agritechnica kiállításon részt vevő gyártók fontosabb fejlesztéseit. **54. oldal**

MEZŐGÉP FORGALMAZÁSUNK PIACI HELYZETE

2011-ben elmozdulás történt a mezőgép-piacon, az I. negyedévben duplájára nőtt, a II. és a III. negyedévben pedig 62 illetve 55%-kal emelkedett a géphezárás a bázisidőszakhoz viszonyítva. 2011. I–III. negyedévben a kereskedőcégek 51 milliárd Ft értékben adtak el új gépeket. **59. oldal**



PRECÍZIÓS TAKARMÁNYOZÁS

A tejelő- és húsmarhatartók régóta álmodnak arról, hogy a takarmányaik szárazanyag- és tápanyagtartalmát közvetlenül meg tudják határozni. Most ez az álom valóra válik. **85. oldal**

ELLÁTÁSI LÁNC (SUPPLY CHAIN) MEGKÖZELÍTÉS SZÜKSÉGES A SERTÉSEK DIZENTÉRIA BETEGSÉGÉNEK ELKERÜLÉSÉRE

A sertésdizentéria Magyarországon is az egyik legnagyobb gazdasági kárt okozó fertőzés. Angol állatorvosok a fertőzési lánc megszakítására hívják fel a figyelmet, a szokásos rendszabályok szigorításával. **87. oldal**

Megrendelőszelvény

Megrendelem az **Agro Napló** 2012. évben megjelenő példányaikat.
Az újság előfizetési díját (4620 Ft / 12 lapszám) a szerkesztőség
(06-72/517-232, info@agronaplo.hu) által küldött csekken kiegyenlítem.

Megrendelő neve:

Cím:

Telefon:

E-mail:

ODISYS

OPTIMUM DIESEL INJECTION SYSTEM

GYÁRTÁS - KATÉRSZ-KERESKEDELEM • SZERVIZ • DÍZELTECHNIKA

GOLDONI

**GOLDONI
STAR
3080**

**Ha jó traktort akar:
REGISZTRÁLJON!
WWW.ODISYS.HU**



AGROMASH EXPO
2012 január 25-28.
G pavilon



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

E-mail: info@odisys.hu

15

éve még nem hittük volna...

19 szerencsés nyertes, 19 boldog pillanat...

Sikerrel zárult az Agro Napló 15 éves születésnapja alkalmából 2011. márciusában elindított egész éven át tartó nyereményjáték-sorozata. Több ezer megfejtés érkezett olvasóinktól, ami bizonyította, hogy a napi gondok és a rengeteg elfoglaltság ellenére a lelkesedés és a játékos kedv önökben lakozik. A győzelem reményében hónapról hónapra tollat ragadtak, hogy a partnercégeink által felajánlott gazdálkodáshoz szorosan kapcsolódó nagy értékű ajándécsomagok egyikét, valamint a fődíjat megnyerjék.

Ezúton köszönjük partnercégeink közreműködését, valamint olvasóinknak az aktív részvételt, mellyel hozzájárultak ahhoz, hogy méltón ünnepelhessük a 15. születésnapunkat!

A decemberi lapszám nyertesei:

- Az 50 000 Ft értékű Grandis minősített egyéni munkavédelmi csomagot nyerte:
Petővári Péter Maklár
- A Nufarm által felajánlott 50 000 Ft értékű Champ DP szabadforgalmú gombaölő szert nyerte:
Szőke Gábor Ecsefalva

Az Agro Napló fődíját, a nagyméretű LCD televíziót nyerte:

Wéber Imre
Nagynyárád

GRATULÁLUNK!

Hárman az Agro Napló „szerencsefiai” közül



Az áprilisi nyereményjátékunk egyik szerencsése Szabó Gyula 94 hektáron gazdálkodó zalaszentgróti gazda 5 liter Adengo kukorica gyomirtó szert vehetett át a Bayer területi képviselőjétől.



A szeptemberi szerencsés Boros József Nádudvarról, egy IKR alkatrészcsomag boldog tulajdonosa lett. Egyéni vállalkozóként 350 hektáron termeszt búzát, kukoricát, napraforgót. Az alkatrészcsomag méltó helyre került, hiszen József régóta partnere az IKR Zrt-nek.



A 15 hektáron, fiatal gazdaként tevékenykedő Kalmár Attila bányászati olvasónknak – elmondása szerint – eddig még sosem volt szerencséje, így nagy meglepéssel vette át októberi nyereményünk egyikét, az 50 000 forintos Agip üzemanyagkártyát.

A nyereményjátékban részt vevő támogató partnercégeink:

Arysta LifeScience Magyarország Kft., Bayer CropScience, Bonafarm-Bábolna Takarmány Kft., Eni Hungaria Zrt., Gabonakutató Nonprofit Kft., Grandis Kft., Güttler Kft., IKR Zrt., Invest Gépkereskedelmi Kft., Kwizda Agro Hungary Kft., KWS Magyarország Kft., Monsanto Hungaria Kft., Nitrogénművek Zrt., Nufarm Hungaria Kft., Pioneer Hi-Bred Magyarország Kft., Sumi Agro Hungary Kft., Szegána Kft., Yara Hungaria

Találkozzunk az Aggrobot Show-n!
Etyek, 2012. január 26-28.

VÄDERSTAD

NZ Aggressive

magágykészítők



**A biztos megoldás
szélsőséges évjáratokban,
gépet és embert próbáló talajokra!**



Erős, hidraulikusan állítható
Crossboard simító a tökéletes
felszínyegyengetés érdekében



Egyedi kialakítású
Agrilla Cobra kapák
5 sorban, 7,5 cm osztásban



A precíz mélységállításról
az ún. Master & Slave
rendszer gondoskodik



A hátsó CB simító és a
követő borona tökéletes
lezárást biztosít, nem ragad
meg nedves talajon sem



Szükség esetén Rollex vagy
Rexius hengerrel kapcsolatos
dolgozhatnak a
magágykészítők

VÄDERSTAD Kft.
H-2475 Kápolnásnyék, Összekötő út 1.
Tel.: 06-22/709-000
Fax: 06-22/709-023

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

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

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

Dow AgroSciences Telefon: (30) 326-3131

Békés és Csongrád megye

Papp Zoltán Telefon: (30) 249-8074

Technológiai információk



A hónap kérdése

Gyors és széles hatásspektrumú gyomirtót szeretnék a búzámban használni. Mit ajánlanak?



A megoldás

Mustang Forte
1 l/ha

Dow AgroSciences

Előnyt adunk



2433 Sárosp, Seregélyesi út 8/A.
Telefon/fax: 06-25/260-290
agrosopic01@vnet.hu
www.agrosopic.hu

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

Útfelújítási pályázatában számoljon a német PÖMA gépek több évtizedes tapasztalatával!

PÖMA



Várjuk megtisztelő érdeklődését az AGROMashEXPO „A” pavilon 111-es standján!

TERMÉKEK A P.Z.S. VÁLLALKOZÁSTÓL!



SILVERCUT 270, 300, 340



SILVERCUT 270F, 300F



SPIDER 615 PRO 685 PRO

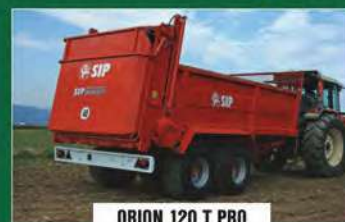
Sok szeretettel várjuk az AGROMashEXPO „A” pavilon 201/B standján!



STAR 850/26



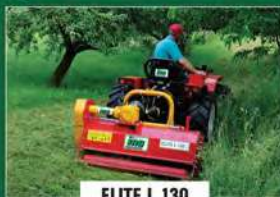
URO 320



ORION 120 T PRO



ELITE 245



ELITE L 130



MKM 245



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

Aktuális támogatások

Az MVH a 172/2011. (XI. 24.) számú közleménye alapján tejkvóta térítésmentesen igényelhető 2012. február 28-ig. A 2012. év január 15-től a mezőgazdaságban felhasznált gázolaj utáni jövedéki adó éves visszaigénylése már megkezdhető.

A kérelem a közlemény kihirdetésétől a rendelkezésre álló keret kimerüléséig, de legkésőbb 2012. február 28-ig nyújtható be, a közlemény 1. számú mellékletében található K1000 nyomtatványon („Nemzeti kvótatartalékból történő kvótaigénylés”) a Magyar Tejgazdasági Kísérleti Intézet Kft. címére (1450 Budapest, Pf.: 31.), postai úton.

• Támogatási kérelem benyújtási időszak nyílik januárban, a mezőgazdasági utak fejlesztés jogcímhez.

A 111/2011. (XI. 24.) VM rendelet alapján támogatási kérelem nyújtható be a mezőgazdasági utak fejlesztés jogcímhez 2012.01.01–01.31. között.

A kérelmeket az MVH által rendszeresített, az MVH honlapján közzétett formanyomtatványon kell benyújtani postai úton. A rendelet alapján vissza nem térítendő támogatás vehető igénybe lehetőleg természetbe illő, környezetbarát, helyi alapanyagok felhasználásával készült külterületi mezőgazdasági út építéséhez, felújításához, szélesítéséhez, valamint a beruházással érintett mezőgazdasági úthoz közvetlenül kapcsolódó, és azzal együtt megvalósuló árkok, padkák, rézsűk, támfalak, hidak, átereszek, a csapadékvíz elvezetését biztosító egyéb létesítmények létesítéséhez, felújításához, az építési normagyűjteményben megtalálható forgalomtechnikai eszközök beszerzéséhez.

• Az MVH 181/2011. (XII. 22.) számú közleménye

A 2012. évi óvoda-, iskolatej program szabályozásáról szóló 116/2011. (XII. 14.) VM rendelet alapján támogatás vehető igénybe az óvodásoknak és tanulóknak a 2012. január 1-je és 2012. december 31-e közötti időszakban iskolatejjel történő ellátására. A támogatást a termékek szállításáról szóló szerződésnek megfelelően a közoktatási intézmény fenntartója vagy a termék szállítója igényelheti. Támogatást olyan kérelmező igényelhet, amely rendelkezik az MVH jóváhagyásával.

A támogatás:

- a 2012. január 1. és 2012. február 29. közötti időszakban (I. időszak),
- a 2012. március 1. és 2012. április 30. közötti időszakban (II. időszak),
- a 2012. május 1. és a közoktatási intézmény nyári szünetének hivatalos kezdő időpontja közötti időszakban (III. időszak),
- a 2012. szeptember 1. és 2012. október 31. közötti időszakban (IV. időszak),
- és a 2012. november 1. és 2012. december 31. közötti időszakban (V. időszak) kiszállított tejtermékek után igényelhető.

• Az MVH 179/2011. (XII. 20.) számú közleménye

A fiatal mezőgazdasági termelők számára nyújtandó támogatás keretében a támogatási összeg fennmaradó 10%-ára vonatkozó kifizetési kérelem benyújtási feltételeiről.

A támogatási összeg fennmaradó 10%-ára vonatkozó kifizetési kérelem benyújtására legkésőbb a támogatási határozat kézhezvételétől számított negyedik év első kifizetési időszakában kerülhet sor.

2008-ban támogatási határozatot kapott ügyfelek esetében a kifizetési kérelem legkésőbb a 2012. január 1. és 31. közötti kérelembenyújtási időszakban kell benyújtani az MVH-hoz.

A fiatal mezőgazdasági termelők számára nyújtandó támogatáshoz kapcsolódó, a támogatási összeg fennmaradó 10%-ának igénylésére vonatkozó kifizetési kérelmet az MVH által rendszeresített formanyomtatványokon, az ügyfél lakóhelye szerint illetékes MVH megyei kirendeltségéhez postai úton kell benyújtani egy példányban.

• Az MVH 178/2011. (XII. 20.) számú közleménye

A fiatal mezőgazdasági termelők indulásához a 2009-től 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 legkésőbb 2012. január 1. és 31. között nyújthatnak be. Azon ügyfelek, akiknek a 2009. évben benyújtott támogatási kérelemre vonatkozó jóváhagyó határozata 2011. július 31. után emelkedett jogerőre, a 2011. október 1. és 31. közötti benyújtási időszak az első kifizetési időszaknak minősül. Ezen ügyfelek legkésőbb a másodikként ténylegesen megnyíló kifizetési időszak végéig, azaz 2012. január 1–31. között kötelesek a támogatási összeg 90%-ára vonatkozó kifizetési kérelmet benyújtani.

A fiatal mezőgazdasági termelők számára nyújtandó támogatáshoz kapcsolódó, a támogatási összeg 90%-ának igénylésére vonatkozó kifizetési kérelmet a jelen közlemény mellékletét képező formanyomtatványon, az ügyfél székhelye/lakóhelye szerint illetékes MVH megyei kirendeltségéhez 2012. január 1. és 31. közötti időszakban postai úton kell benyújtani egy példányban.

A vidékfejlesztési miniszter 132/2011. (XII. 22.) VM rendelete az egységes területalapú támogatás (SAPS), valamint az ahhoz kapcsolódó kiegészítő nemzeti támogatások (top up) 2011. évi igénybevitelével kapcsolatos támogatási összegekről

1. **Hízottbikartartás támogatása:** történelmi bázis jogosultságonként, illetve kiegészítő történelmi bázis jogosultságonként legfeljebb 43 200 Ft támogatás vehető igénybe.
2. **Tejtámogatás:** történelmi bázis jogosultságonként legfeljebb 4 Ft támogatás vehető igénybe.
3. **Anyatehéntartás termeléshez kötött támogatása:** az anyatehenek után egyedenként legfeljebb 47 200 Ft vehető igénybe.
4. **Extenzifikációs szarvasmarhatartás támogatása:** történelmi bázis jogosultságonként legfeljebb 16 000 Ft támogatás vehető igénybe.
5. **Anyajuhtartás támogatása:** az anyajuhok után egyedenként legfeljebb 1220 Ft támogatás vehető igénybe. Amennyiben a mezőgazdasági termelő juhtejet vagy juhtejterméket értékesít, úgy a támogatás mértéke anyajuh egyedenként legfeljebb 980 Ft.
6. **Kedvezőtlen adottságú területeken nyújtandó anyajuhtartás kiegészítő támogatása:** történelmi bázis jogosultságonként legfeljebb 1930 Ft támogatás vehető igénybe.
7. **Dohánytermelésről elválasztott támogatása:** a Burley-dohány termesztési támogatás keretében, történelmi bázis jogosultságonként legfeljebb 84 800 Ft támogatás vehető igénybe. A Virginia-dohány termesztési támogatás keretében, történelmi bázis jogosultságonként legfeljebb 244 500 Ft támogatás vehető igénybe.
8. **Héjas gyümölcsűek termesztésének támogatása:** a héjas gyümölcsűek termesztésének támogatása jogcímen hektáronként legfeljebb 33 250 Ft támogatás vehető igénybe.
9. **Rizs termesztésének támogatása:** a rizs termesztésének támogatása jogcímen termeléshez kötött hektáronként legfeljebb 64 000 Ft, termeléstől elválasztva történelmi bázis jogosultságonként legfeljebb 35 250 Ft támogatás vehető igénybe.

• Az MVH 183/2011. (XII. 22.) számú közleménye

A kertészet korszerűsítéséhez nyújtandó támogatások részletes feltételeiről.

Támogatási kérelmet az MVH által rendszeresített, jelen közlemény mellékletét képező formanyomtatványokon, postai úton az MVH lakóhely/székhely szerinti regionális illetékességű megyei kirendeltségéhez kell benyújtani. A támogatási kérelmet 2012. január 1. és 2012. január 31. között lehet benyújtani.

• Az MVH 184/2011. (XII. 22.) számú közleménye

A szaktanácsadási szolgáltatások igénybeviteléhez nyújtandó támogatás igényléséről.

A 2012-re kötött szaktanácsadási szerződésre vonatkozó támogatási kérelmet – a 2012. január 1. – január 31-e közötti gyűjtési időszakot követően – 2012. február 1-től – 2012. február 15-ig lehet benyújtani.

Forrás: www.mvh.gov.hu, www.fvm.hu, www.mgszh.hu, www.agrarkamara.hu

Szerző: Hegedűs Szilvia, Berta Dávid, Dömötör Károly – MVH FŐPEKI



**Cél a
COLOSSEUM.
Tartson velünk!**



**Az EXPERIDANCE
táncársulata és további
COLOSSEUM
meglepetések!**



Az őstermelőkre vonatkozó 2012. évi személyi jövedelemadó változások

Általános változás:

- Az adó mértéke egységesen az összevont adóalap 16%-a,
- az adó alapját csak a havi 202 ezer (évi 2.424 ezer) forint feletti összevont bruttó jövedelem esetén kell szuperbruttósítani, azaz 127%-kal felszorozni,
- az átalányadózó magánszemély, egyéni vállalkozó, őstermelő jövedelme is összevont jövedelemként adózik.

Az őstermelő által választható adózási módok:

600 ezer Ft bevétel alatt adómentes, felette választható:

- 10%-os költséghányad alkalmazása,
- átalányadó (8 millió forint bevételig választható),
- tételes költségelszámolás,
- vagy (600 ezer és 4 millió forint közötti bevétel esetén) 20%-ról költségnyilatkozat.

Amennyiben csak a folyósított támogatások összegével lépi túl a mezőgazdasági őstermelő a fenti értékhatárokat, de az őstermelői bevétellel nem, attól még alkalmazhatja a hozzájuk kapcsolódó kedvezményeket, de a teljes összegre.

- A mezőgazdasági őstermelőnek – az átalányadózást választó kistermelő is –, ha az e tevékenységből származó bevétele nem haladja meg az évi 600 ezer forintot, akkor nem kell jövedelmet és adót megállapítani.

Az évi 600 ezer forintot meghaladó bevétel esetén a jövedelem az alábbi adózási módok szerint állapítható meg:

- 10%-os költséghányad:** akkor alkalmazandó, ha a termelő nem kíván a költségeivel tételesen elszámolni. Ekkor a bevétel 90%-a tekintendő jövedelemnek. Ez az az összeg, amely esetleg más jövedelemmel való összevonás után kell az adó alapját megállapítani. Az adó kiszámítása: az adó alapja után 16%-os adókulccsal kell adóznia. A mezőgazdasági tevékenység adójából maximum 100 000 forint őstermelői adókedvezmény és más igazolt adókedvezmény is igénybe vehető.
- Átalányadózás:** a mezőgazdasági kistermelő: akinek a mezőgazdasági tevékeny-

ségből az adóévben megszerzett bevétele a 8 millió forintot nem haladja meg. Ezen bevételi határig választható a mezőgazdasági termelő számára az átalányadózás. Amennyiben egyidejűleg egyéni vállalkozó is, akkor mindkettő vállalkozási formára külön-külön és egyidejűleg választhatja ezt az adózási módszert. Egyéni vállalkozóként továbbra is 15 millió forint árbevételig jogosult rá. Az adóalap kiszámítása: állati termékek esetén a jövedelem a bevétel 6%-a, növényi termékek esetén pedig a bevétel 15%-a, amely után 16% a személyi jövedelemadó.

2012. évre történő választását a 2011. évi adóbevallás nyilatkozati lapján jelölni kell!

Amennyiben az átalányadózást választó kistermelő költségei fedezetére vagy fejlesztési célra támogatást kapott, akkor a támogatás összegéből az adóévben önálló tevékenységből származó bevételként annyit kell bevallania, amennyit abból igazoltan felhasznált.

A fizetendő egészségügyi hozzájárulást a jövedelem %-ban kell fizetni, amely az eddigi 27%-ról 15%-ra csökkent.

▼ Átalányadó – 2012

bevétel	4.000.000
Jövedelem állati termékénél (bev.*6%)	240.000
Adó: 240 E Ft x 16% SZJA	38.400
EHO (jövedelem*15%)	36.000
Összes adóteher:	74.400

4. Tételes költségelszámolás nyilatkozattal:

a 2012. adóévre változatlanul lehetőség van egyszerűsített bevallási nyilatkozatot tenni annak a tételes költségelszámolást alkalmazó kistermelőnek, akinek a mezőgazdasági termelésből származó bevétele 600 ezer és 4 millió forint közötti. A nyilatkozattételnek továbbra is feltétele, hogy rendelkezzen a tevékenységével összefüggésben felmerült, legalább a bevétel 20%-át kitevő számlákkal igazolt költséggel és útnyilvántartással alátámasztott járműhasználati költséggel. Ekkor arról is nyilatkozik, hogy az adóévben nem volt a mezőgazdasági kistermelésből jövedelme. Azokban az adóévekben, amelyekben egyszerűsített nyilatkozatot tesz a kistermelő, a tárgyi eszközök értékcsökke-

nési leírásából valamint az elhatárolt veszteségből 20%-ot elszámoltnak kell tekinteni. Ebben az esetben személyi jövedelemadó megállapítási kötelezettsége nincs a kistermelőnek, csak egészségügyi hozzájárulást kell fizetnie, amely a bevétel 5%-ának a 15%-a.

▼ Tételes költségelszámolás nyilatkozattal – 2012

bevétel	3.999.999
EHO (bev.*5%*15%)	30.000
Össz. teher:	30.000

5. Tételes költségelszámolás:

az igazolt költségeken felül 8 millió forint bevételig 40%-os kistermelői költségátalány is levonható. Ebben az esetben veszteséget mindaddig nem határolhat el, amíg kistermelői költséghányadot is elszámol. A korrigált bevétel és a költségek különbsége a jövedelem (ha az pozitív előjelű), az adó mértéke pedig a számított adóalap 16%-a.

A mezőgazdasági tevékenység adójából maximum 100 000 forint őstermelői adókedvezmény vehető igénybe. Ez az adókedvezmény de minimis (csekély összegű) agrártámogatásnak minősül, igénybe vételének feltétele, hogy a magánszemélynek az adóbevallásában fel kell tüntetnie a mezőgazdasági és vidékfejlesztési támogatási szerv által vezetett ügyfél-nyilvántartási rendszerbeli regisztrációs számát. Ennél az adózási módnál is van egészségügyi hozzájárulás fizetési kötelezettség, amely a bevétel 5%-ának a 15%-a.

▼ Tételes költségelszámolás – 2012

bevétel	4.000.000
költségek	-2.000.000
40% ktg. által.	-1.600.000
jövedelem	400.000
Adóalap 400 E Ft x SZJA 16%	64.000
Adókedvezmény	-100.000
SZJA	0
EHO (bev.*5%*15%)	30.000
Össz. teher:	30.000

Krenovszkyné Lovász Andrea

Okl. adószakértő

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

AGROORG

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



Akciós tavaszi ajánlatok a Kverneland munkagépek széles választékára.



TOVÁBBI INFORMÁCIÓ A
KVERNELAND GROUP HUNGÁRIA KFT-TŐL
ÉS PARTNEREITŐL

Kverneland Group Hungária Kft.

5008 Szolnok, Karinthy út 63.

06-56/527-010

info@kvernelandgroup.hu

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 u. 11.	06-37/304-488	info@agroboma.hu
Agrospic Kft.	2433 Sárosd, 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
Magtár Kft.	5000 Szolnok, Kombájn út 2.	06-56/510-030	magtar@magtarkft.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

A szaktanácsadó válaszol

A mosonmagyaróvári székhelyű, országos hálózattal működő Univer-Penta Társaság – az Euro-Öko Farm Csoport tagjaként – területi szaktanácsadási központként segíti közel ezer mezőgazdasággal foglalkozó ügyfelét.

Az elmúlt időszakban, többek között, az alábbi gazdálkodói kérdéseket válaszoltuk meg:

- **Kell-e nitrát adatszolgáltatást tenni a nem állattartóknak nem nitrátérzékeny terület vonatkozásában, amennyiben részben nitrátérzékeny területen gazdálkodnak?**

Nem. Ilyen esetben csak a nitrátérzékeny területekre vonatkozóan kell adatokat szolgáltatni.

- **A párommal élettársi kapcsolatban élek, alakíthatok-e vele családi gazdaságot?**

Igen. A földtörvény szerint a gazdálkodó család tagjai a következő személyek lehetnek: a családi gazdálkodó, annak házastársa, élettársa, kiskorú gyermeke, unokája, valamint a gazdálkodó család tagjaként bejelentkezett nagykorú gyermeke, szülője, nagyszülője, testvére; gyermeken az örökbe fogadott, a mostoha és a nevelt gyermeket is érteni kell.

- **2011 őszére ígérték az új fiatal gazda támogatás benyújtási lehetőséget. Ez nem nyílt meg. Várható az idén kiírás?**

2011 decemberében az ÚMVP Monitoring Bizottsága átcsoportosított 4 milliárd forintot erre a célra. Amennyiben Brüsszelben is jóváhagyják a döntést, úgy várhatóan márciusban lesz lehetőség támogatás igénylésre.

- **Gépbeszerzésre várható-e támogatás a közeljövőben?**

Információink szerint a Vidékfejlesztési Minisztérium előrehaladott tárgyalásokat folytat a Nemzeti Fejlesztési Ügynökséggel annak érdekében, hogy a mezőgazdasági vállalkozások számára is megnyíljanak az Új Széchenyi Terv gazdaságfejlesztési forrásai.

Ennek keretén belül várható a jövőben eszközbeszerzési támogatás.

- **Meddig kell kötelezően üzemeltetnem az EMVA támogatással megvalósított szántóföldet?**

2011 végén módosult az EMVA támogatásokat szabályozó alaprendelet. Ennek értelmében az utolsó kifizetési határozat átvételétől számított 5 évig szükséges a beruházást üzemeltetni.

- **Több EMVA támogatás feltétele legalább 4 EUME üzemméret elérése. Hogy kell ezt meghatározni?**

Az EUME (Európai Méretegység) funkciója meghatározni, hogy az adott gazdaság életképes-e. A 4 EUME méret az, amitől annak számít egy vállalkozás. 1 EUME 1200 €-nak megfelelő árbevétel jelent a gyakorlatban. Az EUME meghatározásához szükséges ismerni a termesztett növények SFH (Standard Fedezeti Hozzájárulás) értékét. Az SFH egy Ft összeg, amely az elmúlt 3 év átlagában határozza meg például egy hektár búza értékét. A harmadik szükséges eszköz az EUME meghatározásához az adott év első napján hatályos Ft/€ deviza középárfolyam, melyet az Európai Központi Bank (EKB) határoz meg.

2012-ben:

- 1 ha búza SFH értéke = 147 010 Ft
- 2012.01.01-jén hatályos Ft/€ árfolyam: 314,58 Ft;
- 1 ha búza EUME értéke = $147010 / 314,58 / 1200 = 0,39$ EUME.

Tehát a gazdaság akkor életképes, ha legalább 10,25 ha búzát termeszt ($4 / 0,39$).

Az egyes növények és állatok SFH értékeit az EMVA általános rendelete tartalmazza.

- **Amennyiben EMVA építési beruházás utolsó kérelmét adom be, és nem vettem részt kötelező képzésen, milyen szankcióra számíthatok?**

Az EMVA építési beruházások utolsó elszámolásának feltétele, hogy a nyertes pályázó – a jogcímmel kapcsolatban – kötelező képzésen vegyen részt (cég, szervezet esetén lehet alkalmazott vagy tag is). Ez esetben a kötelezettség elmulasztása a támogatási összeg 20%-ának megvonásával jár!

- **Nitrátérzékeny területen, ha most, januárban az időjárás engedi, juttathatok-e ki szerves trágyát?**

Nem. Tilos kijuttatni trágyát november 15-től február 15-ig, kivéve az őszi kalászosok fejtrágyázását, ahol február 1-től a trágyakijuttatás megengedett. Emellett fagyott, vízzel telített, összefüggő hótakaróval borított talajra trágya nem juttatható ki. (A fenti időszakon kívül sem.)

- **A Nemzeti Földalapkezelő Szervezet (NFA) által kiírt földbérleti pályázat miatt – mivel az állattartás vállalása előírás – állattartó épületet szeretnék építeni. Ennek építésére várható-e támogatási lehetőség 2012-ben?**

Sajnos a forráskeretek kimerülése miatt az ilyen jellegű beruházásokra nem várható támogatási lehetőség a közeljövőben.

- **Úgy hallottam, hogy az idén már lehetőség lesz támogatott növénybiztosítás kötésére. Mi a teendő, milyen biztosítást kell kötni, hogy a támogatást igénybe lehessen venni?**

Az egységes kérelemben kell majd igényelni, a biztosítóval az idei évben kötött szerződésre lesz szükség, lehetőleg minél szélesebb körű.

- **Milyen tevékenységekre lehet baromfi állattartási támogatást igényelni?**

A kérdéses tevékenységek a következők:

- a. A takarmány nem kívánatos anyagtartalom mentességének biztosítása,
- b. mechanikai sérülések megelőzéséhez szükséges feltételek biztosítása,
- c. kíméletes állatmozgatás és -szállítás biztosítása,
- d. állati fehérjementes takarmány felhasználása, vagy
- e. a takarmányozáshoz ivóvíz minőségű víz biztosítása.

- **Mekkora juhállománnyal kell rendelkez-nem, ha 200 hektárral részt veszek az AKG extenzív gyeplétfelújítás célprogramban?**

Az EMVA - AKG első két gazdálkodási évében, tehát a 2009/2010-es és a 2010/2011-es gazdálkodási évben 0,2 ÁE/ha, ami az ön esetében: $200 \text{ ha} \cdot 0,2 = 40 \text{ ÁE}$, ami 267 db juhot jelent. $1 \text{ juh} = 0,15 \text{ ÁE}$ (állategység).

A harmadik gazdálkodási évtől vagyis a 2011/2012-estől 0,3 ÁE/ha, vagyis $200 \text{ ha} \cdot 0,3 \text{ ÁE} = 60 \text{ ÁE}$, ami 400 juhot jelent. Tehát idén Önnek 267-ről 400-ra kell növelnie a juhállományát.

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!

■ Szaktanácsadási információkért látogasson el a www.eurofarm.hu/honlapra/

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

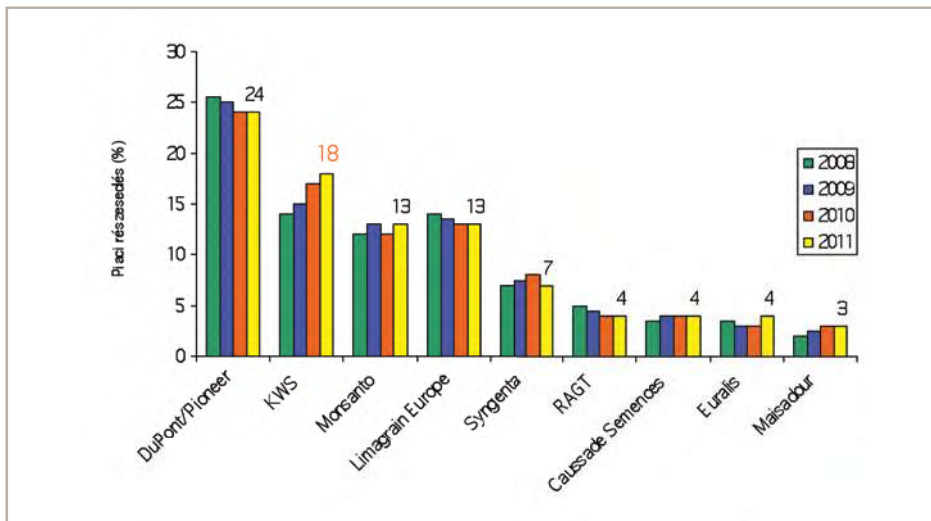


- Mezőgazdasági és vidékfejlesztési szaktanácsadás
- Technológia-fejlesztés
- Pénzügyi szolgáltatások

Biztonsággal a tiszta vetőmagpiacért

A 2011-es gazdasági év újabb sikereket hozott a KWS cégcsoport számára. Annak ellenére, hogy Európán belül a gazdasági válság hatása még mindig érezhető volt, a KWS újabb előrelépést tett az európai szemeskukorica-piac vezető pozíciójának eléréséért.

Az intenzív növekedés megállíthatatlan. A 2008-as kimagasló 14,5%-os piacrészesedés 2011-re elérte a 18%-ot, és ismerve a kutatás-fejlesztési háttérrel, ez a tendencia a jövőben is folytatódni fog.



▲ Forrás: Kleffman panel 2011.

A cégcsoport piacerősödése és növekedése mögött azonban óriási munka folyik. Nemcsak az emberi erőforrás, a kutatás-fejlesztés, és a szervezeti háttér bővítésére fordított nagy energiákat a KWS, hanem a teljesen zavartalan kiszolgáltatást biztosító logisztika területén is komoly előrelépések történtek.

■ A BÁRKÓD RENDSZER MŰKÖDÉSE

A 2008-as gazdasági évben a KWS cégcsoport egy új rendszert fejlesztett ki a logisztika területén. A rendszer lényege, hogy a betakarítást majd a feldolgozást követően minden egyes zsák hibridkukorica vetőmag a csomagolás során egy azonosító matricával van ellátva. A matrica egy két-dimenziós mátrix szerkezetű úgynevezett mátrix azonosító számot tartalmaz, mely elsősorban a vetőmag-hamisítás kivédésére szolgál. Mindezek mellett természetesen a készletek lekövethetősége is fontos célként lebegett a rendszer tervezői előtt!

A rendszer bevezetése a hazai piacra már a 2010-2011-es téli szezonban megkezdődött, így a tavaly értékesített vetőmagzsákokon a gazdálkodók már találkozhattak a megkülönböztető matricával.



▲ Belföldi csomagolás esetén az azonosító a zsák alján található!



▲ Nyugat-európai csomagolás esetén az azonosító a zsák címkején található!

A hazai kereskedelemben már jól működő BÁRKÓD rendszer fejlesztése folyamatos. A cél, hogy a mai információs technológia világában kitűnően működő „okostelefonok” segítségével azonnal beazonosítható legyen minden egyes lecsomagolt vetőmagtétel, kizárva ezzel a hamisítás tényét!

Ez a technikai újítás természetesen társul a genetikai fejlesztés sikereivel, melyek az anyagainkat jellemzik. Viszont nem lehet eléggé hangsúlyozni azt a tényt, hogy a vetőmag érték, amely a következő termés záloga. Aki a KWS által előállított majd fémzárolt és ellenőrzött magot vásárolja, az a következő évnek eredményét látja maga előtt – magas termést és biztonságot szeretne.

■ MI ÚGY GONDOLJUK, HOGY A BIZTONSÁG A VETŐMAGGAL KEZDŐDIK

Aki BÁRKÓDDAL ellátott fémzárolt vetőmagot vásárol, az megnyugodhat, hogy azt a pénzt, melyet kifizetett a magért nem kockáztatta, nyomon követhető, biztos árualapot kap.

A BÁRKÓD
BIZTONSÁG, GARANCIA,
A HAMISÍTÁS
VÉGE!

Egy szem vetőmag, hibridtől függően csaknem egy forintot jelenthet, ha minden költséget számba veszünk.

Amennyiben a fent látható azonosító nem található az Ön által megvásárolt zsákon, kérjük azonnal jelezze azt kollégáink felé!

NE kockáztasson, NEM éri meg!

Mi fejlesztünk az ÖN biztonságaért is!

KWS
KWS Magyarország Kft.



MEGHÍVÓ

Növénytermesztési Szakmai Nap

2012. január 26-án a Fórum Színpadon, a Növénytermesztési Szakmai Nap keretében, a Gabonatermesztők Országos Szövetsége által szervezett előadások lesznek, amelyre Önt és munkatársait szeretettel várjuk.

Időpont: 2012. január 26. (csütörtök) 09:45–15:00

Helyszín: Hungexpo Vásárcsopont

Növénytermesztési Szakmai Nap Program

AGROmashEXPO Fórum Színpad

2012. január 26. 10.00–15.00

A Hungexpóval történt megállapodás alapján a gabonatermesztők az alábbi linken regisztrálva, a megadott e-mail címre kapott vonalkódos meghívóval ingyenesen tekinthetik meg rendezvényünket és a 2012-es AGROmashEXPO-t.

Szeretettel várjuk:
<http://www.agromashexpo.hu/gosz>

Vancsura József
elnök

Petőházi Tamás
ügyvezető titkár

- 10.00–10.20** Vancsura József elnök, GOSZ:
Megnyitó
- 10.20–11.00** Czerván György államtitkár, VM:
Az Agrárgazdaság aktualitásai
- 11.00–11.30** Dr. Potori Norbert igazgató, AKI:
Gabonapiaci kilátások. Szpekuláció és a kereslet-kínálati viszonyok
- 11.30–12.00** Jordán László elnökhelyettes, MgSzH:
Az MgSzH, mint a növénytermesztésért és növényvédelemért felelős hatóság
- 12.00–12.45** Dr. Ruthner Szabolcs igazgató, VSZT:
A vetőmag-hamisítással szembeni fellépés lehetséges eszközei
- 12.45–13.00** Szünet
- 13.00–13.30** Pecze Rozália szakértő:
Illegális növényvédő szerek a mezőgazdaságban
- 13.30–14.00** Körös Gyula szakértő:
Közös érdekünk a megbízhatóság!
- 14.00–14.30** Dr. Tömösközi Sándor igazgató, ELTE:
Pannon búza minőség és új búza szabvány
- 14.30–15.00** Dr. Ruthner Szabolcs igazgató, VSZT:
Az objektív vizsgálatok jelentősége a fajtaválasztásban

Gyarapít?



Jöjjön el hozzánk
2012-ben az
AGROmashEXPO-ra!

Gyarapít!

Korn-Kali®



Korn-Kali® segít! A **Korn-Kali®** méltán sikeres műtrágya, mely gondoskodik a növények kálium, magnézium, kén és nátrium ellátásáról. Tulajdonságai: ideális tápanyag-összetételű (40% K₂O, 6% MgO, 3% Na, 4% S), azonnal felvehető és vízben teljesen oldódó **Kieserit** tartalmaz, pH semleges és bármely szántóföldi kultúrában kiválóan használható.

Hatása: • maximalizálja a termést • növeli a szárazságtűrést • fokozza a nitrogén-hasznosulást • javítja a fagyállóságot

Korn-Kali® méltán sikeres kálium-magnézium-trágya, melynek használatával többet hozhat ki a termőföldből.
Korn-Kali® – garancia a szántóföldi növények magas termésére.



INNOVÁCIÓ ELSŐ KÉZBŐL!

SAATEN-UNION

PARAISO 102 CL SUNFLORA CL CELIA CL

- kiváló termőképesség
- kiemelkedő betegség ellenállóság
- 10 peronoszpóra rasszal szembeni rezisztencia
- rovarölő szeres csávázás alapján



SUMER **FAO 350** SUFAVOR **FAO 360** SURREAL **FAO 370** SUPERBIA **FAO 450**

- kimagasló termés potenciál
- jó állóképesség
- gyors kezdeti fejlődés
- PRIMUS SEED-vetőmagkezelés

SAATEN-UNION Hungária Kft.

8132 Lepsény, Vasút u. 57.

tel.: 06-22-585-202, fax: 06-22-437-056

info@saaten-union.hu

www.saaten-union.hu



**SAATEN
UNION**
Züchtung ist Zukunft

1 tel: 30/256-6633 2 tel: 30/519-8554 3 tel: 30/623-8457 4 tel: 30/742-8421 5 tel: 30/549-5421 6 tel: 30/335-4655 7 tel: 30/623-8443 8 tel: 30/335-4656

„A kukorica tényleg kapásnövény”

Beszámoló a Kukorica termésversenyről

A Magyar Kukorica Klub Egyesület által elindított, sorrendben a 3. **Kukorica termésversenyt** már jelentős várakozás előzte meg. A csapadékos és jelentős hőségperiódustól mentes 2010-ik év Magyarországon eddig soha nem mért terméseredményeket produkált, s a szakma kíváncsian várta, hogy 2011-ben a 16–18 tonnás termések megismétlődnek-e.

A versenyt 2011-ben is régiókban, valamint országosan hirdették meg. Hazánk területén az eddigiekhez hasonlóan 5 régióból jelentkeztek a versenyzők. AMár az előző évben is meghirdették a határon túli területek számára a versenyt, idén a Vajdaságból már voltak is versenyzők.

A statisztikai adatok tükrében elmondható, hogy a 2010-es klimatikus tényezői jó hatással voltak a termésversenyre. Jelentkező is több volt (84), s ami még fontosabb, jelentősen növekedett a versenyt sikerrel abszolváló versenyzők száma. 2009-ben 24-en, 2010-ben 49-en, 2011-ben 75-en fejezték be sikerrel a versenyt. A befejezett versenyekből 3-at fokozott aszály és vadkár miatt nem értékelt a *versenybizottság*, egy nem érte el a szükséges minimum területet.

2011-ben nem születtek olyan jelentős rekordok, mint 2010-ben, de a két 16 tonna/ha feletti eredmény, a 2 db 15-16 közötti (+1 db öntözött) és az 5 db 14-15 közötti így is jelentős teljesítmények számít. A kiemelkedő eredmények ebben az évben jobban eloszlottak a régiók között. Addig, amíg 2010-ben szinte minden kiugró eredmény a 2. régióban született, most a két 16 tonnást egymástól 543 kilométerre mérték (Ivánc, Vas megye – Nyírdierzs, Szabolcs-Szatmár-Bereg)!

A termésverseny 1. helyezettje a *Jogschi Kft.* lett, a cég tulajdonosa *Johann Gschier*. Az ivánci gazdálkodó 16,288 t/ha termés eredménnyel zárta a versenyt. Az osztrák származású, de hazánkban élő gazda klasszikus családi gazdaságot irányít, hiszen gyermekei is aktívan kiveszik részüket a munkából. Versenyterületük gyakorlatilag megegyezett az előző évivel (Magyarlak 076 hrsz.), egy dolog változott, hogy a területet sikerült vadhálóval bekeríteniük. A decemberi, kicsit megkésett mélyszántást *LEMKEN* 6+1 réselt lemezes váltva forgató ekével végezték. 2011. április elején kompaktoros (eszköz *FRACOMB 8000*) talajgyengítés után, 500 kg/ha dózisban NPK 15-15-15 műtrágyát szórtak a teljes területre *Amazone ZGB 7005* típusú vontatott műtrágyaszóróval. Ezután, a vetést közvetlen megelőzően *MASCHIO Jumbo 8000* típusú forgóboronával készítették talajt.

2011. április 15-én a területen hektáronként 83 000-es tőszámmal vetettek, a *HORSCH MAISTRO 11 RC* vetőgép számukra garancia az egyenletes vetésmélységre és a megfelelő töel- oszlásra. A vetést 7 km/h sebességgel végezték.

A felhasznált fajta a *DKC 4795* volt. Véleményük szerint a *Dekalb* fajtát egyet jelentenek a maximális termésbiztonsággal eltérő időjárási és talajviszonyok között is. Meggyőződésük helyességének ellenőrzésére konkurens fajtákat is rendszeresen kipróbálnak. Vetéssel egy menetben, sorba, 400 kg/ha N 27% műtrágyát és 11 kg/ha *Santana talajfertőtlenítőt* juttattak ki. Talajfertőtlenítő vagy megfelelő csávázószer alkalmazását a kukoricabogár fokozott megjelenése indokolja. A gyomirtást korai poszt-preemergens alkalmazással, 3,5 l/ha *Guardian Tetra* felhasználásával végezték. Fontosnak tartják az alapkezelést, véleményük szerint



▲ A termésverseny 1. helyezettje Johann Gschier

nagyon fontos, hogy az állományt már fiatal korban is gyommentesen tartsák. Úgy tapasztalták, hogy ez aratáskor 10% többletermést eredményez. Viccesen szokták mondani: „sok emberről is csak felnőttkorában derül ki, hogy gyerekkorában sanyargatták!” A felülkezelést 0,3 l/ha *Callisto*-val végezték, a problémát jelentő selyemmályva miatt. A tenyésződés során az időjárási körülmények kedvezően alakultak, összesen 540 mm csapadék hullott januártól októberig, megfelelő eloszlásban. Néhány területükön végeztek kultivátoros sorközművelést és az a meglátásuk, hogy a kukorica tényleg „kapásnövény”. A nevezett területükön sajnos ezt nem alkalmazták, pedig ezzel még szépen javíthatnak volna az eredményükön.

▼ A 2011. évi Kukorica termésverseny résztvevőit és eredményeiket a www.agronaplo.hu/hirek/6521 linken olvashatják.



■ AZ AGRO NAPLÓ A TERMÉSVÉRSÉNY LEGEREDMÉNYESEBB NŐI VERSENYZŐJÉT DÍJAZTA

Az Agro Napló szerkesztősége úgy döntött, hogy ez alkalommal a termésverseny legered-
ményesebb női versenyzőjét jutalmazza, még-
pedig a világhírű divattervező *Zóóó Kati* ter-
vei alapján készült Zsolnay-nyakláncsal.

A gárdonyi illetőségű *Erdélyi Istvánné Papp Lilla* 13,632 t/ha-ral lett a szántás nélküli kategó-
ria 3. helyezettje. Az amúgy keményen gazdálko-
dó hölgy női mivolta azonnal megmutatkozott,
amikor megkértük, hogy nyereményét egy fotó
erejéig mutassa meg a lap olvasóinak.

Lilla munkájáról, mindennapjairól tavaszi
lapunkban számolunk be, egy újonnan induló
sorozatunk első epizódjaként – melynek címe:
Nők a farmon.



Bevetésre kész!

NK Kansas
NK Lucius
NK Octet

Syngenta
kukorica hibridek



syngenta.

Syngenta Kft.
1117 Budapest, Aliz u. 2. • Telefon: 06 1 488-2260 • Fax: 06 1 225-3050
www.syngenta.hu • info.hungary@syngenta.com

corvus design

Hogyan szerepeltek a fontosabb szántóföldi növények az elmúlt gazdasági évben? – II. rész

Kukorica és napraforgó

Az előző lapszámban megkezdett, az őszi búza, az őszi káposztarepce és a burgonya kapcsán az elmúlt 2010/11-es gazdasági évet elemző cikkünk folytatásaként ezúttal a kukoricával és a napraforgóval foglalkozunk. A csapadékmentes tavasz és korai nyár miatt sokan rosszabb termésre számítottak, mint amely végül betakarításra került. Ehhez hozzájárult a júliusi – ha nem is elegendő, de számottevő mennyiségű – csapadék, de legalább annyira a megfelelő talajművelés, tápanyagellátás és jó genetikai potenciállal rendelkező fajták választása. Sajnos az országos termésátlagok jelentősen alulmaradnak azokhoz a termésmennyiségekhez képest, amelyeket az agrotechnológiát az évjáráthatás által megkívántak szerint alkalmazó, szakmailag és gazdaságilag is fenntartható termelést követő gazdálkodók elérnek, de az országos termésmennyiségek alapján is megállapítható, hogy mind a kukorica, mind napraforgó (a termésvolumen tekintetében főleg utóbbi) jól teljesített az elmúlt gazdasági évben. A kukorica országos átlagtermése 6,6 t/ha, a napraforgóé pedig 2,4 t/ha volt 2011-ben. Ezzel szemben a cikkben szereplő gazdák – igaz mezőszégi talajon, de kevés csapadék mellett – 10 t/ha felett teljesítettek kukoricában, és napraforgóból is az országos átlagot jelentősen meghaladó termésmennyiség született. A termésmennyiségek kedvező alakulása mellett a terménypiaci tendenciák alapján is pozitívan ítélt meg a kukorica, ill. napraforgó termesztése. Ezúttal az enyingi Mikó Ferenc és a soponyai Birkás Gyula eredményei tükrében mutatjuk be a kukorica, ill. a derecskei Halász Tamás eredményei alapján a napraforgó termesztése során szerzett tapasztalatokat.

■ KUKORICATERMESZTÉSI TAPASZTALATOK A NEDVESSÉGMEGŐRZŐ TALAJMŰVELÉS FÓKUSZÁBAN

Mikó Ferenc (Enying) tapasztalatai

Mikó Ferenc a Mezőségben, Enying körzetében összesen 3800 hektárra kiterjedően folytat szántóföldi növénytermesztést, melybe beletartoznak a saját, a bérelt, ill. a bér munkában művelt területek is. Vetésszerkezetüket a búza, árpa, kukorica és napraforgó termesztése jellemzi. Az őszi káposztarepce termesztését az erőteljesen felszaporodott kártevők miatt 2002-ben abahagyták. Kukoricát kalászos után, vagy maximum egy alkalommal önmaga után szokták vetni.

A 2011-es évet elemézve a mulcshagyó talajművelés tűnik az agrotechnika legfontosabb elemének, mely hozzájárult az előző évi csa-



▲ Mikó Ferenc gazdálkodó: napraforgótermesztésben is kiváló

padék megtartásához és így a csapadékhiány ellentételezéséhez. A növénytermesztés sikerének egyik legfontosabb pontja a vízellátás kérdése. A csapadék mennyisége évről évre kiszámíthatatlan és – ha öntözés nem áll rendelkezésre – közvetlenül nem befolyásolható. Mégis, közvetett módon nagyban befolyásolható a talajok vízgazdálkodása: mulcsműveléssel és rendszeres szervesanyagutánpótlással. A mulcsművelés víztartó talajművelési eljárás, hiszen a talaj felső rétegébe kevert növényi maradványok csökkentik a talaj párologtatását és növelik nedvességmegtartó képességét. A szerves trágyázás szintén javítja a talaj vízmegkötő képességét, az általa létrejövő porózusabb talajszerkezetben több olyan kolloid mérettartományú apró felület van a talajrészecskéken, amelyen a vízmolekulák meg tudnak kötődni. A mai viszonyok között azonban gyakran nem megoldható a szerves trágyázás. Ilyenkor felértékelődik a szármaradványok szerepe, melyek tekintetében viszsza is kanyarodunk a mulcshagyó talajműveléshez, hiszen ez az eljárás biztosítja a szármaradványok visszaforgatását a talaj felső rétegében.

A 2011-es évben a tenyészidőszaki csapadék mennyisége Enying körzetében 202 mm volt, amely kevesebb, mint harmada a csapadékos 2010-es évi 693 mm-es szintnek, de a szokásos mennyiségeknek is alig fele. Ennek ellenére a 2011-es termésátlagok nem lettek alacsonyabbak az előző évinél, sőt! A kalászos és kukorica

termések magasabb, a napraforgó pedig meg-egyező szintet ért el. Mikó Ferenc 2011-ben 17,00–18,82 t/ha közötti kukoricaterméseket realizált, termésmaximuma tehát háromszoros-a az országos átlagnak!

Az agrotechnológia mely elemei járulnak hozzá leginkább a magas termésszintek eléréséhez?

1. Talajművelés

A mulcsművelést az előzőekben már részletesen bemutatuk és látható, hogy a vízgazdálkodás szempontjából alapvető jelentőségű. Nyilvánvalóan nem hagyható figyelmen kívül a talajművelés jó talajállapotot létrehozó szerepe sem, amely eke-, ill. tárcsatalpak nélküli, jól átjárható, könnyen művelhető szerkezetet jelent, így biztosítva a gyökér kiterjedéséhez szükséges teret, valamint a talaj jó levegős- és vízgazdálkodását. A mulcshagyó talajművelés a mulcs pozitív hatásai és a talaj tömörítésének mérséklése által ilyen szempontból is előnyös. Ez nem jelenti ugyanakkor azt, hogy nélkülözhető lenne a szántás, valamikor szükséges a szármaradványok kellő mélységű aláforgatása. Mikó Ferenc kukorica elővetemény után következő kukorica esetében szokott őszi szántást végezni.



▲ Mulcs a kukoricaállomány sorközeiben (Fotó: Mikó Ferenc)

2. Tápanyag-gazdálkodás

Alaptrágyaként ősszel 120 kg/ha mennyiségben foszfor és 150 kg/ha mennyiségben kálium került kijuttatásra. Ezt követte tavasszal a nitrogéntrágyázás: ahol vonatkoztak a Nitrát Direktíva megkötései 170 kg/ha, egyébként pedig 250 kg/ha mennyiségben. A nitrogén kijuttatására egy adagban került sor, amely mellett az adagmegosztással szemben az szólt, hogy így

elkerülhető, hogy csapadékmentes idő esetén – amire kiváló példát szolgáltatott a 2011-es év – a kijuttatott műtrágya nem oldódik fel és így nemcsak, hogy nem hasznosul, hanem perzselő hatású sóstresszt is jelent a gyökerek számára. Kalászos elővetemény esetében egy foszfor- és cinktartalmú mikrogranulált műtrágya kijuttatására is sor került starter trágyaként. Ennek hatása fagyossezitek körül érvényesül: a késő tavaszi fagyok, bőjti 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 foszfor ellátottság mellett – jelentékeny cink. Cink levéltrágya útján is kijuttatásra került, bár ennek hatása nem jelentkezett természetben a tapasztalatok szerint. Ez ugyanakkor nem jelenti ennek szükségletességét, hiszen nem mindig jelentkezik közvetlenül egy tápelemhiány tünete, kialakulását viszont jobb megelőzni, mint utólag kezelni. Levéltrágyázást keserűsóval (magnézium-szulfát) is végzett Mikó Ferenc: Az így kijuttatott magnézium a fotoszintézisben játszik meghatározó szerepet. Így az asszimiláció egyik legfontosabb tápeleme, de a gyökéren keresztül nem biztos, hogy rendelkezésre áll a növény számára szükséges teljes mennyiség. Ebből kifolyólag a magnéziumos levéltrágyázás gyakorlatilag meghosszabbíthatja a vegetációs időszakot, így növelve a termés fejlődéséhez rendelkezésre álló időt. A levélén keresztüli tápanyag-utánpótlásra a növénynek olyan fenológiai stádiumaiban van szüksége, amikor valamilyen tápelem iránt fokozottan megnő az igénye. A tápanyag-gazdálkodás vonatkozásában megemlítenéd még, hogy algapermetéssel is kísérletezett és az első év tapasztalatai pozitívak, de a végső következtetéshez még további tapasztalatokra van szükség. Nyilvánvaló ugyanakkor, hogy folyamatosan felértékelődik az alternatív tápanyag-gazdálkodási beavatkozások, mint az említett algapermetezés, vagy a baktériumtrágyák szerepe, hiszen egyrészt bioaktív anyagok által javíthatják a növényi kondíciót, másrészt egyenletesebb tápanyag-utánpótlást biztosíthatnak.

3. Fajtaválasztás

Mikó Ferenc sok fajtát kipróbál és mindig előnyben részesíti az újakat. Tapasztalatai visszaigazolják, hogy az új fajták magasabb termésszintet tudnak a régieknél. Alapvető elvárása a 15 t/ha termésszint, de a 20 t/ha termésszintet célozza meg. Ilyen tekintetben a DEKALB fajták váltak be nála legjobban. Üzemi eredményei ezen a termésszinten mozognak, a tényleges 20–22 t/ha termésmennyiség elérése pedig a csapadék kérdése, az alkalmazott fajta és technológia lehetővé tenné.

Összességében megállapítható, hogy a nedvességtartó talajművelés, a hatékony tápanyagellátás és a modern fajtaválasztás hármas interakciója, ill. a jó gazda gondossága az, ami lehetővé teszi Mikó Ferenc példaértékű termelését.

■ KUKORICATERMESZTÉSI TAPASZTALATOK ÖNTÖZÉSI KITEKINTÉSSEL

Birkás Gyula (Soponya) tapasztalatai

Birkás Gyula a Carota Bt. vezetőjeként szintén a Mezőségben, annak központi területén, a Székesfehérvárhoz közeli Soponyán 630 hektárnyi területen gazdálkodik. Vetésszerkezetükben 2011-ig az intenzív szántóföldi zöldségkultúrák termesztése dominált, úgymint a gyökérzöldség és a zöldborsó, de emellett hibridkukorica termesztést is folytattak. A 2011. évi terménypiaci tendenciák alapján visszasoportolt az intenzív kultúrák termesztése és felértékelődött a takarmánykukorica szerepe, melyet 550 hektáron kezdtek el termesztetni. A Carota Bt. által művelt területen 4 db 2100 méter hosszú lineár berendezéssel megoldható az öntözés. A szántóföldi zöldségkultúrák nem termeszthetők öntözés nélkül, de részben öntözéses volt a kukorica termesztése is.

Az előbb ismertetett vetésszerkezetből kifolyólag a kukorica előveteménye zöldborsó, ill. hibridkukorica volt, melyek után szántással, ill. mélylazítással végeztek alpművelést. Külön hangsúlyt fektettek a kijuttatott műtrágya kultivátorral történő bedolgozására, mely a talajszerkezet javításával a műtrágyából felszabaduló és a talajban már jelenlévő tápelemek jobb felvehetőségét célozza, de egyben a gyomosodás elleni mechanikai védekezésnek is hatékony módszere. Műtrágyázás során 95 kg/ha hatóanyag mennyiségben nitrogén került kijuttatásra, ill. további nitrogén, valamint a mikroelemek (ezek közül a kukorica esetében kiemelő a cink jelentősége) pótlása céljából levéltrágyázást is folytattak. Jövőre a foszfor- és káliumtrágyázás is be fog épülni a kukorica termesztéstechnológiájába, hiszen a talajba vissza kell juttatni az abból a terméssel kivont tápelemeket. Ugyanakkor a kukorica termőterület öntözött részén a halastóból származó öntözővíz a haltenyésztésben felhasznált takarmányokból, ill. a halastavat tápláló patakba befolyó tisztított szennyvízből kifolyólag plusz nitrogén- és foszforforrást is jelentett. A magyarországi talajok – a homoktalajokat leszámítva – jó káliumszolgáltató képességűek, de hosszú távon a káliumtrágyázás sem mellőzhető, hiszen az káliumhiányhoz vezethet, amelyre a káliumigényes kukorica érzékenyül reagálhat, különösen száraz évjáratokban.

Visszakanyarodva a levéltrágyázásra, fontos ezzel kapcsolatban néhány alapvetést összefoglalni: a levéltrágyázás jelentőségét az adja,

hogy a növények rögtön képesek az ilyen formán kijuttatott tápanyagok felvételére. Igaz, hogy mennyiségileg nem juttatható ki ilyen módon annyi tápanyag, mint a talajtrágyázással, a levéltrágyázás nem is azt hivatott helyettesíteni, de hatékony kiegészítése lehet annak. Ennek kapcsán a következő három pontot kell kiemelni:

1. A kijuttatott műtrágya csapadék hiányában nem oldódik, így nem lesz elérhető a növény számára, sőt sóstresszt jelenthet a gyökér számára. Ilyenkor levéltrágyával azonnali tápelemforráshoz juttatható a növényállomány.
2. A növények tápelem-felvétele nem statikus! A fejlődés intenzív szakaszaiban (pl. virágzás, termésképzés) igénylik a legtöbb tápanyagot. A levéltrágyázás ilyenkor is eredményes kiegészítése lehet a talajból rendelkezésre álló tápanyagtökének.
3. Több mikroelem esetében előfordulhat, hogy bár kielégítő mennyiségben jelen vannak a talajban, nem felvehetőek a növény számára. Ennek oka lehet relatív hiány, pl. a cink esetében, ami azt jelenti, hogy egy másik elem, a foszfor kiszorítja és így nem tudja elegendő mennyiségben felvenni a növény. A másik eset, amikor olyan komplex vegyületek részeként kötődnek meg a mikroelemek a talajban, hogy a kémiai kötés akadályozza felvehetőségüket (pl. mangán, réz). Mindkét esetben hatékony mikroelem-utánpótlás a levéltrágyázás.



▲ Kukorica öntözése Soponyán (Fotó: Doktor Ákos)

A tenyészidőszak csapadék mennyisége 260 mm volt, de a kukorica számára sokat jelentett, hogy ebből 100 mm július 20-a körül hullott le. Ez a csapadékmennyiség, ill. a talajban az előző csapadékos évből tárolt nedvességkészlet öntözetlen körülmények között is megfelelő termés elérését tette lehetővé: az üzemi termésátlag 10,2 t/ha annak dacára, hogy a vetés kezdetekor probléma volt a vetőgéppel, ami egy részen némileg csökkentette a megfelelő töszám beállítását. A termések egyébként kis szórást mutatva 9 és 11,5 t/ha közötti intervallumba esnek. Birkás Gyula három különböző kukorica fajtát (Monsanto, ill. Pioneer hibridek) termesztett, melyek érésidő tekintetében 300 és 500 FAO-szám között változtak. A kukorica monokultúra miatt (hiszen a kö-

vetkező évben hasonló területen terveznek kukoricatermesztést) fontos kritérium az erős szár- és gyökérképződés. Az agrotechnikának fontos, a termésmennyiséget is jelentősen befolyásoló eleme a tőszám, mint arról Dr. Kiss Erzsébet cikke részletesen beszámol. Birkás Gyula 80000 darabos hektáronkénti tőszámmal vetett, melyet jövőre az öntözött területen 85000-re fog emelni. Minthogy a termesztéstechnológia minden vonatkozásban kellően intenzív, biztonsággal fel lehet vállalni ezeket a magas tőszámokat. Értelemeszerűen az öntözés még egy fokkal intenzívebb technológiát jelent, így ennek megléte mellett 5000 darabbal növelhető a tőszám.

Kiemelendő továbbá Soponyáról a Monsanto maximálistechnológiakísérletben elért 17,4 t/ha országos termésrekord. Ebben a kísérletben 2x2 hektár területen magasabb tápanyagszint mellett, öntözött körülmények között folyt a kukoricatermesztés. Kijuttatásra került a Nitrát Direktíva értelmében törvényileg engedélyezett maximális 170 kg/ha nitrogén mennyiség, továbbá a talajvizsgálat alapján a tervezett terméshez szükséges foszfor- és kálium is. Öntözés formájában pedig 2x100 mm vízmennyiség került kijuttatásra. Problémát jelentett az augusztusi teljes szárazság, viszont ebben a hónapban már nem volt mód öntözésre a magas költségek miatt. Ha erre sor került volna, feltételezhetően 2-3 t/ha többletermést eredményezett volna.

Mezőségi talaj – biztos fundamentum

Mind Enying, mind pedig Soponya a Mezőségi-ben található és mint ahogy a tájegység elnevezése is utal rá, a mezősségi (más néven: csernozjom, azaz feketeföld) az uralkodó talajtípus. Ez magas szervesanyag-tartalma, jó levegő-, hő- és tápanyag-gazdálkodása révén sikeres alapja lehet a szántóföldi növénytermesztésnek. Érdemes ezért röviden megismerni talajtani jellemzésükket: sík vidéken, eredetileg füves növénytakaró alatt, meszes altalajon képződtek és általában mély humuszos talajszelvényekkel, kedvező morzsalékos talajszerkezettel, jó levegő- és vízgazdálkodással rendelkeznek. Tápanyag-szolgáltatásuk is jó, szerves anyaguk sok nitrogént tárol. A feltalajban 3% körüli humuszt tartalmazó alföldi és mezőföldi csernozjom évente 100-150 kg/ha nitrogént szolgáltat a növénynek hosszú időn át. Káliumot hasonló mértékben biztosíthat a vályog vagy kötöttebb csernozjom egyenletes mállása. E talajok ugyanakkor foszforral eredendően gyengén ellátottak. A foszfortrágyákat viszont jól hasznosítják és a növények számára



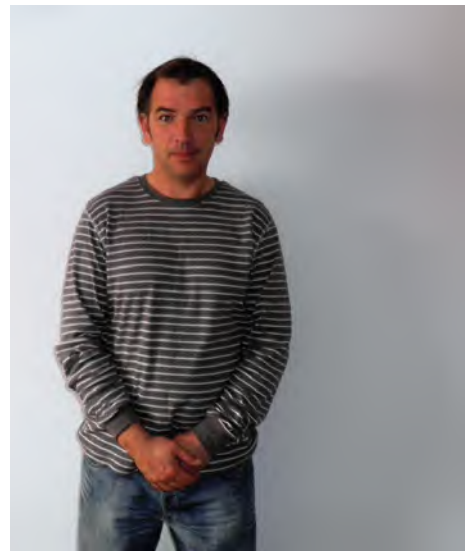
▲ Mezőségi talaj szelvénye: mély kiterjedésű fekete, humuszban gazdag feltalaj (forrás: <http://www.uni-miskolc.hu/~ecodobos/>)

felvehető formában megőrzik. Amennyiben a vízellátás is megfelelő, maximális terméseket érhetünk el trágyázással. Művelhetőségük kielégítő, gyakorlatilag minden kultúrnövény sikerrel termeszthető e termőhelyeken. A talaj-típus eredendően jó adottságai nem jelentik azonban azt, hogy helytelen műveléssel nem ronthatóak el. Magas termésátlagok betakarítása mellett a talaj természetes tápanyag-szolgáltató képességének éves szintjét meghaladó mennyiségben vonunk ki tápanyagokat, melyeket visszapótolni szükséges, nemcsak a talajban eredendően alacsonyabb mennyiségben jelenlévő foszfor, hanem a nitrogén, kálium, mezo- (Ca, Mg, S) és mikroelemek tekintetében is. Rosszul megválasztott, ill. rosszul időzített talajművelés szintén okozhat károkat, így megjelenhet az eke-, vagy tárcsatalp tömörödés. Annak kapcsán, hogy a mezősségi talajok is mennyire képesek megkeményedni, Mikó Ferenc egy személyes tapasztalatot elevenített fel: rókavadászatkor, amikor a talajban jó egy méter mélyen lévő odút akarta kibontani, tapasztalta, hogy olyan kemény a talaj, hogy csá-kánnyal is nehezen sikerül csak kiásni.

■ NAPRAFORGÓ-TERMESZTÉSI TAPASZTALATOK – JÓ FAJTÁVAL BIZTOS TERMÉSTÖBBLET

Halász Tamás (Derecske) tapasztalatai

Halász Tamás Hajdú-Bihar megyében, Hajdúszoboszlótól nem messze fekvő Derecskében kötött mezősségi talajokon gazdálkodik. 160 hektáros családi gazdaságuk kertészeti és szántóföldi növénytermesztést folytat: az öntözhető 50 hektáron csemegekukoricát, zöldborsót, ill. alagútas fóliában kápia paprikát termesztene, valamint egy 2 hektáros intenzív almaültetvényt is művelnek. A 110 hektáros szántóföldi növénytermesztés vetésszerkezete pedig őszi búza, kukorica és napraforgó kultúrákból áll.



▲ Halász Tamás derecskei gazdálkodó (Fotó: Kerekes János)

Halász Tamás napraforgó-termesztési tapasztalatairól számolt be a mögöttünk hagyott év tekintetében, amelynek aktualitását az adta, hogy egy új hibrid kipróbálásával a régebben termesztetttel szemben – megegyező agrotechnológia mellett – jelentősen nagyobb termést tudott elérni. 5-10 éve termeszt a Syngenta egyik korai érésű hibridjét, amely az évek átlagában kiegyensúlyozott 3 t/ha termésszintet produkált, 2011-ben pedig igen jól teljesítve 4 t/ha-t. Ebben az évben ezt a hibridet azonban csak kisebb területen, 8 hektáron vetették és számottevő mennyiségben, 25 hektáron egy újat próbáltak ki, szintén a Syngenta-tól. Ez egy közép-korai hibrid, amely a nemesítő cég információi alapján ideális

**Megfelelő
embert
a megfelelő helyre!**

www.agrarallasok.hu | hr@agrarallasok.hu

MI SEGÍTÜNK!

AGRÁRÁLLÁSOK
az AgroTrend állásportálja

Találkozzunk az AGROMashEXPÓ-n! „G” Pavilon, 203/F stand

a Kárpát-medence éghajlati viszonyain és kiváló termőképességét jelölik meg legfőbb tulajdonságaként. A tapasztalatok megerősítették ezt, hiszen az elért terméseredmény 5 t/ha volt. Mindkét fajta esetében ugyanazt az agrotechnológiát alkalmazták: a napraforgó előveteménye kukorica volt, mely 3x15-ös NPK komplex formájában 30-30 kg foszfor- és káliumtrágyázásban részesült. Ennek egy része tartamhatásként a napraforgó utóveteményben is tudott érvényesülni, bár ez nem jelent magas trágyázási szintet. A napraforgó 68 kg/ha hatóanyag mennyiségben kapott nitrogén műtrágyát (a napraforgó nitrogéntrágyázása kapcsán ld. a keretes írás megállapításait). A vetésre április végén került sor, melyet a talajfelszínt lezáró, a párolgási veszteségeket csökkentő vetés-előkészítő talajművelés előzött meg. Ősszel, a kukorica betakarítása után egyébként sor került szántásra. Csapadékban ez a környék sem bővelkedett: májusban és júliusban volt a többi hónaphoz képest jelentősebb, de önmagában nem nagy mennyiségű csapadék. Ugyanakkor a talajban tárolt előző évi csapadékkal együtt vízhiány nem limitálta a termést és az országos 2,4 t/ha átlag több mint dupláját takaríthatta be Halász Tamás az új napraforgó hibridből. Ez a termés mennyiség környékbeli összehasonlításban is kiemelkedő: a környéken ezt a fajtát nem, de az általa is termesztett régebbi fajtát, ill. egyéb felülkezelésre alkalmasakat természetesen és átlagosan 3,5 t/ha körüli termésszintet realizálnak a gazdák.

A felülkezelés lehetősége nem is vált azonban szükségessé, hiszen az alapgyomirtás, majd a fejlett állomány gyomelnyomó képessége következtében végig gyommentes volt az állomány. A növényvédelmi beavatkozások másik művelési eleme júliusban a gombaölőszeres védekezés volt.

Összefoglalva elmondható, hogy Halász Tamás egy új, nagy termőképességű napraforgó hibrid választásával a régebbihez képest egy tonna többlettermést tudott elérni anélkül, hogy az agrotechnikát intenzívebbé tette volna, pl. több tápanyagot juttatott volna ki. A többlettermés tehát a hibrid genetikai potenciáljának eredménye.



A napraforgó nitrogén ellátása

A napraforgó termesztésben a többi kultúrához hasonlóan az agrotechnikai tényezők közül az optimális tápanyagellátás döntő fontosságú. A napraforgó általában a mérsékelt nitrogén-, bőséges kálium-, megfelelő foszfor-, magnézium- és kénellátásra reagál kedvezően. A tápanyagellátásra legigényesebbek a hibridek, a fajták általában mérsékelt tápanyag igényűek. A napraforgó mérsékelt nitrogénellátás mellett természetesen optimálisan, a magas nitrogénszint a lágyult szövetek következményeként szárdölést és a kórokozókra való nagyobb fogékonyságot eredményez. Halász Tamás esetében, amikor 68 kg nitrogén hatóanyagot juttatott ki, hektáronként az 5 t/ha termés esetében 13,6 kg műtrágyából származó nitrogén jutott egy tonna termésre. Az ennél nyilvánvalóan többet vett fel a növény, hiszen adott a talaj természetes tápelem-szolgáltató képességéből adódó nitrogénmennyiség is. Mivel a napraforgó nem igényel egyszerre nagy adagú nitrogént, a talajból fokozatosan feltáródó tápelem-mennyiség jobban tud érvényesülni. Összességében is elmondható azonban, hogy a napraforgó nem magas nitrogén igényű, a szakirodalom által leírt 40-50 kg tonnánkénti nitrogén igényt több gyakorlati tapasztalat is túl magasnak ítéli.

Benedek Szilveszter

Felülmúlta a várakozásokat a 2011-es évi napraforgótermés

A változékony időjárás és az elhúzódo vetés ellenére jól alakult az előző év a napraforgótermesztők számára, a magas felvásárlói áraknak és a magas termésátlagoknak köszönhetően mindenképpen szép haszonnal zárhatták a szezont. Az eredményekről és tapasztalatokról Bíró Jánossal, a Syngenta igazgatójával beszélgettünk.

A napraforgó vetésterülete tavaly jelentősen megnőtt a tavalyi előttihez képest: a Mezőgazdasági Szakigazgatási Hivatal adatai alapján a közölt vetésterület 575 000 ha körül alakult, amely mintegy 3 százalékos növekedésnek felel meg az elmúlt évhez képest.

A termés mennyisége országosan 2,4 tonna lett hektáronként, ezzel felülmúlva a várakozásokat. A kedvező felvásárlói árak alakulása és a magas termésátlagok miatt a termelők mindenképpen hasznot realizáltak a napraforgótermesztésen. A Budapesti Értéktőzsdén a napraforgómag front havi jegyzése a jó terméskilátások miatt mérsékleten csökkent 97 ezer Ft/tonnára, azonban decemberi jegyzése már 99 ezer Ft/tonna volt október utolsó hetében.

A tavalyi extra csapadékos időjárás eredményeként több megyében (Csongrád, Jász-Nagykun-Szolnok) a belvíz hátráltatta a tavaszi talajelőkészítést, sok helyen emiatt elhúzódoott a vetés, gyakran lehetett látni egyenetlen keléseket. Áprilisban a vetés idején viszont a sokéves átlagtól elmaradó csapadék nehezítette meg a gazdák munkáját – voltak területek, ahol kevesebb csapadék esett, mint a sokéves átlag 20%-a. A nyár első felében a változékony időjárásnak köszönhetően a növények fejlődése többször is megtorpant, de ezután az érésnek és a betakarításnak kedvező meleg időjárás következett.

A vetőmagokat tekintve a Clearfield (IMI toleráns) és a klasszikus szegmens a legmeghatározóbbak, amelyek együttesen lefedik a vetésterület mintegy 76 százalékát. A Clearfield gyomirtási technológia tovább növekedett, s elérte a 300 ezer hektárt, a klasszikus szegmens tovább csökkent, és már csak 140 ezer hektár területet foglalt el. A maradék területeken SU toleráns, HO (magas olajsavtartalmú) és herbicid toleráns napraforgó hibrideket vetettek a gazdák.

Növényvédelem szempontjából is változatos szezont vagyunk túl. A vetéskor elmaradt nagy mennyiségű bemosó csapadék a preemergens kezelések hatékonyságát rontotta, így sok helyen szükségesszerű volt az állományok felülkezelése. A tavalyi év csapadékos évjáratának köszönhetően nagy problémát jelentettek az egyszikű gyomok (elsősorban a kakaslábfű), de meg kell említenünk, hogy továbbra is megoldandó feladat a fehér libatop- és a parlagfű-mentesítés. Ez a két

gyom is nagy mennyiségben elszaporodott, így a száraz és forró augusztusi-szeptemberi időjárás ellenére indokolt volt a napraforgó vegyszeres állományzárítása.

A 2011. évben a napraforgókat az átlagosnál kisebb mértékben fertőzték a kórokozók, az évjáratban a kártételek elsősorban az alternáriás levél- és szárfoltosság, a hamuszürke szárkorhadás és a fehérpenész számlájára írhatók. Fontos kiemelni, hogy azokon a területeken, ahol valamilyen hajlamosító tényező érezte hatását (például kedvezőtlen elővetemény, nitrogénbőség, gyomosság stb.) ott 20–25%-os fehérpenészes szártő-fertőzöttség is kialakult. Ritkábban ugyan, de előfordult minimális szártő-megbetegedés mellett 10–15%-os tányérrohadás is.

„A 2011-es évben mindenki saját bőrén érezhette, mit tud okozni egy csapadékhányos esztendő. Az időjárás szélsőségsége és kiszámíthatatlansága a napraforgót különleges pozícióba emeli. Ha megnézzük a különböző szántóföldi növényfajok (repce, kalászosok, napraforgó, kukorica) termésátlag-stabilitását – s erre az összehasonlításra a 2010-es és a 2011-es év különösen alkalmas –, akkor az látható, hogy a napraforgó termésátlaga a legmegbízhatóbban kiegyenlített, illetve az elvárt termésátlag a legmegbízhatóbban elérhető. Mindehhez járul hozzá a napraforgó kiváló természetessége mind az extenzív talajokon, a gyengén humuszos homokon, mind pedig a szikeken is. Ezt támasztja alá az országos szinten elért 2,4 tonna/ha termésátlag, amely kiváló eredmény.” – tette még hozzá Bíró János.



EURALIS napraforgó hibridek – jól teljesítő kínálat

Üzemi kísérletek eredményei, 2011.

A nehézségekkel bővelkedő 2011-es esztendő ellenére a mögöttünk álló év összességében több eredményt produkált, mint 2010. A mintegy 70 000 ha-ral több termésterület és a kedvező értékesítési feltételek azt bizonyítják, hogy Magyarország fontos növényeként nevezhető napraforgó perspektívát kínál a termeszítők számára. Hazánk termésátlaga 2011-ben 0,45 t/ha-ral múlta felül a megelőző év átlagát.

Kedvező termések ténye kézzel fogható volt az EURALIS napraforgók esetében, ami egyértelműen meggyőzte az EURALIS napraforgókat választó gazdákat. A kínálat vezér hibridjei kiváló termésekkel örvendeztették meg a betakarítókat.

Az **ES FLORIMIS CL** kaszat- és olajtermés párosát a kiváló betegségtolerancia egészíti ki ütőképese trióvá. Átlagos olajtartalma 48-49% körüli. Középmagas növény, szára állóképességét végig megőrzi. Középerésű hibrid, tányérja félig bókó. Kezdeti fejlődése igen erőteljes. Jó általános betegségtolerancia jellemzi. Stressztűrése kimagasló. Peronoszpóra rezisztens (PR).

A középerésű csoport elejéhez tartozó **ES BALISTIC HO-CL** kimagasló termőképessé

ségével a **CL-HO** mezőnyből. Magasabb növény, azonban szára erős, állóképességét a betakarításig megőrzi. Tányérja félig bókó, jól termékenyülő, közepes méretű. Átlagos olajtartalma 47-48%, magas olajsavtartalma pedig 89%. Az intenzív körülményeket extra hozammal hálálja meg. Általános betegségtoleranciája jó, peronoszpórával szemben rezisztens (PR).

A hagyományos olajipari napraforgók kínálatában 2010-es magyar elismerést szerzett **ES SHERPA** a középerésű csoport elejéhez tartozó stabil terméspotenciállal rendelkező hibrid. Kirobbanó kezdeti fejlődéssel rendelkezik, jól alkalmazkodik a stresszesebb évszakok kihívásaihoz. Középmagas növény, erős, stabil szárral. Tányérja közepes, bókó, szépen termékenyülő. Betegségekkel szemben jól ellenálló, peronoszpóra rezisztens (PR) napraforgó.

Az előbbieken röviden bemutatott eredmények jól reprezentálják az EURALIS kínálatának hibridelőnyeit, hiszen az idén minden elem szükséges volt a sikeres és jövedelmező napraforgótermesztéshez. Az EURALIS kínálat biztos háttér a napraforgó termeszítő számára, amellyel jól lehet dolgozni.

Az imént felvonultatott anyagokkal – többek között – találkozhatnak majd 2012. évi katalógusunkban, amelyet ajánlunk Tisztelt Partnereink figyelmébe.



„Növeljük bizalmát!”

EURALIS Vetőmag Kft. 1118 Budapest, Rétköz u. 5.

Telefon: 06-1/883-8884, fax: 06-1/883-8885
www.euralis.hu

Berecz Sándor

marketing- és termékmenedzser

**A legjobb napraforgótermeszítő
Euralis vetőmagot használ...**

**ES FLORIMIS CL
ES ARAMIS CL
ES BALISTIC CL-HO
ES BASILIC HO
ES PETUNIA
ES SHERPA**

...és Ön?



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

EURALIS
Vetőmag Kft.
www.euralis.hu





PIONEER
A DUPONT BUSINESS

Kihagyhatatlan Pioneer hibridek



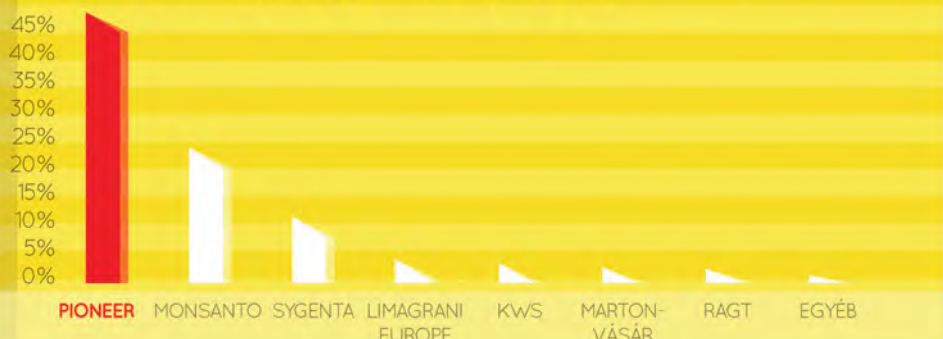
A jelentős előny oka nem titok, a folyamatos és megfontolt innovációnak köszönhetően a legmeghatározóbb hibridjeinket tudjuk ebben a szegmensben kínálni, úgy mint a **P9578**-at, a **PR37N01**-et és a **P9494**-et.

Az előző év teljesítményének értékelése során, mi most a legjobb Pioneer hibridek eredményeit mutatjuk be. Az kísérletek elemzése előtt néhány gondolat arról, hogyan is áll a piaci környezet a FAO 350-399 szegmensben. Köztudottan itt a legnagyobb verseny, hiszen ezek a hibridek felelnek meg legjobban Magyarország klimatikus viszonyainak. Az 1-es ábra az előbb említett piaci részt mutatja be.

1. ábra

FAO 350-399 piaci részarány, 2011.

FORRÁS: KLEFFMANN



A bevezető gondolatok után nézzük, melyek a legjobban teljesítő hibridek a Pioneer kínálatában. Nem akarom az időjárás szeszélyességét részletezni, hiszen mindenki tudja, minden év más és más kihívások elé állítja a gazdákat, illetve a hibrideket. Egy rendkívül érdekes észrevételre azonban felhívnom az olvasók figyelmét, nevezetesen 2010-ben, tehát egy rendkívül csapadékos évben, és 2011-ben is az országos átlagtermés 6,6-6,7 t/ha volt. Ennek ismeretében nem tartom helyesnek, ha a 2011-es évet az aszályos évekhez soroljuk, hiszen az előző évben lehullott csapadék a talajban raktározódott, és azt a kukoricák jól tudták hasznosítani. Ezen adatok ismeretében úgy állítottuk össze az elemzést, hogy nem csak a tavalyi év adatait vettük figyelembe, hanem a megelőző esztendőket is, hiszen felelősen egy év tapasztalata után nem lehet döntést hozni.

A leggazdaságosabban termeszthető Pioneer kukorica hibrid

Az elmúlt évek során ez a korai FAO 320-as hibridünk bizonyította **gyors vízleadását**, igaz ezen tulajdonságnak idén nem volt olyan nagy jelentősége, mint az átlagos években, de ez nem mindig van így. Csapadékosabb őszi időjárás esetén a 2-3% vízelőny, amivel a hibrid rendelkezik, nagy jelentőséggel bír, hiszen a gazdálkodók jelentős összegeket takaríthatnak meg a szárítás díjából. A **P9578-as** koraiságából adódóan bármilyen időjárási körülmények között lehet rá számítani, mint őszi gabona elővetemény.



PIONEER
BRAND

P9578

A gyors vízleadás mellé **kiváló termőképesség** párosul, és ez a legfontosabb tulajdonság, amit a termelők egy jó hibridnél mindenképpen elvárnak. A P9578-as 2008-tól kezdődően minden évben bizonyított, hiszen a hivatalos és a saját kísérleteinkben is a későbbi FAO 300 hibridek szintjén tudott teremni, és vízleadásban vala- mennyi versenytársát maga mögé utasította.

Az eltérő évjáráti hatások mellett mindig jól teljesít, **termése stabil száraz és csapadékos évjáratban** is. A tavalyi csapadékos évben nagyüzemi táblákon bizonyított, és értékesítésben egyedüli korlátot a rendelkezésre álló zsákszám jelentett, hiszen január végére ez a hibridünk már elfogyott. Jó hír a gazdálkodók számára, hogy idén, az előző évi mennyiség többszörösét tudjuk piacra hozni. 2011-es évben teljesítménye meghatározó volt, vízleadás tekintetében a nála korábbi hibrideket is meg tudta előzni, termés tekintetében érés- csoportjának továbbra is meghatározó hibridje. Idei eredménye látható a 2-es ábrán.



PIONEER
BRAND

P9578

A leggazdaságosabban termeszthető Pioneer hibrid



PIONEER
A DUPONT BUSINESS

Agronómiai tulajdonságai közül a jó szár és gyökér-szilárdság mellett, a legszembetűnőbb tulajdonsága, a **duplacsővűség-re való hajlam**. Ennek jelentősége ott van, ahol valamilyen tavaszi időjárási viszontagság mellett, a beállt tőállomány nem éri el a kívánt szintet, a **P9578** a tápanyagban jól ellátott termőterületeken képes egy második, teljes értékű csővel pótolni ezt a hiányosságot.

2. ábra

Pioneer nagyüzemi kukorica kísérleti eredmények (FAO 300-350) 22 helyszín - 2011.



Egy mondattal jellemezve ezt a hibridet, FAO 300 eleji vízleadás, FAO 300 végi termőképesség.



PIONEER
BRAND

PR37N01

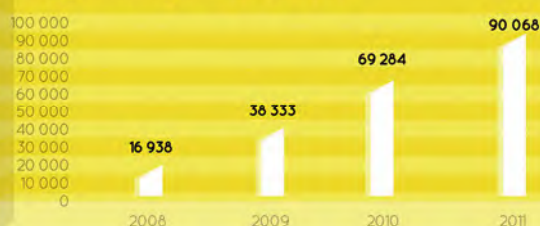
A termésbiztonság bajnoka

Egy jó hibrid olyan, mint egy igaz barát, mindig lehet rá számítani, különösen a nehéz körülmények között hálálja meg a bizalmat. A **PR37N01** a **2007-es aszályos évben** robbant be a köztudatba, és a köztermesztésbe, azóta fogalom és etalon a magyar piacon. Megbízhatóságának, kiszámíthatóságának köszönhetően ma Magyarországon a legnagyobb területen termesztett kukorica, több mint **90000 ha** területen választották a gazdálkodók. 3-as ábrán látható, miként nő a **PR37N01** népszerűsége.

3. ábra

A PR37N01 által elvetett terület Magyarországon - 2008-2010.

FORRÁS: KLEFFMANN



4. ábra

IKR kukorica kísérleti eredmények, 5 helyszín - 2011.



A **PR37N01** nevéhez **minden évben** rekordok fűződnek, nem volt ez idén sem másképp az IKR Zrt. független kísérletének eredményét mutatja az 4-es ábra.

További információk a minőségi hibridekről: <http://www.pioneer.com/hungary>

A LEGNÉPSZERŐBB
KUKORICA
NEMESÍTŐ





PIONEER
BRAND

P9494

A rekordtermő

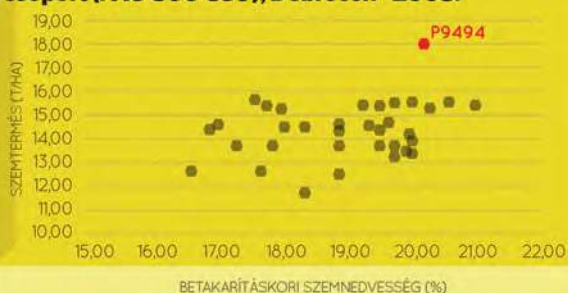


PIONEER
A DUPONT BUSINESS

Az előbb említett hibrid (PR37N01) mellett a **P9494** az a hibrid, amely minden évben újabb és újabb rekordokat hoz. Különösen a **stresszes években** teljesít átlag felett, így volt ez az idei évben is. Stressztűrő képessége átsegítette a kritikus, száraz periódusokon, és szemtermés tekintetében, szinte valamennyi kísérletben a legjobban szerepelt, maga mögé utasítva nemcsak Pioneer vetélytársait. **Rekord termőképességét** bizonyítja, hogy egymástól két teljesen eltérő évben is **18 t/ha** termés hozott az MgSzH debreceni kísérleti állomásán. Az 5-ös és 6-os ábra mutatja a **P9494** teljesítményét.

5. ábra

MgSzH kisparcellás fajtaösszehasonlító kísérleti eredmények, első éves fajtajelöltek (31), korai érésű csoport (FAO 300-399), Debrecen - 2008.

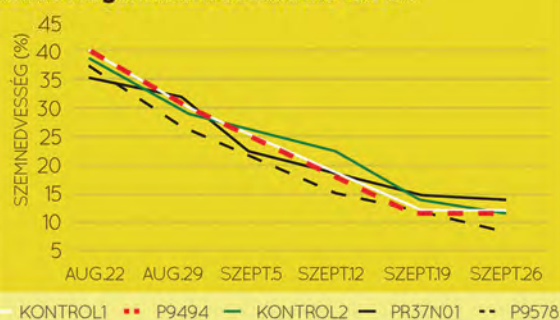


6. ábra

GOV-VSZT Posztregisztrációs Fajtakísérlet szemeskukorica (FAO 300-399), Debrecen - 2011.



Nedvességtartalom Székkutas - 2011.



7. ábra

A korszerű hibridek a jó termőképesség mellett a vízleadásban hordoznak mindig jelentős előrelépést a régebbi versenytársaikkal szemben, így van ez a **P9494** esetében is. Vízleadási dinamikája alapján elmondható, hogy a **30% szemnedvesség alatt a vízleadása felgyorsul**, és gyakorlatilag valamennyi vetélytársát maga mögé utasítja a FAO 300 végi FAO 400 eleji csoportból. Ez különösen azon gazdálkodók számára fontos, akik a kukorica nedves értékesítésében érdekeltek. A vízleadási dinamikáját mutatja a 7-es ábra, az érés kezdeti szakaszán megszerzett vízelőnyét mindvégig megtartja a **P9494-es**.



Összefoglalva a Pioneer kínálatában a legfontosabb hibridekről a FAO 300-as éréscsoportban:

- **P9578 a leggazdaságosabban termesztethető Pioneer hibrid.**
- **PR37N01 a termésbiztonság bajnoka.**
- **P9494 a rekordtermés mellé dinamikus vízleadás párosul.**

Készüljön fel, hogy a Pioneer terméshozammal 1 nap kevés lesz a betakarításhoz!

Írta: Pákozdi István, Termékmenedzser

További információk a minőségi hibridekről: <http://www.pioneer.com/hungary>

A LEGNÉPSZERŐBB
KUKORICA
NEMESÍTŐ





PIONEER FARMER KLUB

Ön szeretne....

...Többet ad!

- Egy elit klub tagja lenni
- Gazdaságának hatékonyságát növelni
- Hasznos és a legkorszerűbb szakmai információkkal gazdagodni
- Exkluzív külföldi és hazai szakmai és szórakoztató utakon részt venni
- Díjátadó Gála keretében részese lenni egy egyedülálló Pioneer élménynek
- Értékes ajándékokat kapni

Hogyan?

Amennyiben 2011. december 1. – 2012. április 30. között Pioneer kukorica vetőmagot vásárol Ön elnyerheti a Pioneer Farmer Klub tagságot!

Garantált díjazások



A képek csak illusztrációk.

További részletekért látogasson el honlapunkra www.pioneer.com/hungary vagy keresse területileg illetékes Pioneer agronómusát!



PIONEER
A DUPONT BUSINESS

Spirit – kukorica gyomirtás újragondolva

A kukorica a 16. századi behozatala után sokáig a kis gazdaságok növénye volt, ahol a felgazsodás ellen évi többszöri kapálással védekeztek. A kapálást később felváltotta a fogasolás, majd az iparszerű kukoricatermelés elterjedésével vegyszeres gyomirtás alkalmazásával is távol tarthatjuk a gyomokat a kukoricától. Egy valami nem változott a hosszú évek során: a gyenge kezdeti fejlődésű, tág térállású kultúrnövényünket folyamatosan gyommentesen kell tartanunk az optimális termés elérése érdekében.

A folyamatos gyomszabályozás szükségességét az is alátámasztja, hogy a közel tízévenként végrehajtott Országos Szántóföldi Gyomfelvételezés tapasztalatai szerint a gyomborítottság nem hogy csökkenne, hanem folyamatosan nő a kukoricában. A legutóbbi, 2007/2008-as felmérés szerint a gyomborítási adatok alapján, a nyár eleji gyomnövények közül első helyen továbbra is a kakaslábű áll. Második a fontossági sorban a parlagfű, harmadik a fehér libatop. Mindketten egy helyet előre ugrottak a megelőző felvételezés óta.

Figyelemre méltó a fakómuhar előretörése a 16. helyről az 5. helyre és a termesztett kölesé a 12.-ről a 7.-re. Az árvakelésű napraforgó fontossági sorrendje ugyan nem sokat változott, bár borítási értéke duplájára nőtt. A selyemmályva, a zöld muhar, a pirok ujjasmuhar és a csillagpázsit a skála alján helyezkednek el, borítási értékük közel duplájára nőtt. Megnehezíti tehát a gyomszabályozást a kukoricában, hogy olyan fajok is előtérbe kerültek, amelyek távoltartását korábban megoldottnak hittük.

A gyomirtás tervezésekor és a gyomirtó szer megválasztásánál mind ezen kívül figyelembe kell vennünk a területünkön előforduló későn kelő, nehezen irtható gyomnövényeket is, mint pl. selyemmályva, csattanó maszlag, varjúmák és szerbtövis. Ezen fajok kelése az év során folyamatos, sokszor minden csapadék előhoz egy-egy kelési hullámot. Ellenük az alapkezelésre használatos készítmények csak akkor adnak elfogadható hatást, ha megfelelő mennyiségű bemosó csapadékot kaptak.

Fent vázolt gyomproblémák megoldására sokszor agrotechnikai és mechanikai gyomirtási eszközöket is be kell vetnünk. Egy jó herbicid kiválasztása ugyanakkor a betakarításig megoldhatja gondjainkat. Ebben segít a **Makhteshim Agan Hungary** palettájára felkerülő **SPIRIT gyűjtőcsomag**, amely két hatóanyagának és a mellé adott adalékanyagának köszönhetően széles gyomspektrummal rendelkezik a magról kelő és élő egy- és kétszikű, valamint a magról kelő kétszikű gyomok ellen.

	szulkotrion	nikoszulfuron	SPIRIT
Kakaslábű	+++	++	+++
Parlagfű	++	-	+++
Libatop fajok	++	+	+++
Disznóparéj fajok	+++	+	+++
Muhar fajok	+++	++	+++
Mezei acat	++	-	++
Termesztett köles	+++	++	+++
Csattanó maszlag	++	-	+++
Apró szulák	+	-	++
Fenyér cirok (mk. és é.)	++	+++	+++
Napraforgó	+++	++	+++
Varjúmák	+++	-	+++
Selyemmályva	++	+	+++

▲ A SPIRIT hatékonysága a kukorica legfontosabb gyomnövényei ellen



A **SPIRIT** a triketonok közé tartozó szulkotriont és az ALS-gátló szulfonil-karbamidok közé tartozó nikoszulfuront tartalmazó gyomirtószer-gyűjtőcsomag. A két hatóanyag együttes alkalmazása teszi a **SPIRIT**-et hatékonnyá mind az egyszikű, mind a kétszikű gyomfajok ellen. A széles gyomspektrum annak köszönhető, hogy ez a két, különböző hatásmechanizmussal rendelkező hatóanyag együtt szinergista hatású. Ezáltal a **SPIRIT** olyan gyomfajok ellen is kiemelkedő hatékonyságú, amelyek ellen a két hatóanyaga külön-külön nem rendelkezik kielégítő hatással. Ilyen lehet a nikoszulfuronra már kevésbé érzékeny kakaslábű, a parlagfű, a libatop fajok vagy a selyemmályva.

A **SPIRIT** különleges előnyei:

- Hatásspektruma kiterjed a kukorica legfontosabb magról kelő és élő egy- és kétszikű gyomnövényeire.
- A kombináció egyedülálló szelektivitással rendelkezik, kijuttatása rugalmas.
- Az azonnali, látványos hatás mellett 2-3 hetes preemergens hatással is rendelkezik.
- Szerves foszforsav-észter hatóanyagú rovarölő szerrel végzett kezelést követő 7 nap elteltével a készítmény biztonságosan felhasználható.
- Használata csökkenti a szulfonil-karbamidokkal szemben kialakuló rezisztencia esélyét.

A **SPIRIT** kijuttatása a kukorica 3-5 leveles fejlettségénél javasolt, amikor a magról kelő egyszikű gyomnövények 1-3 levelesek, az élő egyszikűek átlagos magassága 15-25 cm. A magról kelő kétszikű gyomfajok 2-4 leveles korukban a legérzékenyebbek a készítményre. A készítmény kijuttatásához 250-300 liter vizet kell felhasználni. Ne használjuk a **SPIRIT**-et 8 levelesnél fejlettebb kukoricában.

A gyűjtőcsomag tapadásfokozó segédanyagot is tartalmaz, amely tovább növeli a szulfonil-karbamid nikoszulfuron hatékonyságát az egyszikűek ellen, erősíti a két hatóanyag szinergista hatását, továbbá a kezelést követően lehulló csapadék nem befolyásolja a gyomirtó szer hatékonyságát.

További információkért kérjük keresse területi képviselőinket vagy látogasson el a www.mahun.hu oldalra.

Dr. Lukács Domonkos

fejlesztési menedzser,
Makhteshim Agan Hungary Zrt.



PIONEER®
A DUPONT BUSINESS

*Tudomány a siker
szolgálatában®*



Nem szerencsejáték. Biztos Profit.

P9578 a leggazdaságosabban termesztendő Pioneer hibrid!

- ✓ Kiváló termőképesség
- ✓ Gyors vízleadás
- ✓ Stabil termés száraz és csapadékos évben is
- ✓ Dupla csövűségre hajlamos
- ✓ FAO 300 eleji vízleadás, FAO 300 végi termés

Pioneer nagyüzemi kukorica kísérletek, FAO 300-as éréscsoport
Magyarország, 91 helyszín, 2009.



P9578. Maximalizálja Ön is a nyereségét!



**Fordítson figyelmet
a kukorica kártevőkre
már kora tavasszal!**



 **PONCHO®**



- Belülről védi a kukoricát a kártevők ellen.
- Az elvetés pillanatától kifejti hatását.
- Talajlakó és fiatalkori kártevők ellen:

 **PONCHO®**

- Kukoricabogár lárvája ellen:

 **PONCHO®
PRO**

- Megrendelhető a vetőmag forgalmazóknál.



Bayer CropScience

 **PONCHO®**

 **PONCHO®
PRO**

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

Kipróbált megoldások különböző kukorica gyomirtási helyzetekben

A kukorica gyomirtó szereinek száma rendkívül nagy. Ennél talán csak a különböző gyomirtási helyzetek száma nagyobb. Utóbbiak szakszerű megoldására mutatunk be néhány gyakorlatból vett termelői tapasztalatot.

„**Gazdaságunkban** a legnagyobb hektáronkénti árbevételt és ezzel együtt a legtöbb jövedelmet a kukorica termesztésével tudjuk elérni, ezért törekszünk a növény igényeinek legteljesebb ki-elégítésére. Területünk háromnegyede fenyércirokkal fertőzött, néhol köles és muhar fajok is előfordulnak. A parlagfű, libatop és disznóparéj fajok mellett jellemző még az acat és terjed a selyemmályva is. A gyomirtást ok-szerűen végezzük, mindig az adott táblára és évjáratra jellemzően, a kultúrnövény

és a gyomok kelését figyelembe véve. A kukorica kelésétől kezdve fontos, hogy gyommentes legyen az állomány. Ha szükséges, a korai posztemergens gyomirtástól egészen a 6-8 leveles korig, akár 2-3-szor is rámegyünk a területre. Nem vagyunk olyan gazdagok, hogy az egyszeri



kezelést megengedhessük magunknak. Az egyszeri kezelés ugyanis csak látszólag olcsó. Mindig azt és úgy alkalmazzuk, ahogyan a helyzet éppen megkívánja. Két éve használjuk a Zeagran 340 SE gyomirtó szert és kombinációit. A Zeagran Xpert csomagot olykor együtt, máskor külön juttattuk ki, és volt olyan is, hogy további termékkel kombinálva. A kezelt területek 8-12 tonnás hektáronkénti termést adtak 2011-ben annak ellenére, hogy gyakran az átlagosnál „keményebb” helyzettel kellett megbirkózni. A Zeagran 340 SE nagyon gyors és látványos hatást ad, akár három-öt nap alatt elpusztulnak a gyomok. A terbutilazin talajon keresztüli hatásának köszönhetően ugyanakkor tartós gyomirtó hatásra lehet számítani. Az évelő kétszikűekkel fertőzött területen elkerülhetetlen a hormonhatású készítmények használata, amit leginkább foltkezelés formájában alkalmazunk. Erre a célra ígéretesnek tűnik a csökkentett 2,4-D tartalmú, dikamba hatóanyagot tartalmazó új Nufarm készítmény, a Dicopur Top. Úgy gondolom, hogy ár-érték arány tekintetében megtaláltuk a számunkra legmegfelelőbb gyomirtási technológiát.” – Csepregi Attila, Csepregi és Társa Bt., Lajoskomárom.

„**Családi gazdaságunk 550 hektáron**, közepes minőségű talajokon gazdálkodik. Ebből évek óta 200 hektáron termelünk kukoricát, mert nálunk ezzel a növényvel lehet a legmagasabb hektáronkénti jövedelmet előállítani. Amint az elmúlt években, úgy 2011 tavaszán is sikeresen védekeztünk az egyszikű gyomok elleni preemergens kezeléssel. Kétszikűek ellen 2,4-D hatóanyagot használ-

tunk, de sajnos kevés sikerrel. Ekkor kértem a Nufarm helyi képviselőjének segítségét, aki a Zeagran 340 SE gyomirtó szer 2 literes dózisát javasolta kijuttatni hektáronként. A hűvös időjárás ellenére a készítmény mind a magról kelő, mind az évelő kétszikű gyomokat tökéletesen és rendkívül gyorsan kiirtotta, hatását egészen a betakarításig megtartotta. Úgy vélem, a sikeres gyomirtás is jelentősen hozzájárult, hogy szeptember közepén



9 tonna kukoricát tudtunk betakarítani hektáronként, 16%-os víztartalommal. A Zeagran 340 SE jövőre is a gyomirtási technológiánk része lesz, mivel igen kedvező ár-érték aránya lehetővé teszi, hogy jelentős többletjövedelemre tegyünk szert a segítségével.” – Keresztes István családi gazdálkodó, Bodmér.

„**Mezőgazdasági vállalkozóként számomra** és gazdaságaim számára is nagyon fontos megismerni az új kukorica hibrideket és gyomirtási technológiákat. Ezért saját területemen évről évre a főbb fajtajajdonosok legújabb hibridjeit és néhány növényvédőszer-gyártó cég aktuális újdonságait kipróbálom, majd az eredményt bemutatom társaimnak is. Idén a Nufarm egyik jövő évi termék kombinációját, a Nic-It + Zeagran 340 SE csomagot is beállítottam. Tökéletesen működött, a hűvös tavaszi időjárás ellenére napok alatt kitakarította a kétszikű



gyomokat és a fűféléket is sikeresen irtotta, a parcella gyommentességét betakarításig biztosította. A készítményt 2012-ben nagyobb területen is használni fogom és ajánlom gazdátársaimnak is.” – Fehérvári István mezőgazdasági vállalkozó, Alap.

Ahogy tavaly, úgy 2012-ben is bevált gyomirtó szereket, kipróbált gyomirtási technológiákat ajánlunk a jövedelmező kukoricatermesztéshez, néhány újdonsággal kiegészítve.

Salamon György
Nufarm Hungária Kft.
www.nufarm.hu



DIKAMBA

RIMSZULFURON

NIKOSZULFURON



KUKORICA GYOMIRTÓ SZER

- Szélesebb hatásspektrum
- Az évelő kétszikűek ellen is
- Kiegyenlített hatás fenyércirok és köles ellen is
- Jobb hatás muhar fajok ellen
- Nagy mennyiségű hatóanyag-tartalom

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

Principal® Plus
gyomirtó szer

Mv 350 a martonvásári újdonság, a magas minőséget kedvelő termelőknek!



A martonvásári nemesítés legújabb ajánlott terméke az Mv 350 kukorica-hibrid. Mint minden újdonság, az Mv 350 is különböző kísérleti körülmények között került megvizsgálásra az elmúlt években. A korábbi évek eltérő időjárása elég biztosíték arra, hogy ilyen nehéz feltételek mellett is kiváló teljesítményt adó hibrid állni fogja a versenyt az üzemi területeken is. Idei évben kerül üzemi bevezetésre. Arra a kérdésre, hogy kinek ajánljuk ezt az újdonságot, a választ az elmúlt két év tapasztalatai alapján adjuk meg.

Az Mv 350 a korai éréscsoport közepén érkezik, a tenészeitének megfelelően a terméspotenciálja magas, az ország északi és déli területein egyaránt beleillik az üzemi vetésszerkezetbe. A délebbi területeken bátran ajánljuk őszi kálászos előveteményeként is azoknak, akik a kálászos előveteményeként sem kívánnak lemondani a nagy termésű kukoricáról.

A 2010 évi kísérleti sorokban gyakran találkoztunk 10 t/ha-t meghaladó termés eredményekkel (pl.: Mezőfalva, Ságvár, Püski), de voltak kimagasló termések: *Duna Mg-i. Zrt.* (Dunaszentpál 13,33 t/ha) vagy *Agrosystem Zrt.* (Herceghalom 12,21 t/ha).

2011-ben kimagasló termést a *Haladás Mg.* szövetkezetnél, Kónyban mérhettünk: 12,33 t/ha, de szintén 10 tonnát meghaladó terméseket láttunk Vasszécsenyben, Lovászpontonán, Mátyásban is.

A termésszintek magasak, minden termőhelyen versenyképesek, a vízleadás is dinamikus, hiszen a vizsgálati években a fajtasorok átlagához képest szinte minden esetben alacsonyabb nedvességtartalommal takarították be. Érésdinamikai vizsgálatok is mutatják, hogy eltérő évszázadokban is lendületesen adja le a vizet és korán eléri a gazdaságos betakarítás határaként megjelölhető 20%-os szemnedvességet. Ez az időpont a 2011-es kedvező évben szeptember legelején bekövetkezett, de az időjárás szempontjából teljesen ellentétes, csapadékban bővelkedő 2010-es évben is október elejére, az optimális betakarítási időpontra szintén hasonló nedvességekkel be tudtuk takarítani. Biztosan számíthatunk tehát arra, hogy az **Mv 350 hibridkukoricát** minden évszázadban kedvező szemnedvesség mellett takaríthatjuk be, ezáltal más korszerűtlenebb hibridekhez képest szárítási költséget takaríthatunk meg.

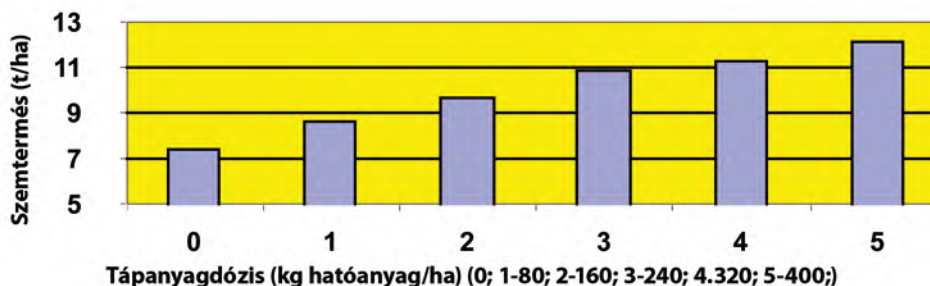
Ami a hibrid termesztését igazán gazdaságossá teszi, az a kedvező tulajdonság, hogy nagyon jól alkalmazkodik a tápanyagok által adott lehetőségekhez. A termésszintek 6 tonna termés felett már igazolják az **Mv 350** versenyképességét, és minél magasabb termések elérésére törekszünk, annál inkább jó választás az **Mv 350**, hiszen a terméselőnye magasabb termésszintek esetében még inkább nyomon követhető. Ezek alapján a termelők a 9-10 tonnás termésszintek eléréséhez az **Mv 350** hibrid tekintetében kiváló partnert találhatnak, hiszen a növekvő műtrágyaadagokat dinamikus emelkedő termésekkel hálálja meg ez a hibrid.

A vetésidő reakciója a vizsgálati években azt mutatta, hogy az április közepe, 2. dekádja a legkedvezőbb a későbbi nagy termés kialakulása szempontjából, a 2010-es évben még ennél is korábbi, április 8. körüli vetés esetén adta a legnagyobb termést.

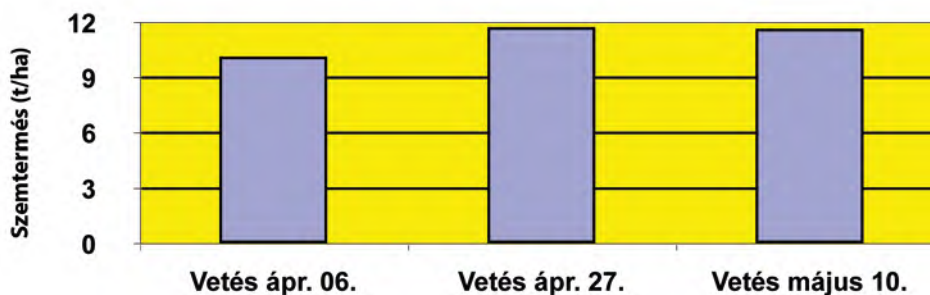
Az **Mv 350** kukorica-hibrid egy újdonság, egy versenyképes újdonság, a martonvásári kutatók munkájának a terméke, mely hazai alapanyagokból, hazai szellemi tőke felhasználásával készült igényes hazai termelők részére. Az újdonságok iránt nyitott kukoricatermelő gazdaságokban kipróbálásra, köztermesztésre ajánljuk.

Istvándi László

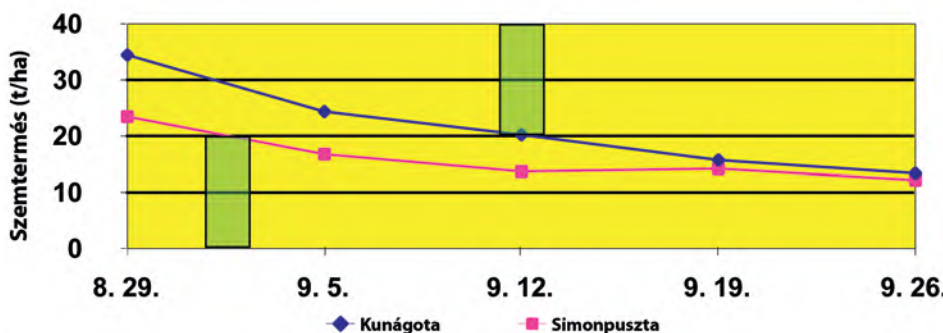
Észak-dunántúli régióvezető



▲ Mv 350 tápanyag reakciója (Debrecen-Látókép 2011. Forrás: Debreceni Egyetem AGTC)



▲ Mv 350 vetésidő reakciója (Debrecen-Látókép 2011). Forrás: Debreceni Egyetem AGTC



▲ Mv 350 érésdinamikai reakciója (2011)

Limagrain Kukorica és Napraforgó kínálatunk 2012

Foto: Watier Visuel

Hibrid kukoricáink

LG 30.290 

LG 33.30 

LG 33.50 

LG 33.95 

LG 30.491 ÚJ 

LG 34.90 



Keresse Waxy
és ipari felhasználású kukoricáinkat!



Hibrid napraforgóink

LG 56.55 

LG 56.58 CL  

LG 56.63 CL 

LG 54.51 HO CL 

LG 54.74 HO 

LG 56.56 HO 

Cruiser FS 350 a Syngenta bejegyzett márkaneve



Magról magra magasabbra

Limagrain Central Europe SE Magyarországi Fióktelepe

2040 Budaörs, Gyár utca 2. • Telefon: (+36) 23-421-005 és (+36) 23-418-104 Fax: (+36) 23-418-105
E-mail: limagrain-budaors@limagrain.com • www.limagrain.hu



A Clearfield ® a BASF bejegyzett márkaneve.
© 2007 BASF Corporation. Minden jog fenntartva.

A kukorica agrotechnikája, különös tekintettel a vetésidőre és a tőszámra

Az agrotechnika leggyakorlatiasabb megfogalmazásban az a tudomány, melynek segítségével a termesztő megpróbálja megteremteni a környezet biotikus és abiotikus elemeinek egyensúlyát az egyes hibridek genotípusának leginkább megfelelő igényeivel. Egy műszaki ember fülének ezek a „megpróbálja” és „a leginkább megfelelő” kategóriák ugyan-csak diszsonánsan hangzanak, tekintettel arra, hogy az ő szakmájukban minden előre számítható, a milliméternél is pontosabban tervezhető, és nagy valószínűséggel a zárt, „iparszerű” környezetben ki is vitelezhető.

Nem így van ez egy növénytermesztőnél, aki-nek jól megtervezett munkafolyamataiba folyamatosan beleszól a környezet, főleg az időjárás, de az előre nem látható tényezők közül még számtalan hívatlan vendég, így egy gyom-probléma, egy növénybetegség, egy állati kártevő, vagy éppen a talajművelésből eredő gátló hatású talajállapot, ami a tápanyag-és vízfel-vételen keresztül a növényi fejlődés megtorpanásának, romlásának lavináját indíthatja el. Ugyanígy a rosszul megválasztott vetésidő, vagy egy helytelenül beállított magas növény-szám is azonnal felborítja a növény egyensú-lyát, és energiáinak nagy részét a termésképzés helyett arra fordítja majd, hogy e számára kényelmetlen helyzetet, a ránehezülő stresszt legyőzze.

Ezért fogalmazhatunk mi, agronómusok és agrotechnikusok csak ilyen „pongyolán”, pontatlanul, és ezért kell, de mondhatjuk azt is, hogy muszáj, több év adataira, és sokszor a sok évszázados népi megfigyelésekre is támaszkodva meghozni javaslatainkat, mert a nagy igazságok és tendenciák csak ilyen hosszú ide-jű tapasztalatokból rajzolódhatnak ki.

Fenti kis eszmefuttatásomat főleg azért teszem, mert éppen a magunk mögött hagyott 2011-es év kapcsán megint elmondhatjuk, hogy ehhez hasonlóval ez idáig se a közeli, se a távolabbi múltban nem találkozhattunk. Újra elmondhatjuk, hogy egy extrém év volt, mint korábban olyan sok más év is. A természet tehát csak tendenciákban ismétli önmagát – gondolok itt azokra az evidenciákra, hogy a tél után előbb-utóbb jön a tavasz, melyet a nyár, majd az ősz és a tél követ, de hogy milyen kilengésekkel, milyen időtartamban, az csak utólag derül ki. Az elmúlt néhány évtizedben egyre inkább tanúi voltunk az évszakok összeromlásának, a hirtelen jött esőzéseknek, még inkább a hosszán tartó száraz periódusoknak, de minden egyes év más volt a többinél. Györffy Béla akadémikusunk a birtokában lévő hatalmas mennyiségű egzakt kísérleti adat birtokában dolgozta ki elméletét a termésképző elemek súlyáról. Számítása szerint nagy vonalakban a fajta kb. 30, az időjárás 22, az agrotechnika a maradék 48% körüli részerít felel. Ennek igazsága biztosan beigazolódik hosszú

évek terméseinek és azok feltételeinek elemzé-sekor. Azonban ha 1-1 évet ragadunk ki, akkor ezek az arányok nagyon is elcsúszhatnak egyik vagy másik irányba az évjárat hatások-tól függően. Éppen most került nyilvánosságra az *Illionisi Egyetem* kutatóinak munkájaként egy elemzés, miszerint a 2011-es évjárat klima-tikus hatását ott, Illinois államban több mint 70%-ban állapították meg. Illinois a nagy ku-koricatermő övezet részeként sokban hason-lítható a mi hazai viszonyainkhoz, ez abban is megnyilvánul, hogy a fajtaszerkezet, sőt maga a hibridhasználat is nagyon hasonló. Az ott ka-pott kutatási eredmények, tapasztalatok ezért könnyen átültethetők a hazai gyakorlatba is.

Visszatérve a 2011-es termesztési évünk-höz, leszögezhető, hogy egy extrém év volt, ahol tulajdonképpen a száraz időszakok domi-náltak. A „mentőövet” a kukoricának és ezál-tal a termesztőknek is a június-júliusi kiadás csapadék-ellátás biztosította, mert se előtte, se utána nem volt elegendő eső. A korai stádium-ban a száraz talajokba történő vetés kedvezőt-len hatásait a kelés és a fejlődés heterogenitá-sában tapasztalhattuk meg, míg a szemkitelés időszakában fellépő szárazság a cső- és mag-fejlődésben, a kényszerérésekben, egyes geno-típusoknál zsugorodott, rancos szemek megje-lenésében jelentkezett.

De, hogy mit jelent a növény számára a vi-rágzás idején és közvetlen utána leesett csa-padék, azt az példázza legjobban, hogy az idei országos átlagtermés 2%-kal jobb lett a tavalyi-nál – a legfrissebb adatok szerint 1 220 000 ha átlagában 6,625 t/ha! – és idén is születnek megbecsülendő eredmények a kísérletekben szép számmal. Hadd idézzem fel a nagyüzemi kísérletek legjobbjait, ahol 15-16 t/ha-os ter-mések kerültek betakarításra, vagy a *Monsanto* új típusú ún. *Max-Tech* (= maximális techno-lógia) kísérletekben a legjobb 17,39 t/ha-os sponyai eredményt, majd azt követően a nagyszénási és a kengyeli 15,90 illetve a 15,89 t/ha-os kísérleti eredményeket. Ezek az ered-mények a legfőbb bizonyítékai annak, hogy a jelenlegi hibridek stressztűrő képessége, ezen belül is szárazságtűrése mekkorát fejlődött az elmúlt 10 évben, hisz ezekben a kísérletekben sehol nem volt több a tenyészidőben lehullott

és öntözéssel kiegészített vízmennyiség 250 mm-nél! Látszik, hogy a termőképesség, a víz-leadás és a szárszilárdság mellett most a legfon-tosabb értékmérő a stabilitás és az azt elősegít-ő stressztűrés, és hogy a világ vezető nemesítő vállalatai minden erejüket – anyagi és szelle-mi képességeiket – „bedobva” azon munkál-kodnak, hogy azt a varázsigét, hogy *stabilitás*, létrehozzák, megvalósítsák. Bizony rengeteg munka, kutatás, anyagi és emberi áldozat rej-lik e hibridek léte mögött, s mind azt szolgálja, hogy a termelő a lehető legkisebb kockázatot legyen kénytelen elviselni, és a lehető legbiz-tonságosabban gazdálkodhasson a kukori-caföldéken. Vajon eszébe jut-e a gazdáknak, amikor egy-egy új, a korábbiaknál értékesebb, nagyobb termésű, egészségesebb, jobb szárú és az évjáratokhoz és a termőhelyekhez jobban alkalmazható hibridet választ – mert választ-hat! –, hogy mennyi munka, mennyi jóakarat és jobbító igyekezet van mögötte? Bízom benne, hogy igen, mint ahogyan abban is, hogy egyre többen bátran választják az újat, a job-bat, és nem ragaszkodnak megszokásból, ké-nyelemből a már ismert régebbihez.

A sok kísérleti adat, tanulmány és tapasztalat is bizonyítja, a terméspotenciál előcsalo-gatásához, realizálásához nem elég csak a ge-netika. Annak hordozója a vetőmag, csak a lehetőséget teremti meg az ún. terméspotenciál eléréséhez, de hogy abból mennyi valósul meg, az a termőhelyi környezettől, talajtól, időjárás-tól és nagymértékben az alkalmazott agrotech-nikától függ.

Az agrotechnika kérdéskörébe rengeteg fon-tos elem tartozik, kezdve a talajműveléstől, a tápanyagellátásig, a vetési műveletektől a nö-vényvédelemig, tartva egészen a betakarításig és a szárításig minden. Természetesen az agro-technika ennyi fontos területét képtelenség egy újságcikk keretében végigelemezni, ezért a to-vábbiakban a vetéstechnológia két meghatáro-zó elemével, a vetésidővel és a tőszámmal kívá-nok foglalkozni.

■ A VETÉSIDŐRŐL ÁLTALÁBAN

Évszázados tapasztalat – mondhatnák és mondják is sokan, és még ezt tanítják az egye-temi tankönyvekben is, hogy a kukoricát Szent György-napján, április 24. körül kell vet-ni. Mint már említettem, minden népi meg-figyelésnek nagy igazságtartalma van, mert sok év tapasztalataira épül. Bizonyára erre az időpontra éri el a talaj hőmérséklete a vetési mélységben a kukorica fejlődéséhez szükséges, legalább 3 napon át tartó 8–10°C-os küszöb-

értéket, mely a kukorica csírázásához, megindulásához szükséges. Persze a népi tapasztalat sokszor nem tárja fel, nem elemzi a miérteket, csak elfogadja a tapasztalásokat. Az agrotechnikai kísérleteket mi, agrotechnikusok és agronómusok viszont azért végezzük, hogy lehetőleg minden kérdésre választ, magyarázatot kapjunk, és lehetőleg megtaláljuk az elfogadott evidenciák vagy javaslatok tudományos élet-tani magyarázatát. Az is előrevetíthető, hogy ezek és a hasonló típusú népi tapasztalatok egy idő után kiegészítésre, módosításra kerülnek, hisz a mai növénytermesztő egészen más fajtákkal/hibridekkel dolgozik már, más méretekben, más eszközökkel, és más célokat szeretne elérni. Csak hogy sarkosítsam a vetésidő nagyon egyszerűnek tűnő kérdését, az 50 vagy 80 évvel ezelőtt kukoricát termelő parasztembernek a Szent György nap egy jó kapaszkodó volt, hisz azt a néhány hektárnyi, holdnyi szabadelvágású, majd a 60-as évektől a csöves tárolásra szánt hibridkukoricáját el tudta vetni 1-2 nap alatt. A mai világban azonban nagy átlagban 100–300 ha-t, de sokszor az 1-2 ezer, vagy több ezer hektár kukoricát hogyan lehetne elvetni 1-2 nap alatt, még akkor is, ha ma a technikai háttér összehasonlíthatatlanul fejlettebb az akkorinál? A kérdést bonyolítja, hogy milyen éréscsoportú kukoricát és milyen céllal akarnak termeszteni, milyen talajon, milyen domborzati és talajviszonyok között. Ha például igen korai kukoricát választ a termelő, a vetésidő meghatározásánál nem mind egy, hogy azt gabona előveteménynek vagy a fajtasortiment széthúzására, vagy csupán a szártörési költségek mérséklésére akarják. Előző esetben ugyanis minél korábban érdemes vetni, hogy a gabona talaj-előkészítő munkálataira minél több idő jusson, ha viszont az utóbbi két célból, akkor a korai vetésidő nem annyira meghatározó.

Az optimális vetésidő meghatározása egyébként nagyon nehéz dolog, mivel minden év eltérő, és a léghőmérsékleten, talajhőn és a talaj vízellátottságán kívül még a talaj fizikai állapota, szerkezete, fekvése, tömörödöttsége is beleszól. Ezekon kívül a biológiai alap, azaz a vetőmag minősége és a genotípusa is nagyban befolyásolja a kelés-fejlődés-differenciálódás-virágzás bekövetkezésének idejét és minőségét. Szinte lehetetlen ennyi tényezőt figyelembe venni a kísérletek beállításakor, és helyes „megfejtést” is csak visszamenőleg, és a befolyásoló tényezők alapos analizálásával lehet megmagyarázni.

Gyakorlati oldalról megközelítve azonban a kérdést; sokkal kevesebb energiával és vesződéssel mégis használható információkat lehet szerezni, ha a gazda számára legfontosabbat, a termést elemezzük a különböző vetésidőkben. A termés ugyanis a teljes tenyészidőszak lezárása, abban minden jó és rossz hatás akkumulálódik, megnyilvánul, bármi is legyen a magyarázat, a termés mennyisége és szemnedvessége tartalma a döntő. Azt gondoljuk, hogy nem követünk el hibát, ha a termesztező érdekeit és érdeklődését figyelembe véve arra koncentrálunk, hogy mi az a legkorábbi és mi az a legkésőbbi

időpont, ami még a biztonság és az elérhető profit jelentősebb csökkenése nélkül alkalmazható a jelenlegi hibrideknél.

Ha az elmúlt évek vetésidő kísérleti eredményeit elemezzük, a megadható intervallum máris sokat szélesedik, és a sokat emlegetett Szent György-napból, *április 5 és május 5 közötti intervallumra szélesedik az évjárat időjárása, az adott termőhely viszonyai, a tábla talaja, állapota, és természetesen a választott hibrid vetőmag minőségének és vetésidő toleranciájának függvényében.*

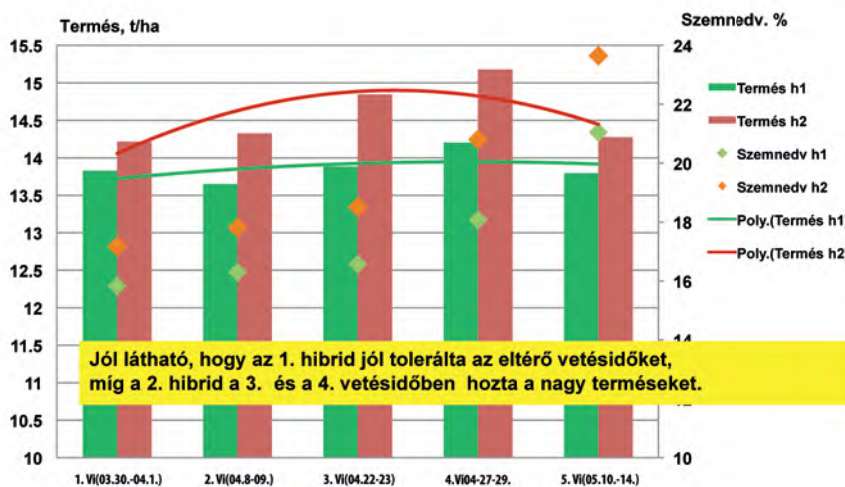
Az utóbbi években – összefüggésben a vetőmagok javuló, sőt, manapság mondhatni kiváló minőségével, valamint a nemesítői munka eredményeként piacra kerülő egyre erősebb stressztoleranciával, köztük vetésidő-toleranciával is rendelkező új hibridek megjelenésével – *egyre nagyobb gyakorlata – szinte divatja lett a korai vetésidőnek.*

• A korai vetés feltételei:

1. Kiváló vetőmagminőség – legalább 98%-os tisztaság, legalább 95%-os cold-teszt érték.
2. Jó fekvésű, könnyen melegedő, jó fizikai állapotban és szerkezetben lévő talaj.
 - a. Lényeges, hogy a talaj elmunkáltsága tegye lehetővé a talajszemcsék és a vetőmag egymáshoz tapadását.
 - b. Mentés legyen mészs- és kőpadoktól, a vízállásokra hajlamos mélyebb területektől, összeszántásból eredő mély barázdáktól.
3. A választott hibrid vetésidő-reakciójáról legyenek megbízható adatok, melyek szerint a hibrid jól tűri a korai vetésidőt (azaz nem reagál arra termés-csökkenéssel).

5. A virágzási idő korábbi bekövetkezése, s ezáltal a hazánkban oly jellemző virágzás-kori aszályos időszak elkerülése.
6. Korábbiérés, a biológiai érettség (fekete réteg megjelenése!) korábbi elérése, biztonságosabb termés egy kora őszi fagy bekövetkezése esetén.
7. A fizikai érettség, azaz a betakaríthatóság korábbi elérése.
8. Kisebb szemnedvesség-tartalom, kevesebb szárítási költség, nagyobb haszon.
9. Korábbi betakaríthatóság, munkaszervezési előnyök a betakarítási munkáknál, több idő az őszi munkákra.
10. Nagyobb ezermagtömeg

Úgy tűnik tehát, hogy a lista a korai/korábbi vetésidő javára elég meggyőző. Nem hiába türelmetlenkednek a gazdák mostanában már március végén, április legelején, hisz a megfelelő genetikájú hibrideknél a korai vetés mindenképpen hatékony eszköz a biztonságosabb és könnyebben szervezhető kukoricatermesztésben. Ezért tanácsoljuk a mai hibrideknél, hogy a lehető legkorábbi vetésidő irányába mozduljunk el a lehetséges vetésidő-intervallumon belül. Természetesen nem lehet csak divatból, és csak azért mert a szomszéd is vet már, túl korán kezdeni a vetést. Ismerünk hibrideket, melyek kifejezetten érzékenyek a korai hőmennyiség meglétére és erős termésdepresszióval reagálnak a komfortzónájuktól eltérő vetésidőben történő vetésekre (lásd a grafikont). Az ajánlott vetésidőre vonatkozó információkért ezért érdemes a fajtatulajdonosokhoz fordulni, ők ismerik legjobban termékeiket, és a legjobb



▲ Eltérő vetésidő-rekációt mutató hibridek. 2009-2011 – 3 éves kísérletsorozat átlaga

• A korai vetés előnyei:

1. Korábbi vetéssel a vetési idő széthúzása, munkacsúcs enyhítése/elkerülése.
2. Korábbi kelés és fejlődés.
3. Fejlettebb gyökérzet a kezdetektől fogva.
4. Alacsonyabb növény, jobb Harvest Index (ez a generatív és a vegetatív részek súlyának egymáshoz viszonyított aránya).

ajánlatot tudják adni a lehetséges vetésidő-intervallumra vonatkozóan.

■ A TŐSZÁMRÓL

Talán a vetésidőnél is nagyobb jelentőségű, mert a termésre is nagyobb hatással van a választott tőszám. Az eddigi magyar kukoricatör-

tételemben is mindig nagy szerepet tulajdonítottak az egyedi tenyésztőterület befolyásoló tőszámoknak. A kezdeti időkben, a hibridek megjelenése idején az alacsonyabb tőszámokat – 25-30 000/ha – alkalmazták, és ikersorokkal, ún. fészkes vetéssel, négyzetes vetéssel próbálták az egyedi tenyésztőterületet szabályozni. Később, a hibridek és a termesztéstechnológiák intenzifikálásával a tőszám egyre nőtt, és a kukoricatermesztés hazai fénykorában, a 80-as évek közepén nem volt ritka a 80-90, sőt 100 ezres állományok vetése sem. Nem szabad azonban elfelejteni, hogy ez az akkori időkben a termelési rendszerek a maguk szigorúan szakmai alapokra helyezett táblaszintű adaptációjával, az eddigi legmagasabb területegységre eső tápanyag-visszapótlással (250-275 kg vegyes hatóanyag/ha!), és az öntözési lehetőségek akkori legjobb kihasználásával (370-400 ezer ha körüli öntözési volumen!) volt megvalósítható. Abban az időben tehát minden feltétellel rendelkezésre állt ahhoz, hogy ezeket a magas tőszámokat alkalmazzák.

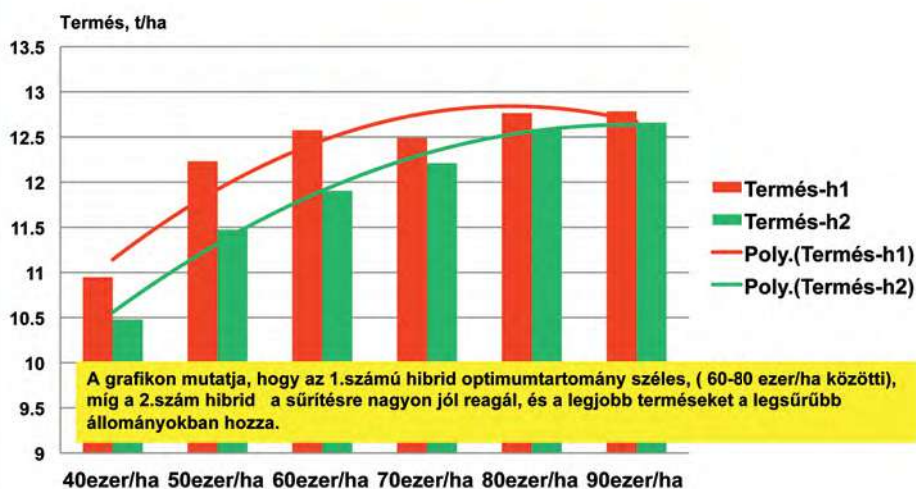
A rendszerváltást követően a termesztés szakmai irányításának és finansziális lehetőségeinek szintje erősen differenciálódott. Míg a földek visszaszolgáltatása utáni új termelőknek általában a szakmai ismeretek, a kis- és középvállalkozóknál elsősorban a pénzügyi jelentett súlyos akadályokat a színvonalas termesztés megvalósításához. A nagyfokú leromlás a szerves- és műtrágyahasználatban, a gyomirtás visszaesésében, az öntözés megszűnésében csak fokozta azokat a gondokat és gátlásokat, melyeket a 90-es évek első felében fellépő súlyos aszályok amúgy is okoztak. A visszaesés elkeserítő volt, és bizony a jobb időket megélt, a nagygazdaságokban jó tapasztalatokat szerző gazdátársadalom nehéz szívvel élte meg azt, hogy Európa kirakatából igen mélyre kerültünk. Érthetően a tőszámokat is vissza kellett venni, hisz azt minden növénytermesztő tudja, hogy a tőszámot mindig a termelést kiszolgáló egyéb feltételekhez kell szabni. Intenzív körülmények között a tőszám az egyik leghatékonyabb termésmenővelő elem, ám mostohább – száraz, tápanyaghiányos, gyomos – körülmények között legalább ekkora termésdepresszióra számíthatunk. Így a gyakorlatban a 90-es évektől egészen napjainkig a megcélzott termőtőszám a hibrid tenyészidejétől, alkattól, tőszámreakciójától függően, 50-70 ezer között alakult ki a kukoricatáblákon.

A tőszám esetében is nagyon jelentős a hibrdek genetikai összetételéből eredő tolerancia vagy kiegyenlítő képesség. Az utóbbi időkben az agrotechnikai kutatások jelentős része éppen az optimális tőszám meghatározására törekedett, mintegy utalva arra is, hogy *jelentős a hibrdek reakcióiban található különbség*.

Az eddigi kutatások során bizonyítást nyert, hogy a hibrdek genetikailag két nagy csoportra oszthatók. Az egyik csoport az ún. *flexibilis csöképzésre alkalmas hibrdek csoportja*, ahová azok a kukoricák tartoznak, melyek rendkívül jól tolerálják az eltérő tenyészterületet, és a csőméretüket rugalmasan az adott – kedvező vagy éppen kedvezőtlen – feltételekhez igazítják.

Ezek az igazán stabilnak nevezhető, és ugyanakkor kisebb vetési normával vethető hibrdek, mert ezek a termés jelentős változása nélkül alkalmazkodnak az eltérő termesztési viszonyokhoz.

A másik csoport az igazán intenzív termesztésre javasolható hibrdek csoportja, melyek a tőszám növelésére jelentős többlettermészel reagálnak – természetesen a többi tényező: tápanyag, víz, növényvédelem támogató harmóniája mellett. Ezeknél a hibrdeknel a tőszám növelésével az egyedi produkció csökken, viszont a nagy csőszám túlkompenzálja a nagyobb egyedi terméseket. Az igazán intenzíven és magas színvonalon termelő országokban, mint pl. az USA-ban vagy Franciaországban a kukoricatermesztés fejlesztésének és a termésátlagok növelésének elsőszámú lehetőségeként értékelik a hibrdek sűrítettségének javítását, mert ezzel lehet a legtervezhetőbb és a legirányíthatóbban elérni a kitűzött termésmenővelkedést.



▲ Két eltérő genotípusú hibrid tőszámreakciója 2 év átlagában. 2009-2010. Irgszemcse

A kétféle típusú hibrdek különböző tőszámok hatására kialakult termésgörbéje között jól látható különbségeket találunk, melyek jól mutatják eltérő jellegű viselkedésüket (fenti ábra).

Néhány évvel ezelőtt egy rendkívül érdekes és értékes tanulmányt készített a tőszám és az elért terméseredmények feldolgozásával a szakmában, és különösen a kukoricatermesztés tudományában és gyakorlatában elismert szakember kollégánk: Szanyi István 7 év kísérleti adatait dolgozta fel, és arra a megállapításra jutott, hogy a tőszámreakciók jellege, mértéke leginkább a termésszinttől, azaz az azt kialakító termesztési–technológiai színvonalától függ. A kapott termésgörbék azt mutatják, (3. és 4. ábra) hogy a tőszámok minden termésszinten nagyban befolyásolják a termést, de a legérzékenyebben a legalacsonyabb és a legmagasabb termésszinteken reagálnak a hibrdek a tőszámokra, csak eltérő előjellel, azaz:

- az alacsony termésszinteken a magas tőszámok okozzák a legnagyobb termésdepressziót – a feltehetően kedvezőtlen termesztési viszonyok és az alacsony inputok miatt;
- a legmagasabb termésszinteken az alacsony tőszámoknál van a legnagyobb veszteség, mert a tőszámnövelést, mint az egyik leghatásosabb eszközt, nem használják ki a termés növelésére.

Ezek a megállapítások és az utóbbi néhány évben a termesztéstechnológia színvonalában elért fejlődés teljes mértékben szinkronban vannak azzal a felvetéssel, hogy *Magyarországon talán éppen most értünk el ismét oda, hogy a tőszámok növelését reális lehetőségként kezeljük*. Az elmúlt években tapasztalható fejlődés a biológiai, a műszaki és anyagi feltételekben, és főleg a szaktudásban, talán újra megengedi, hogy ahol erre a feltételek adottak, éljünk a tőszámnövelés termésfokozó hatásával.

■ FOGLALJUK ÖSSZE A TŐSZÁM NÖVELÉSÉNEK FELTÉTELEIT:

1. Elegendő víz/csapadék a tenyészidő folyamán – könnyen belátható, hogy a több növény, a nagyobb asszimilációs felület több vizet igényel.
 - a. Figyelembe veendő az elővetemény vízfelhasználása, annak vízfogyasztó vagy víztakarékos volta (míg pl. a napraforgó, a répa erősen csökkentik, addig a repce, a kalászosok, a hüvelyesek kedvezően befolyásolják a vízkészletet).
 - b. Az alpművelés: a szántásos, forgatásos talajművelés több vizet párologtat el, mint a szántás nélküli, pl. nehéz kultivátorral történő alpművelés.
 - c. A talajok téli lezárásához, tavaszi előkészítéséhez a kultivátorok, hengerek használata és az összevont műveletek elengedhetetlenek.

- d. A korai fejlődés szakaszában alkalmazunk kultivátorozást – ez pozitív hatású a gyomirtásra, a talaj víztartalmának megőrzésére, az esetleges tápanyagkiszórás egyidejű megoldásával.
- e. Öntözés alkalmazása, ahol csak lehetséges.
2. Elegendő tápanyag – ugyancsak könnyen belátható, hogy a több növény, a több cső, a csöveken képződő több szem és a hozzájuk tartozó nagyobb vegetatív tömeg több tápanyagból építhető fel.
- a. Vegyük figyelembe az utolsó 5 évben végzett talajvizsgálatok eredményeit, és hasonlítsuk össze a tervezett terméshez elméletileg szükséges tápanyagmennyiséggel.
- b. Vonjuk le belőle az előveteménynek kiadott, de ott nem hasznosult tápanyag mennyiségét, a visszaforgatott szár- és gyökérmaradványok tápanyagtartalmát – ne feledkezzünk meg a pentozánhatás elkerülésére megfelelő mennyiségű nitrógent adni összkel, a mikrobiális lebontás elősegítéséhez.
- c. A makroelemek közül a káliumot és a foszfort lehetőleg összkel alaptrágyaként, míg a nitrogén meghatározó részét tavasszal, megosztva alap-, starter- és tápkultivátorozás formájában adjuk ki.
- d. A gyökérváltás és a virágzás idején meg-ejtett levélmintázásra alapozva szórjunk ki mikroelemeket is – elsősorban cinket, mely a foszfor hasznosulását elősegíti.
- e. Öntözés esetén több tápanyagot kell kijuttatnunk, hogy a potenciálisan elérhető nagyobb termések kialakításához a tápanyag rendelkezésre álljon.
3. Növényvédelem magas szintű biztosítása.
- a. Kezdődjön az inszekticides csávázással, ami eleve megnöveli a kicsírázó és fel-növekedő növények arányát.
- b. Elejétől ki kell zárni a gyomkonkurenciát – el lehet képzelni, hogy egy sűrűn vetett állományban milyen károkat, milyen fejlődésbeli visszaesést okoz egy veszélyes mértékű, vagy nehezen irtható, eleve veszélyesnek számító gyom-fertőzés!
- c. Védekezzünk minden küszöbértéket elérő növényi és állati eredetű fertőzés ellen (vírus, tetű, korai fuzárium, moly, gyapottok bagolylepke, kukorica-bogár lárvá és imágó) mert a nagyobb tőszámokban kialakuló mikroklíma károsan befolyásolja ezek továbbterjedését és hatását.
4. A betakarítás időbeni elvégzése.
- a. Ne késlekedjünk a beérett állományok betakarításával, főleg korai érésű hibridek termesztésénél. A nagyobb tőszám nagyobb kitétséget jelent a szárdőlés előfordulására és mértékére.
- b. Ne akarjuk a kukoricát májusi morzsoltra leszárítani a táblán! – az elmúlt év tapasztalatai is bizonyítják, hogy a betakarítás megkezdésének optimális időpontja a 18–20%-os víztartalom, főleg, ha nagyobb terület betakarításáról van szó. A túlságosan szárazra hagyott táblákon a lepattanó csövek, szemek aránya jelentősen megnő, ami nagyobb kárt és veszteséget okoz, mint a 3–5%-os mesterséges vízelvonás.

Amint láthatjuk, az optimális tőszám megtalálása és megválasztása nagyon körültekintő szakmai munkát igényel. Nem szabad elharmarkodottan, a tábla és az általános inputokra és feltételekre vonatkozó információk nélkül dönteni. *Ismételten arra bátorítom a természeteket, hogy gondolkodjanak el azon, hogy tudnak-e élni, – és helyesen élni – a termésnövelés hatékony módszerével, a tőszámnöveléssel!* Tudják-e biztosítani a szükséges több inputot, öntözés nélkül merik-e, érdemes-e vállalni a kockázatot. Mindenesetre a választás lehetősége fennáll, mert mindkét típusú hibridből ki-válóak és még jobbakk állnak rendelkezésre. Itt is igaz a vetésidőnél leírt javaslat, hogy *ne sajnálják az időt egy szakmai konzultációra a választott hibrid tőszám-ajánlatára vonatkozóan a hibridtulajdonosokkal.* Higgyék el, megéri!

Dr. Kiss Erzsébet

növénygenetikai szakmérnök

LINZER[®]
AGRO TRADE

**növekedjünk
együtt
örömmel.**

The Fertilizer Professionals.

www.linzeragrotrade.com



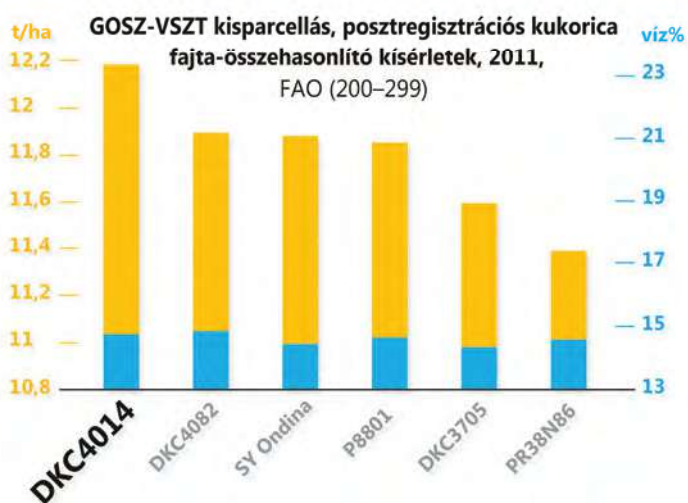
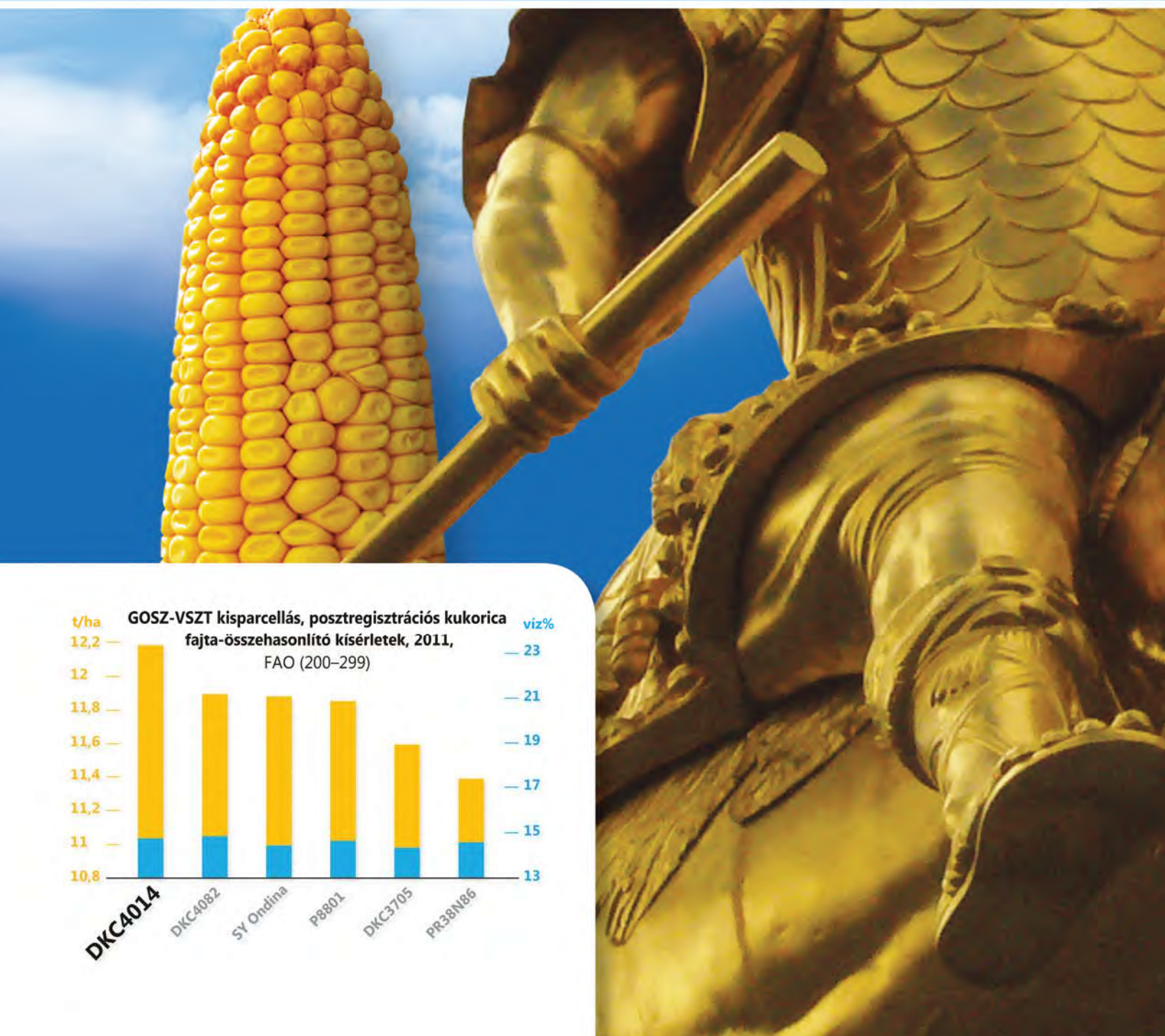


ÚJ

DKC4014



Éllovas

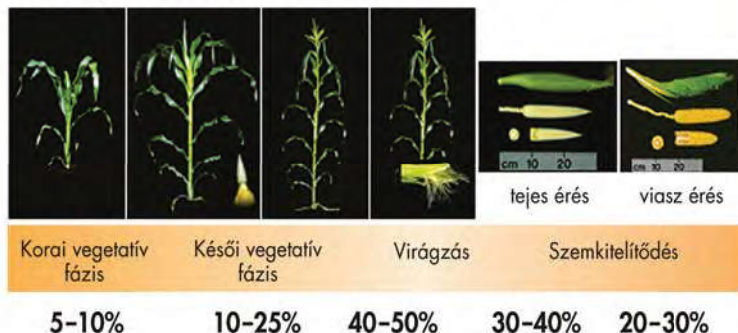


AZ ASZÁLY A LEGNAGYOBB KIHÍVÁS



A termést limitáló környezeti tényezők közül az aszály a legjelentősebb. A vízhiány gyakran párosul extrém magas hőmérsékletekkel is, ami további terméseszkénéshez vezethet. A különböző fenológiai fázisokban fellépő szárazság különböző mértékű terméseszkénést okoz.

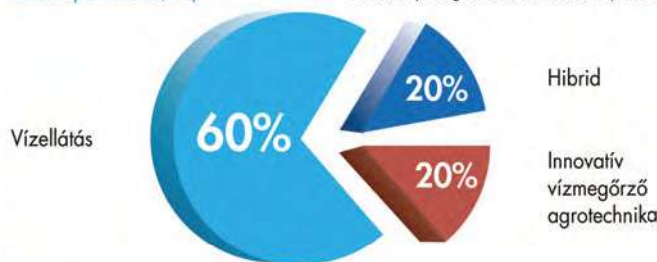
Terméseszkénés mértéke a különböző fázisokban fellépő vízhiány következtében



Az aszály elleni védekezés összetett feladat

Az, hogy aszályos időjárásban ténylegesen mennyi termést takaríthatunk be, több tényező együttes hatásán múlik (ténylegesen elért/terméspotenciál, %)

Forrás: Physiological Bases for Maize Improvement



Mi múlik a hibridek stressztűrésén?

5 tonnás termés szinten 1 t/ha,

10 tonnás termés szinten 2 t/ha, ami a hibridek stressztűrésén múlik.

Ez akár 100.000 Ft árbevétel-különbséget is jelenthet hektáronként.

ASZÁLYNEMESÍTÉS A DEKALB-NÁL



25 éves tapasztalat a szárazságnemesítésben

Az 1980-as évek óta a DEKALB kiemelt figyelmet szentel az aszálynemesítésnek.

Ma világszerte 65 kísérleti állomás foglalkozik kifejezetten aszálynemesítéssel. A kísérleti állomások a világ legszárazabb kukoricatermő régióiban működnek. Ezek közül 20 úgynevezett kontrollált aszály-állomás, melyeken a kutatók képesek szimulálni a különböző fenológiai fázisokban fellépő aszály hatását az egyes hibridekre.

- A** USA-nyugati kukorica övezet (Dél-Dakota, Nebraska, Kansas, Texas)+ Kalifornia
- B** Európai aszálynemesítő program Kelet-Európa (Magyarország)
- C** Dél-amerikai aszálynemesítési állomások (Chile-Argentína)
- D** Afrikai aszálynemesítési program (Dél-Afrika)



Kontrollált aszály-állomás Chile-ben, ahol az aszályt a kutatók szabályozzák



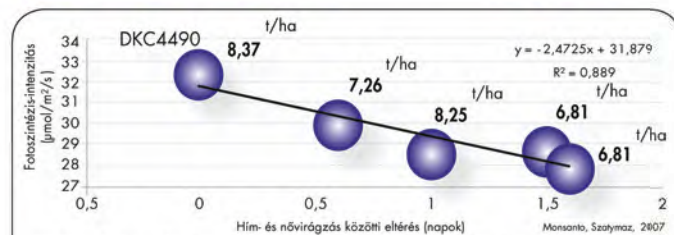
A különböző földrészekről származó vonalak segítségével nagyobb termőképességű, kiváló vízleadó képességű és jobb aszálytűréssel rendelkező hibrideket vagyunk képesek előállítani.



A fotoszintézis-aktivitás és a virágzás szinkronjának mérésével és elemzésével képesek vagyunk kiválasztani a legjobb szárazságtűrő genotípusokat.



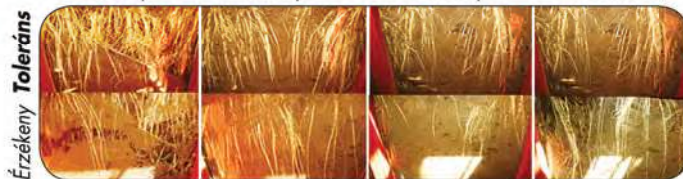
Fotoszintézis-intenzitás mérése



Az eredmények azt mutatják, hogy a fotoszintézis-intenzitás fenntartásának képessége, valamint a virágzás szinkronja szoros, pozitív korrelációban áll a terméseredményekkel hő- és szárazságstressz esetén.

A gyökérzet minősége fontos szelekciós szempont

Virágzáskori aszály Krónikus aszály Szemkitalítódáskori aszály Teljes vízellátás



Érzékeny Toleráns

Legkorszerűbb nemesítési technológia

A felgyorsult szelekció következtében több új értékes hibridkombináció jön létre

A DNS térképezés
segít azonosítani a géneket

A dihaploid technológia
segítségével lerövidül a szülői vonalak előállításához szükséges idő 8 évről 1 évre

A marker-gének alkalmazása
felgyorsítja a szelekciót

HD HIBRIDEK TULAJDONSÁGAI ÉS ELŐNYEI



HD = heat and drought azaz
hőség- és szárazság

HD Teszt = hőség- és szárazság tesztelt

ASZÁLYBAN A DEKALB BIZTOSÍTJA A MEGFELELŐ BIOLÓGIAI ALAPOKAT

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.

HÍM- ÉS NŐVIRÁGZÁS SZINKRONJA

Angolul **ASI** [ANTHESIS SILKING INTERVAL] = pollenszórás kezdete és a fogadóképes bibe megjelenése között eltelt idő napokban kifejezve.

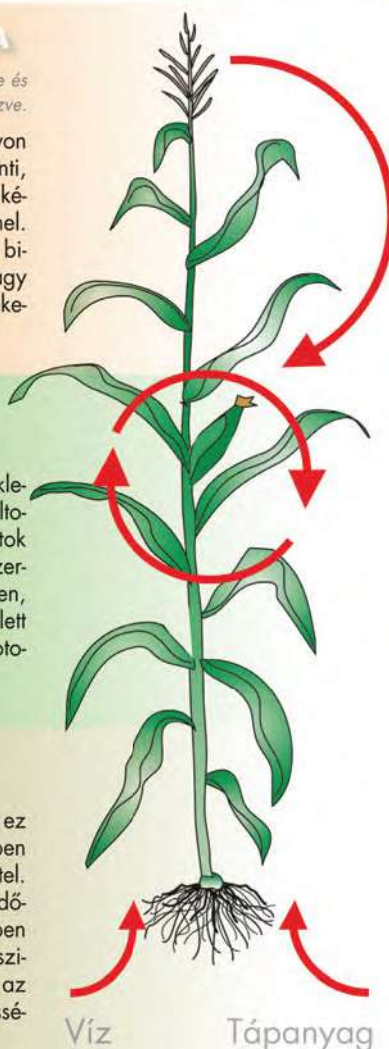
Meleg és száraz időben a pollen életképessége nagyon rövid. Normál esetben termő-előzés van, ami azt jelenti, hogy a pollenszolgáltató képesség függvényében a később érkező bibe már nem találkozik termékeny pollennel. A magasabb hősszeg a pollenszóródást elősegíti, a bibetolást viszont lelassítja, tovább rontva a helyzetet. Nagy melegben a bibe száradása gyorsabb, ami több termékenyülési problémához vezethet.

FOTOSZINTÉZIS AKTIVITÁS

Hő- és szárazságstressz hatására a levél hőmérséklete megemelkedhet, a sztomák átjárhatósága megváltozik, a CO₂ fixáció és a szervesanyag-termelő folyamatok hatékonysága csökken. A fotoszintézis a növények szervesanyag-termelő folyamata, mely magas hőmérsékleten, vagy jelentős vízhiány esetén könnyen sérülhet. 35°C felett a sejtfehérjék irreverzibilis módon sérülhetnek és a fotoszintézis teljesen leállhat.

GYÖKÉRZET

A maximális gyökérméret a címerhányásra alakul ki és ez a kukorica leginkább vízigényes időszaka. Szintén ebben az időszakban kezd maximálissá válni a N- és P-felvétel. Elmondhatjuk, hogy 2 héttel a virágzás előtti és utáni időszakban a legintenzívebb a gyökérműködés. Az ebben az időszakban fellépő szárazság komoly termésdepressziót okozhat. Ezért is kiemelkedő jelentőségű az, hogy az egyes fajták gyökérképződési és regenerálódási képessége különböző.



Együttvirágzás

= kiváló megtermékenyülés



Fenntartott fotoszintézis

= kitelt, egészséges szemek

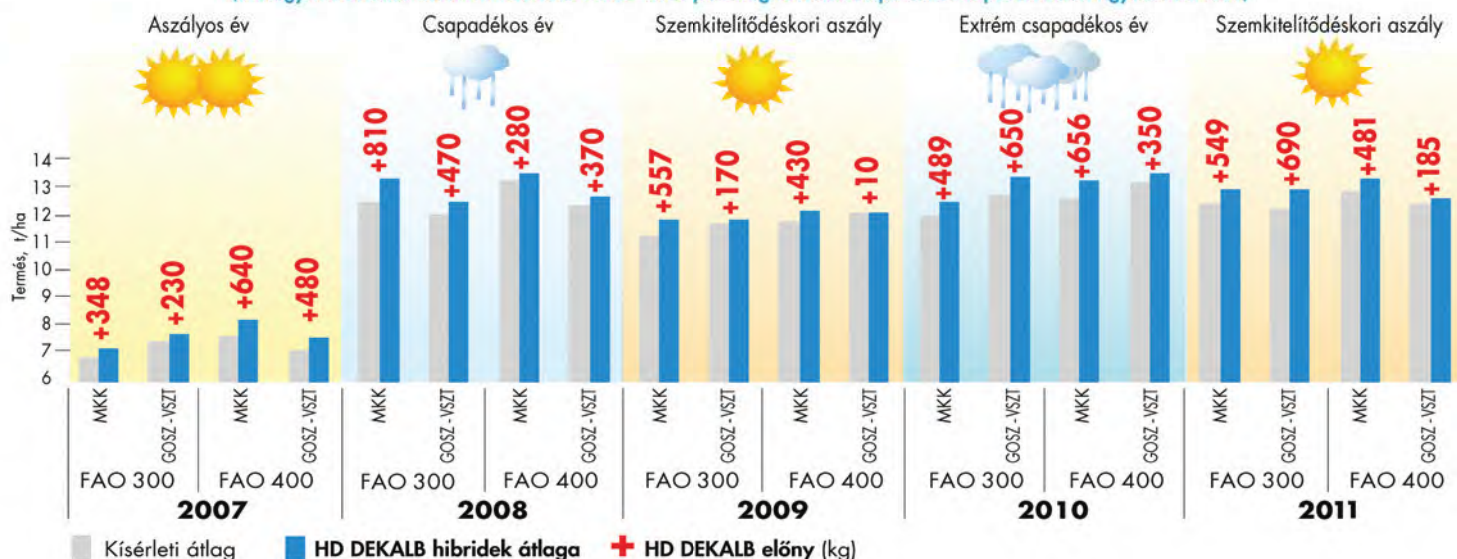


Erős gyökérzet

= kiváló víz- és tápanyagellátás

A HD DEKALB HIBRIDEK TELJESÍTMÉNYE MINDEN ÉVBEN ÁTLAG FELETTI

(a Magyar Kukorica Klub TOP 20 és a GOSZ-VSZT posztregisztrációs kisparcellás fajtakísérleteit figyelembe véve)



Együtt az egyszikűek ellen – STOP a fenyérciroknak

Miért gondolják úgy a gazdálkodók, hogy nincs tökéletes megoldás a fenyércirok gyomirtására? A megoldás már évek óta rendelkezésre áll. Ez a **Duo System®** technológia, mely két pillérből áll, melyek a **RAGT Vetőmag Kft. DUO** kukorica hibridjei és a **Focus Ultra®** gyomirtó szer.

Akik használták már a **Focus Ultrát®** szójában, napraforgóban, vagy repcében, tudják, hogy milyen jó hatékonysággal irtja a **Focus Ultra®** az egyszikű gyomnövényeket. A fenyércirok kifejezetten érzékeny a **Focus Ultra®** hatóanyagára, a cikloksidimre, de említhetnénk a csillagpázsitot és a tarackbúzát is, melyek ellen nem is tudunk igazán hatékonyan védekezni a rendelkezésre álló herbicidekkel. A **Focus Ultra®**

rával® tehát sokkal jobb gyomirtó hatás érhető el a széles körben használt szulfonil-karbamid típusú gyomirtó szerekhez képest.

A **BASF Szántóföld Napjának** szekszárdi átlomában készült fotók a fenti állítást egyértelműen bizonyítják, nagyon jól látható mekkora a különbség az egymás mellett lévő két parcella között (1-2. kép).



▲ 1. kép. 1. kezelés: Focus Ultra 2 l/ha + DASH 1 l/ha + Callam 0,4 l/ha. 2. kezelés: Focus Ultra 2 l/ha + DASH 1 l/ha.
BASF Szántóföld Napja, Szekszárd



▲ 2. kép. „Hagyományos”, szulfonil-ureával elvégzett kezelés.
BASF Szántóföld Napja, Szekszárd

A technológia lényege, hogy egy meghatározott herbiciddel, az egyszikűirtó **Focus Ultra®**-val permetezzük le a **Duo System** technológiára nemesített kukorica állományt. Ezek a hibridek a **Focus Ultra®** hatóanyagára, a cikloksidimre 100%-ban ellenállóak. Fontos megjegyezni, hogy a herbicid-ellenállóságot nem GMO technológiával, hanem hagyományos növény-nemesítési eljárásokkal viszik be a kukoricába, többszörös visszakeresztelés útján. Jelenlegi ismereteink és tapasztalataink szerint semmilyen tünet (pl. yellow flash) nem tapasztalható a kezelés után, még többszörös dózisban sem.

**Csakúgy, mint más hibridek,
a DUO-s hibridek sem kaphatnak
úgy regisztrációt,
ha termőképességük elmarad
az alapváltozatától!**

A technológia további előnye, hogy a **Focus Ultra®** a kukorica fenológiai fázisától függetlenül bármikor kijuttatható, ami nem mondható el minden jelenleg használt készítményről, hisz a legtöbb gyomirtó szer a kukorica hét, maximum nyolc leveles koráig szórható annak komolyabb károsodása nélkül.

■ DUO SYSTEM® HIBRIDEK AZ RAGT KÍNÁLATÁBAN:

Galexx DUO (FAO 320): Új hibrid a portfólióban. Szárazságtűrését 2009-ben már bizonyította Magyarországon. Nagy termőképességű, stressztűrő hibrid.

Brixxo DUO (FAO 350): A legújabb elismert DUO hibridünk. Legnagyobb előnye a rendkívül jó vízleadása, mely lehetővé teszi a búza előveteményként való alkalmazását. Termőképessége FAO csoportjának megfelelő, stressztűrése kiváló.

Silexx DUO (FAO 370): Elsőként és legnagyobb számban forgalmazott DUO hibridünk. Rendkívül jól alkalmazkodik a gyengébb talajviszonyokhoz.

Rulexx DUO (FAO 370): Stabil termőképesség jellemzi a különböző évszakok és a különböző termőhelyek között. Nagy, látványos csöveket nevel.

Alexxandra DUO (FAO 380): Alapváltozata az egyik legismertebb RAGT hibrid. Ismertségét és elfogadottságát kiemelkedő termőképességének köszönheti. Akár üzemi körülmények közt, akár a Kukorica Klub és a GOSZ-VSZT független kísérleteiben vizsgáljuk, termése rendre a legjobb hibridek között van.

Bergxxon DUO (FAO 400): Portfóliánk egyik legstabilabb termőképességű hibridje. Mind szárazabb, mind csapadékosabb évszakokban képes az éréscsoportjára jellemző átlagokat meghaladó termés hozamok elérésére. Biztos választás minden termőhelyre!

Luxxus DUO (FAO 440): Regisztrált alapváltozata évek óta forgalomban van Magyarországon. Jellemzően két csövet fejleszt. Megbízható termőképességgel rendelkezik gyengébb talajviszonyok közt is.

Toxxol DUO (FAO 500): Alapváltozatához hasonlóan főként siló, de akár szemes kukorica termesztésére is alkalmas. Nagy termőképességű, dekoratív csöveket nevelő hibrid.

Szűcs Mónika, Ficsór Béla

RAGT Vetőmag Kft.

www.ragt.hu

- **KÖZÚTI HÍDMÉRLEGEK** acélhidas és betonhidas, áttelepíthető és helyhez kötött kivitelben, akna nélküli és sekély aknás változatban
- Hitelesített és technológiai **DARUMÉRLEGEK**
- **TENGELYNYOMÁSMÉRŐ-BÉRENDEZÉSEK** hitelesített és nem hitelesített kivitelben
- **KONTÉNER MÉRLEGEK**
- **MÉRLEGES RAKLAPPEMELŐK** (robbanásbiztos kivitelben is)
- **RAKTÁRI MÉRLEGEK**
- **TARGONCAMÉRLEGEK**
- **HIDEGKÖD- és MELEGKÖDKEPZŐ** készülékek

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

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.

STOP
A FENYÉRCIROKNAK!

DUO HIBRIDEK

az egyszikű gyomok ellen

- DUO SYSTEM KUKORICÁK
- +
- FOCUS ULTRA
gyomirtó szer



www.ragt.hu



~~gyomirtó szer~~

~~gombaölő szer~~

Economy csomag
(Pointer® Star + Harvesan®)

így még olcsóbb!



A KALÁSZOS GABONA VÉDELME

Gazdaságos gyomirtás és lombvédelem
kalászos gabonákban!

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

Economy csomag

Kérjük, hogy termékeink felhasználása előtt olvassa el és kövesse a csomagoló anyagon található címke utasításait.

A kalászosok gyomirtása:

a gyomviszonyok változása szerint

A legutóbbi Országos Gyomfelvételezés eredményei igazolták vissza, hogy a gyomflóra változása újabb és újabb kihívások elé állítja a növényvédelmet. Kalászosokban különös figyelmet érdemlő fajok az ebszíkfü, mezei acat, ragadós galaj és a napraforgó árva-
vakeles.

A jelentős termésveszteségeket okozó ebszíkfü évtizedek óta a leggyakoribb gyomnövény gabonában, annak ellenére, hogy a legtöbb használatban lévő hatóanyag jó hatékonyságú ellene. Mezei acattal fertőzött területen hangsúlyt kell fektetni a gyomfaj elleni vegyszeres védekezésre, hogy az acatfoltok terjeszkedését idejében megállítsuk. A gyomfaj elleni védelemben kiemelendő fontossággal bír a megfelelő mechanikai beavatkozásokra alapozott tarlókezelések jelentősége. A ragadós galaj a legnehezebben irtható kétszikű gabonagyomok közé tartozik, emellett már igen alacsony tőszám mellett is kimutatható termésveszteséget okoz. A napraforgó termesztése után hosszú évekig okozhat gyomosodási problémát, mélyről kelő, agresszív gyomnövényként. A napraforgó jelentős termőterülete miatt a szántóföldek nagy része fertőzött. Az utóbbi években azt is figyelembe kell venni, hogy a herbicid ellenálló napraforgó hibridek árva-
vakelei az ALS gátló herbicidekkel szemben különböző szintű ellenállósággal rendelkeznek.

A DuPont kalászos gyomirtó szer ajánlata megoldást kínál a fent leírt problémák leküzdésére is.

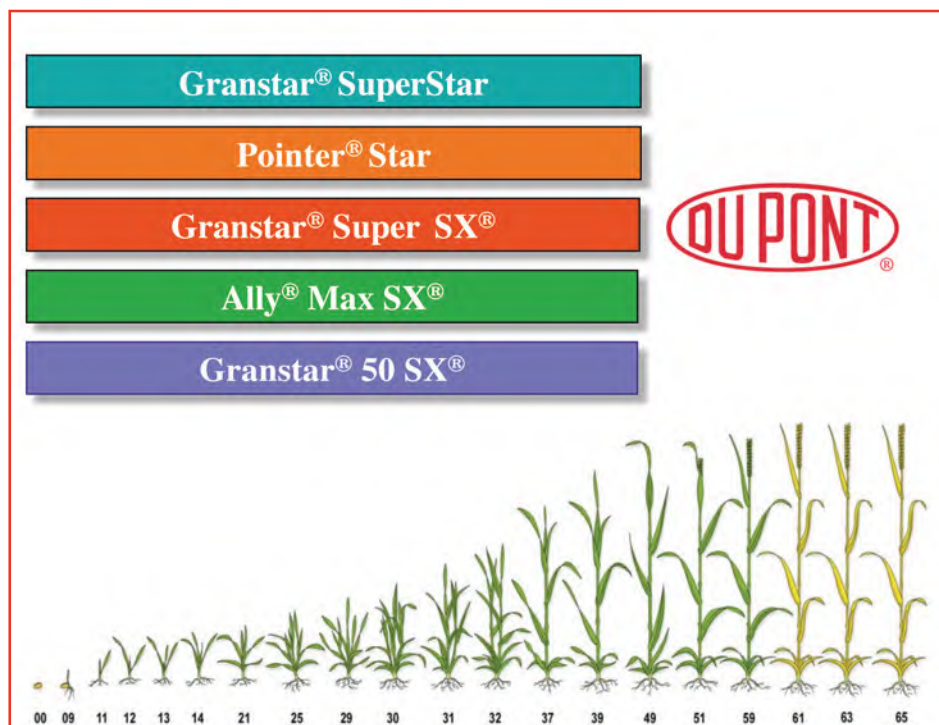
A kalászosok gyomirtására évek óta kiváló készítmények közül választhatunk a DuPont ajánlatából. Az Ally® Max SX® hatóanyagai levélen és talajon keresztül is kifejtik hatásukat. A kétszikű gyomfajok széles spektrumát (a mezei acatot is beleértve) kiválóan irtja, emellett nagy széltippal ellen is hatásos. A tribenuron-metil + tifenszulfuron-metil hatóanyagú Granstar® Super 50 SX® a kalászosokban előforduló legtöbb kétszikű gyomnövény ellen kiváló hatású, ezentúl rugalmas felhasználású, akár a zászlós levél megjelenéséig. Modern formulációjának köszönhetően könnyebb kezelhetőséget, jobb hatékonyságot biztosít. A Pointer Star™ három hatóanyaga révén kiválóan irtja a gabonában előforduló jelentős kétszikű gyomfajokat, beleértve a ragadós galajt, mezei acatot és a herbicid toleráns napraforgó árva-
vakelet is. A gabona 3 leveles állapotától a zászlóslevél megjelenéséig kijuttatható és túlfejtett gyomok ellen is hatásos.

A DuPont kalászos gyomirtók legújabb tagja a Granstar® SuperStar, mely két

sulfonilkarbamid és a fluroxipir kombinációja. Kedvező hektárköltség mellett kiválóan és gyorsan irtja a gabona valamennyi jelentős kétszikű gyomnövényét. A készítmény további előnyös tulajdonsága, hogy mindhárom hatóanyag lebomlik a tenyésztő során, így nem jelent problémát a vetésváltásban még extrém száraz körülmények között sem.

A Granstar® SuperStar minden gyomösz-szetétel esetében hatékony a kétszikű gyomnövények – az általános kalászos gyomfajok, mezei acat, ragadós galaj és herbicid toleráns árva-
vakeles napraforgó – ellen is. A gyomnövényekben a hatóanyagok gyorsan transzlokálódnak, a gyomnövények növekedése néhány órán belül leáll, így ezután már nem tudnak versenyezni a kultúrnövényvel.

gyomnövények ellen is, amelyeket vagy vas-tag viaszbevonat borít, vagy erősen szőrös a levelük. Ilyenek például a galaj, a füstike fajok vagy a fehér libaparéj, az árva-
vacska és a porcsinkeserűfű. A formulációnak köszönhetően ezek az SX® termékek a permetlében valódi oldatot képeznek. Ez nem hangzik valami nagy szenzációnak, de a gyakorlatban a tennivalókkal amúgy is túlterhelt permetezősi szezonban óriási annak a jelentősége, hogy a permetezőgépet tartályának kimosása egy-két vízes öblítésre csökken a szulfonilureák esetében megszokott több lépésből – mosásból és további öblítésekből – álló időigényes folyamat helyett. Használatukkal a drága, inaktív mosásra fordított idő akár 80 százalékkal is csökkenthető.



Mindhárom hatóanyag rendkívül szelektív a kalászosokban, így biztonságosan alkalmazható a zászlóslevél kiterüléséig (zabban 2 nóduszig).

A legkisebb egységcsomag 3 ha kalászos gabona kezelésére elegendő.

A formulációk – SX® vízben oldódó granulátum, illetve folyékony, EC – az egyszerűbb használat mellett, hatékonyabb valamennyi kalászos gabona gyomnövény ellen.

Az SX® formulációban előállított termékek számos, részletes vizsgálat eredménye és a korábbi szántóföldi tapasztalatok szerint a permetlé, illetve a hatóanyagok jobb penetrációjának köszönhetően látványosabban, gyorsabban fejtik ki hatásukat még olyan

▲ A DuPont kalászos gyomirtó szereit 2012-ben

▼ A DuPont termékekkel kapcsolatban bármilyen információért hívja a 06-23/509-400-at, vagy a telefonos növényvédelmi tanácsadó szolgálatot a 06-30/212-6222 telefonszámon. Keresse a DuPont termékekről szóló információs honlapot a www.dupont.hu címen az interneten.

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 márkanéve

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

A középkor derekán Japánban egy nagyon dinamikus, progresszív, minden téren jelentős fejlődést hozó korszakot különböztettek meg. Ennek a szárnyaló korszaknak a Yamato nevet adták.

Ezt a nevet örökölte a Sumi Agro Hungary Kft. új gombaölő szer fejlesztése, melynek a pontos elnevezése: **YAMATO**. A termék két felszívódó (tiofanát-metil + tetrakonazol) hatóanyag szinergista erejével képes kontrollálni a kalászosokban előforduló szár-, levél- és kalászbetegségeket. A gyors hatóanyag felszívódás mellett a termék esőállósága is figyelemre méltó. A benne található vívóanyag, adalékanyag következtében a hatóanyagok – a kijuttatást követően – szűk egy-két óra alatt (hőmérséklettől függően) teljes mértékben felszívódnak a növény szövetrendszerében. A fejlesztések során a két hatóanyag koncentrációja, egymáshoz viszonyított aránya úgy került beállításra, hogy a kalászosokban uralkodó szár/szártő-, levél- (lisztharmat, helmintospórium, septória, rozsda) és kalászbetegségek – kiemelve a kalászfuzárium – ellen kiemelkedő védelmet biztosít. Tehát a kalászosok teljes „gombavédelmi” programjába nagy biztonsággal, kivételes hatékonysággal beépíthető. A tetrakonazol a gombák ergoszterol bioszintézisének gátlásán, a tiofanát-metil pedig a gombák légzésének és sejtosztódásának blokkolásán át fejt ki hatását. A **YAMATO** engedélyezett dózisa a fertőzési nyomástól függően 1,5-1,75 l/ha.

A **YAMATO** hatékonyságát a 2011. termelési évben országos szinten, több helyszínen nagytáblás (min. 5 ha) technológiai bemutatók keretében megismerhették a termelők. Az egyik országos bemutatóra *Gesztyelen* (Borsod-Abaúj-Zemplén megye), *Göröcs Ferenc mezőgazdasági vállalkozó birtokán* került sor. A bemutató szakemberek, kereskedők és termelő gazdaságok széles érdeklődése mellett zajlott. Bár, aznap kora hajnalban lehullott csapadék megnehezítette a tábla megközelítését – ez csak pótkocsis traktorokkal sikerült (1. kép) –, de ez a **YAMATO**-t látni kívánók érdeklődéséből mit sem csökkentett.



▲ 1. kép. A vendégek egy része megérkezik a bemutató színhelyére



▲ 2. kép. A **YAMATO**-val kezelt őszi búza



▲ 3. kép. Göröcs Gábor tulajdonos a **YAMATO** hatását szemléli

A **YAMATO** kijuttatását az őszi búza zászlósvél kiterülésének fenológiai állapotára (2. kép) pozícionáltuk. A szakmai bemutató előtti határszemle és bonitálás a várt eredményt hozta, azaz a **YAMATO**-val kezelt állomány mindenféle gombakártevőtől tünetmentes képet mutatott. A betakarított szemtermés a Sumi Agro parcellán 200 kg/ha-ral mutatott többet az üzemi technológiához viszonyítva. Ezt a mérhető különbséget a tulajdonos (3. kép) örömmel konstata

Az eredményes és látványos szakmai bemutatót további konzultáció követte. Nem sokkal a bemutatót követően a **YAMATO** a hivatalos országos engedélyokiratát őszi és tavaszi kalászosokban megkapta, ennek megfelelően 2012. év tavaszától kereskedelmi forgalomba kerül, termelésben történő felhasználása hivatalosan is engedélyezetté vált.

(Minden nemű technikai, technológiai adat, fényképek publikálása Göröcs Ferenc tulajdonos hivatalos engedélyével történt.)

Dr. Fenyves Tibor (Sumi Agro Hungary Kft.)

Göröcs Gábor Ph.D aspiráns (Debreceni Egyetem Agrár és Gazdálkodástudományok Centruma, Növényvédelmi Intézet)

általános	üzemi kontroll	Sumi Agro növényvédelmi technológia
termesztett növény: őszi búza	gyomirtás: Granstar Szuperstar	gyomirtás: ERGON
fajta: Antónius	lombtrágya: Fertical	lombtrágya: Sergomil L 60 + Fosfonin Flow
elővetemény: napraforgó	vetésfehérítő elleni védelem: Sumi Alfa	vetésfehérítő elleni védelem: Summi-Dog
alpművelés: nehéztárcsa	lombvédelem: Falcon 460	lombvédelem: YAMATO
alpműtrágya: 300 kg N, P, K (8%:24%:24%)	kalászvédelem: Falcon 460	kalászvédelem: DON-Q
fejtárgya: 1. 200 kg Pétisó (27%), 2. = 70 kg ammon-nitrát (34%)		
átlagtermés (t/ha)	6,20	6,42

▲ Fontosabb termesztéstechnológiai adatok



TAVASZI DURUM BÚZA TERMELÉS

Folytatódik a 2011-ben elindult, rendkívül sikeres „Vetőmagtól a tésztáig”- program

Ön az általunk biztosított fajtákkal, javasolt technológia betartása mellett durum búzát termel, mi rögzített minőségi paraméterek teljesülése esetén magas áron megvásároljuk a terményt, biztos piacot biztosítva Önnek!

A programhoz 2012-re **SARAGOLLA** és **LEVANTE** kiváló minőségű és magas szemtermésre képes fajták termelését és piacát biztosítjuk Önnek.

Lehetőség van: rögzített és tőzsdei ár választására.

2012-ben a durum piacon magas árakra számítunk, ezért javasoljuk a Tisztelt Termelőknek, idén tavasszal vessenek nagyobb területen durum búzát!

A „Vetőmagtól a tésztáig”-program egy zárt integráció, amely társaságunk, a **Produttori Sementi Bologna** és a **Barilla** együttműködésében valósul meg. Partnereinket részletes technológiával és teljes körű szaktanácsadással támogatjuk!

Szaktanácsadónk:

Kondorné Fodor Ildikó,
agrárkémikus
06-20/328-9503
fodor.ildiko@mfagraria.hu

Steinmacher László,
ügyvezető
06-20/344-6321
l.steinmacher@t-online.hu

MF Agrária Kft.
5540 Szarvas,
Kossuth Lajos u. 31-33.
Tel./fax: 06-66/313-226

Új szerek a Bayertől

Decemberben Bikalra invitálta dél-dunántúli partnereit a **Bayer** hagyományos szezonzáró rendezvényére. A tanácskozás jó alkalom volt arra, hogy a 2011. évi tapasztalatok mellett informálják a gazdákat a 2012-es évi termékújításokról.

■ TILMOR – ÚJ FUNGICID ÉS REGULÁTOR REPCÉBEN

A **TILMOR** névre hallgató készítmény két hatóanyagot tartalmaz, a tebukonazol és a protikonazol. A tebukonazol volt az első készítmény Magyarországon, mely engedélyt kapott repcében mint regulátor tulajdonságokkal rendelkező gombaölő hatóanyag, még 1999-ben. A hatóanyag ma is piacvezető a triazol típusú fungicidek között, a világ több mint 100 országában, több mint 90 kultúrában engedélyezett, a Bayer termékpalettáján 60-nál több különböző formulációban szerepel ez a hatóanyag.

Repcében rendkívül széles hatásspektrummal rendelkezik – erőssége a foma elleni hatékonysága, illetve gyökérnyak és szárrothadás, a levélfoltosodás, a szárdőlés, a szártörés ellen is kiváló. A gombaölő hatás mellett reguláló hatása is van a készítménynek; ez gyökértömeg növekedésben, valamint növénymagasságra gyakorolt hatásában mutatkozik meg.

A felvázolt kísérletek eredményei alapján elmondható, hogy az őszi kezelés során a kezeletlen gyökérzethez képest a kezelt növények gyökértömege 14%-kal növekedett meg, tavasszal pedig a kezeletlen 160 g-os gyökértömegéhez viszonyítva a kezelt mintegy 4-13%-kal több volt.

A készítmény másik hatóanyaga a protikonazol, a Bayer legújabb triazol vegyülete, melynek erőssége a szklerotínia elleni kiváló hatékonyság. Ez a hatóanyag Nyugat-Európában abszolút sztenderd a repce fehérpenészes szártöréskorhadása ellen. A protikonazol révén a **TILMOR** hatásspektruma tovább erősödött, mivel a két hatóanyag nagyszerűen kiegészíti egymást, így teljes körű védelmet biztosít a repce kórokozói ellen, illetve regulátor hatásának köszönhetően javítja a növény télállóságát.

■ ZANTARA – ÚJ KALÁSZOS GOMBAÖLŐ SZER

A gabonatermesztésben ma még nem állnak rendelkezésre a betegségeknek teljesen ellenálló, ugyanakkor nagy terméspotenciállal rendelkező fajták. A gombaölő szerek okszerű alkalmazása így a termés, a minőség, s ezáltal a jövedelmezőség fokozásának leghatékonyabb eszköze marad. Új, egyre hatékonyabb fungicidek azonban nem csupán ezért kellenek. Nagy kihívás a gombák rezisztenciája elleni küzdelem, melyhez egyre újabb hatásmódokra van szükség. A fenntarthatóság elve pedig azt követeli, hogy az új anyagok egyre kevésbé legyenek környezetterhelők. A Bayer szakadatlan és céltudatos kutatási programjának eredményeképpen a gabona fungicidek legújabb generációjának első képviselője, a bixafén megérkezett Magyarországra.

A frissen engedélyt kapott **Zantara** két hatóanyagból álló gombaölő szer, melynek motorja a bixafén, partnereként pedig a tebukonazol szerepel. A **Zantara** két hatásmódot foglal magában: a gomba energiatermelésének gátlását (bixafén) és a gombák sejtmembránjának pusztítását (tebukonazol).

Mindkét hatóanyag szisztémikus tulajdonságú, a bixafén lassabban mozog, hosszú ideig megmarad a viaszrétegben, ez a **Zantara** hosszú hatástartamának záloga. A tebukonazol gyorsabb mozgású, így azonnal megkezd munkáját a levél belsejében a már bejutott fertőzésekkel szemben. Ez a **Zantara** erőteljes kuratív hatásának titka. A **Zantara** két hatóanyagának együttműködése által valamennyi kalászos betegség ellen megbízható, erőteljes hatékonyságot és igen hosszú, egy átlag triazolét akár jelentősen is meghaladó hatástartamot nyújt.

A készítmény valamennyi kalászos gabonában felhasználható, 0,75–1,5 liter/ha dózisban. Ez a tág dózis intervallum lehetőséget biztosít, hogy a védett kultúrának és a fertőzési nyomásnak megfelelő mennyiséget használjunk. Búzában 1–1,5 liter/ha, árpában 0,75–1,25 l/ha dózisban javasolják a kijuttatást a gyártó. Bármely Bayer-szerrel keverhető, a kezeléseket nagy lémenységgel ajánlott elvégezni (250–300 l/ha). A **Zantarát** elsődlegesen lombvédelemre javasolják, a levélbetegségek elleni kezelést a zászlós levél kiterülése és kalászshányás kezdete közötti időszakra célszerű időzíteni, így a fungicid hatás mellett az élettani hatás is maximálisan érvényesül. Amennyiben kalászvédelemre is akarjuk használni, akkor a virágzás közepe az optimális időzítés, de felhívták a figyelmet arra, hogy erős fuzárium fertőzés esetén a **Prosaro** felhasználása indokolt.

■ ÚJ KÖLESFAJT AZONOSÍTOTTAK HAZÁNKBAN A KUKORICAFÖLDEKEN

Az új Bayer-szerek mellett egy új kölesfaj szántóföldi megjelenéséről is tájékoztatták a közönséget. A *panicum riparium* megjelenése és terjedése a kukoricatermelők életét keserítheti meg. Az egyelőre magyar névvel még nem rendelkező gyomnövény a kölesfajok kö-

zül a cérnakölesre hasonlít leginkább. A fajnak a jelentős gócpontjait először 2007-ben Dr. Király Gergely írta le a Zalai-dombság ruderális területeiről, kukorica gyomnövényként 2010-ben Szabolcs-Szatmár-Bereg megyében Mérk község határában fedezték fel. A

gyomok ellenállóak voltak a **HPPD gátló** herbicidekkel szemben. Az előadó felhívta a figyelmet arra, hogy ha ezekkel a herbicidekkel szemben ellenálló köles állományokkal találkozunk, akkor értesítsük a Bayer szakembereit, akik segítenek a beazonosításban.



▲ *P. riparium* erős állománya kukoricában, Nyíregyháza-Rozsrétszőlő környékén, 2011.



▲ *Panicum* virágzatok: balra: *P. riparium*, jobbra: *P. rudemale*

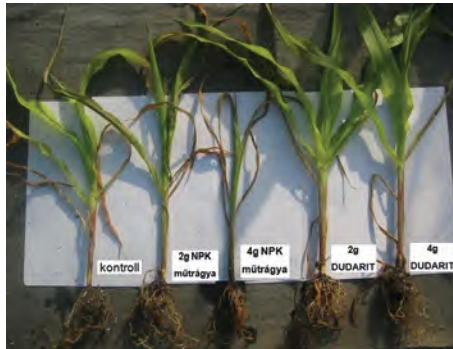
DUDARIT NPK a XXI. század talajjavítója

Az elmúlt két évtized alatt a hazai termőföldek tápelemmértéke Európában példanélküli módon romlott le. A mezőgazdaság területén meghatározó európai országok összehasonlításában Magyarország a hektáronkénti műtrágya vegyeshatóanyag-kijuttatásának átlagában messze elmarad, mintegy negyedét juttatjuk ki évente a termőföldekre, amely a talajok kizsákmányolásához vezet.

Ez különösen akkor ellentmondásos, ha figyelembe vesszük, hogy hazánkban nagy mennyiségben található olyan talajjavító ásványi anyag, amely egyedülálló a világon. Az egyik ilyen kincsünk a Dudar térségében fellelhető barnaszén, amely hazai, európai és világviszonylatban is igen magas, több mint 60% huminsav tartalommal rendelkezik. Ez lehetővé teszi a mezőgazdaságban, mint talajtermékenységet növelő anyag alkalmazását. A *DUSZÉN Kft.* 1998 óta gyárt a dudari barnaszénből őrölt és osztályozott terméket, melyet **DUDARIT** néven forgalmaz Magyarországon, Olaszországban, Szlovákiában és Ausztriában.

A humuszanyagoknak, ezen belül a huminsavaknak, mint talajalkotóknak fontos szerepéről számos tankönyv, szakkönyv és tanulmány nyújt leírást. Humusz nélkül terméketlennek, míg 3-4% humusztartalommal jó termékenyséégűnek mondható a talaj, mivel ennek bomlása biztosítja többek között a növények folyamatos nitrogén utánpótlását. A talaj használata során a humuszanyagok mennyisége folyamatosan csökken, ennek eredményeként csökken a nitrogénellátó képesség, a kationadszorpció képesség és ezzel a talaj környezetvédelmi pufferoló hatása is. A humuszanyagok a szerves anyagok lebomlásával, humifikációjával keletkeznek, a mezőgazdaságban a pótlásukat évszázadokon keresztül szerves trágyázással oldották meg.

A **DUDARIT** jótékony hatása egyéb adalékanyagokkal tovább fokozható. A *DUSZÉN Kft.*, mint kisvállalkozás, nem rendelkezik olyan anyagi erővel és szakmai bázissal, hogy a szükséges kutatási és fejlesztési lépéseket finanszírozza, illetve elvégezze. Az anyagi erőforrások megteremtésére a *Baross Gábor-program* keretében elnyert *BAROSS_KD07-KD_INTEG_07-2008-0039* azonosítójú és „Lassan oldódó, pelletált, magas humusztartalmú, környezetbarát növénytrágya kifejlesztése hulladék felhasználásával” című projekt biztosítja. A projekt célja egy hazai és nemzetközi szinten is új, a XXI. század mezőgazdasági igényeit kielégítő, magas humuszanyag tartalmú, ásványi tápanyagokat (N, P, K, mezo- és mikroelemeket) is kellő mennyiségben tartalmazó, tartós hatású, környezetkímélő, növénybarát trágya kifejlesztése volt. A pályázat magában foglalta a trágya gyártási eljárásának kidolgo-



zásához elvégzendő laboratóriumi kísérleteket, a kísérleti jellegű gyártást, a trágya egyes típusainak hatékonyságát vizsgáló tenyészedényes és szabadföldi növénykísérletek lefolytatását, s azok eredményei alapján a trágya, azaz a termékcsalád forgalomba hozatali engedélykérelmének összeállítását és



benyújtását. A szükséges K+F munkát az ugyancsak *ÖKOPolisz Klaszter* tag *Pannon Egyetem* végezte el.

A *Pannon Egyetem Georgikon Kar*ának közreműködésével olyan üvegházi, tenyészedényes kísérletekre került sor, mely kísérletek során a kutatók ellenőrzött körülmények között vizsgálták a **DUDARIT NPK** készítmény szántóföldi kultúra esetében tapasztalható esetleges pozitív, vagy negatív hatását. Megállapításra került, hogy a **DUDARIT NPK** készítmény alkalmazása a vegetáció alatt nagyban segíti a tápanyagok felvételét és raktározását, a tápanyag-vizsgálati eredményekből egyértelműen megállapítható a készítmény jótékony hatása. A trágya alkalmazásával megtörténik a makro- és mikroelemek megfelelő arányú, elegendő mennyiségű pótlása. A jobb tápanyag-ellátottság és a nagyobb zöldtömeg következtében növekszik a növény vitalitása,

ezzel szárazság- és stressztűrő képessége, továbbá egyes kórokozókkal szembeni ellenálló képessége is fokozódik.

A *Pannon Egyetem Szőlészeti és Borászati Kutatóintézet*ben szintén igazolták a **DUDARIT NPK** jótékony hatását. A talajoszlapon végzett kimosódási kísérletek igazolták, hogy a különösen magas huminsav tartalmú barnaszénre épülő talajjavítás eredményeként a növények számára szükséges mikro- és makroelemeket, szerves és szervesetlen anyagokat a gyökérzónában tartják, és csökkentik azok kimosódását, ugyanakkor segítik a felszívódását. Jelentősen megnőtt a kísérleti növények (pl.: paradicsom, csemegekukorica stb.) gyökértömege. Az olaszrizling táblán végzett talajjavító kísérletek eredményeként 58%-os termésmenövekedést és jelentős rothadáscsökkenést tapasztaltak. A kísérlet második évében a **DUDARIT NPK** hatására valamivel több, mint 70%-os termésmenövekedést és 50%-os rothadáscsökkenést tapasztaltak a kontrollterülethez képest.

A *Duszén Kft.* a K+F+I folyamatainak megnevezése, a piaci szerepének kiszélesítése és a hatékony működésének megteremtése érdekében számos partnerrel működik együtt az *ÖKO Polisz Klaszter* keretei között, amelynek köszönhetően mára megannyi eredményt mondhat magáénak. Termékeit jónéhány orszá-

gban alkalmazzák már, és több partner továbbhasznosítva a magas huminsav tartalmú barnaszén, étrendkiegészítőket és takarmány adalékanyagokat is készít, amelyek jótékony hatása szintén igazolt. A huminsav származékainak hatásait és hatásmechanizmusait a *Pannon Egyetem*

Mérnöki Kara is kutatja. A hazai agrárium egy olyan lehetősége ez, amely jelentősen fokozhatja a termelés hatékonyságát, a megtermelt javak minőségét, az élelmiszerbiztonságot. Az ökológiai fejlődés terjedésével egyre szélesebb körben kerül alkalmazásra a **DUDARIT NPK**, illetve elterjedése jelentősen hozzájárulhat, hogy a hazai termőföldek minősége újra a legjobbak között legyen Európában és a világon.



DUSZÉN
Bányászati és Szolgáltató Kft.
Székhely: 8416 Dudar, Bányatelep
Telefon/fax: +36-88/587-230
E-mail: duszen@invitel.hu
Web: www.duszen.hu

2012 a jubileumok éve:

10 éves
a Bayer CropScience



5 éves
a Jubileum csomag



**Fújjuk el együtt
a gyertyát!**

Ünnepelje Ön is velünk a **kettős** jubileumot **kettős** kedvezménnyel:

- A Jubileum* csomagba plusz egy liter Falcon-t tettünk, amit Ön ajándékba kap.
- Meghirdetjük a jubileumi akciónkat az alábbiak szerint:

2012. január 2. és február 29. között látogassa meg a **www.bayerjubileum.hu** internetes oldalt, és regisztráljon az ünnepi tortagyertyák lángjának elfújása után.

A regisztráló és legalább 2 Jubileum csomag vásárlását vállaló és igazoló partnereink azonnal hasznosítható meglepetés kedvezményben részesülnek. Ezen kívül 2012. őszén sorsoláson vesznek részt, ahol álomutazást nyerhetnek.

www.bayercropscience.hu
www.bayerjubileum.hu

A Jubileum csomag két vezető gabona növényvédő készítményt, **Sekator OD** gyomirtó szert és **Falcon 460 EC** gombaölő szert tartalmaz 20 ha kalászos kezelésére.

Jubileum csomag Biztonság és minőség

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



Bayer CropScience

2012 – kettős jubileum a Bayernél

Jövőre 10 éve lesz annak, hogy két vezető agrokémiai fejlesztő vállalatból megalakult a **Bayer CropScience**. Kedves olvasóink közül többen emlékezhetnek még arra a hangulatos „road-show” sorozatra, melynek során az új cég bemutatkozott a mezőgazdaság szereplői előtt 2002 október első felében. A jól sikerült rendezvényeken a növénykultúránkénti kiállítások, csokoládé és whisky kóstolás, illetve személyes bemutatkozások mellett a Bayer CropScience stratégiáját megismerhették a meghívott résztvevők.



Az akkor elhangzottak ma – 10 év után – is érvényesek: cégünk elsődleges célja, hogy kölcsönös előnyökön alapuló kapcsolatot építsen ki és ápoljon a mezőgazdaság, illetve a növényvédelem valamennyi szereplőjével. Küldetésünknek tartjuk, hogy üzleti céljainkat úgy érjük el, hogy termékeinkkel hozzájáruljunk a magyar mezőgazdaság sikeres fejlődéséhez, az egészséges élelmiszerek és takarmányok előállításához. 2002-ben hosszú távú célként jelöltük ki a magunk számára a magyarországi növényvédőszer-piac vezető pozíciójának elérését. Ezt a célt is sikerült 2010–2011-ben elérnünk.

A **Bayer CropScience** a világ egyik legintenzívebb agrokémiai fejlesztésével rendelkező vállalata. Magyarországon valamennyi releváns új hatóanyagunkat, termékünket adaptáljuk, majd engedélyeztetjük, hogy azok mielőbb szolgálhassák hazánk mezőgazdaságát. 2002-ben azt ígértük termelő partnereinknek, hogy igyekszünk minden évben olyan újdonsággal jelentkezni, ami munkájukat megkönnyíti, hatékonyabbá teszi, s így a tevékenységük jövedelmezőségét javítja. Vizsgáljuk meg 10 év eltelté után, hogy ez hogyan sikerült.

2002-ben került piacra a **Betanal expert** három hatóanyagú gyomirtó szer, amely átütő siker volt az akkor még igen jelentős számú magyar cukorrépatermelő körében. Azóta is vezető szerepet tölt be a – mára már sajnos összezsugorodott – cukorrépa terület gyommentesítésében. Ugyancsak 2002-ben került piacra először az azóta is piacvezető kukorica posztemergens hatóanyagunk, a foramszulfuron, **Monsoon** márkanéven.

2003 óta élvezhetik partnereink a **Mester Pack** előnyeit. A komplett hatású (teljes egy- és két-szikú spektrum) kukorica gyomirtó készítmény igen kedvelté vált az elmúlt időszakban.

2004-ben vezettük be az intenzív kerteséttel foglalkozó megelégedésére az **Envidor** atkaölő szert, amely extrém hosszú hatásával és nagy hatékonyságával tűnik ki versenytársai közül.

A rovarölőszerek csávázási szegmenst a **Bayer** neonikotinoid hatóanyagai teremtték meg a 90-es években. 2005-től a **Gaucha** mellett megjelentek a klotianidin tartalmú készítmények is, amelyek a kukorica, napraforgó (**Poncho**) és 2011-től a kalászos gabona (**Yunta Quattro**) kultúrákban nyújtanak kiváló védelmet a korai rovarkártevők, vírusvektorok ellen a környezetet legkevésbé terhelő eljárás se-

gítségével. Ugyancsak 2005-ben jelent meg a **Merlin** kukorica gyomirtó szer folyékony változata.

Az élelmiszerek biztonságossága, a mikotoxinok felhalmozódása elleni védekezés évtizedek óta az egyik meghatározó fontosságú terület a Bayer kutatói számára. 2006-ban Magyarországon is új korszak kezdődött a búza kalászfuzáriózis elleni küzdelemben a protiokonazol hatóanyag, illetve a **Prosaro** gombaölő szer bevezetésével. A készítmény azóta is *fusarium-fajok* elleni kezeléseket meghatározó készítménye Magyarországon.

2007-ben került bevezetésre a töretlen sikerű vezető termékünk, a **Laudis** kukorica gyomirtó szer. A Laudis-t – nevéhez méltóan – valóban mindenki dicséri, aki egyszer kipróbálta, hiszen rugalmas kijuttatási idejével, hihetetlen látványos hatásával nagyon meggyőző, és igen nagymértékben hozzájárul a magyar kukorica gyomirtás sikerességéhez. Ugyancsak 2007-ben vezettük be a **Nativo** kalászos fungicidet, és vezető kalászos csomagunkat, a **Jubileum csomagot**.

A **Jubileum csomag** 20 ha kalászos gabona gyomirtószerek és fungicides kezelésére szolgál. Nevét azért kapta, mert a benne lévő **Sekator** gyomirtó abban az évben érte el az 1 millió, míg a **Falcon** gombaölő a 2 millió hektárt Magyarországon. A 2012-ben 5 éves Jubileum csomag népszerűsége azóta is töretlen.

2008-ban jelent meg a tiaklopid hatóanyagú **Biscaya** rovarölő szerünk, mely elsősorban a repcetermesztők körében népszerű, de a napraforgó és kukoricakultúrákban is kedvelt. 2011 óta kalászos gabonákban is felhasználható.

A 2009-es év újdonságai a **Merlin flexx** kukorica gyomirtó, az új formulációjú **Decis Mega**, az **Ellado** repce és a **Lamardor** gabona csávázószer volt. Új, folyékony formát kapott a **Sekator** és **Huszár** gyomirtó szer is.

2010-ben újabb áttörés következett: piacra került az **Adengo**, a **Bayer** új hatóanyagát is tartalmazó komplett preemergens és korai posztemergens kukorica gyomirtó. Ugyancsak ekkor érkezett az új fungicid hatóanyagot hordozó burgonya és zöldség gombaölő szer, az **Infinito** és a **Previcur Energy** is.

2011-ben bevezettük **Cerone** márkanévű gabona növekedésszabályzónkat, négy ható-

anyagú búza és árpa rovar- és gombaölőszerek csávázószerünket, a **Yunta Quattro**-t, és újra piacra került régi-új kontakt gombaölő szerünk, az **Antracol** is, új formulációban.

Folytatva a sort: 2012-ben érkezik az új hatóanyag-családot és hatásmódot képviselő kalászos gombaölő hatóanyag, a bixafén, **Zantara** márkanéven tebukonazolos kombinációban. Ugyancsak jövőre várható új repce gombaölő készítményünk, a **Tilmor**, valamint két kertészeti gombaölő piaci bevezetése is.

A felsorolás nem teljes, de a kedves olvasó ebből is láthatja, hogy a megalakuláskor tett ígéretünket sikerült betartani. Ez számunkra azért fontos elsősorban, mert így – mint piacvezető cég – valóban jelentősen hozzá tudunk járulni mezőgazdaságunk fejlődéséhez és a növényvédelmi munka hatékonyságának javításához.

2012-ben magyarországi csapatunk kettős jubileumot ünnepel: 10 éve jött létre a **Bayer CropScience** és 5 éve vezettük be népszerű kalászos védelmi csomagunkat, a Jubileum csomagot. A kettős jubileumot partnereinkkel közösen szeretnénk megünnepelni. Ezért kettős kedvezményt adunk **Jubileum csomagunk** mellé: a megszokott 10 liter **Falcon** gombaölő szer mellé még 1 liter ajándék **Falcon**-t tettünk be minden csomagba, melyet a felhasználók ajándékba kapnak. Emellett a 2012. január 2-től a www.bayerjubileum.hu oldalon regisztráló partnereink jelentős megkezdés kedvezményben részesülnek, és sorsoláson is részt vehetnek.

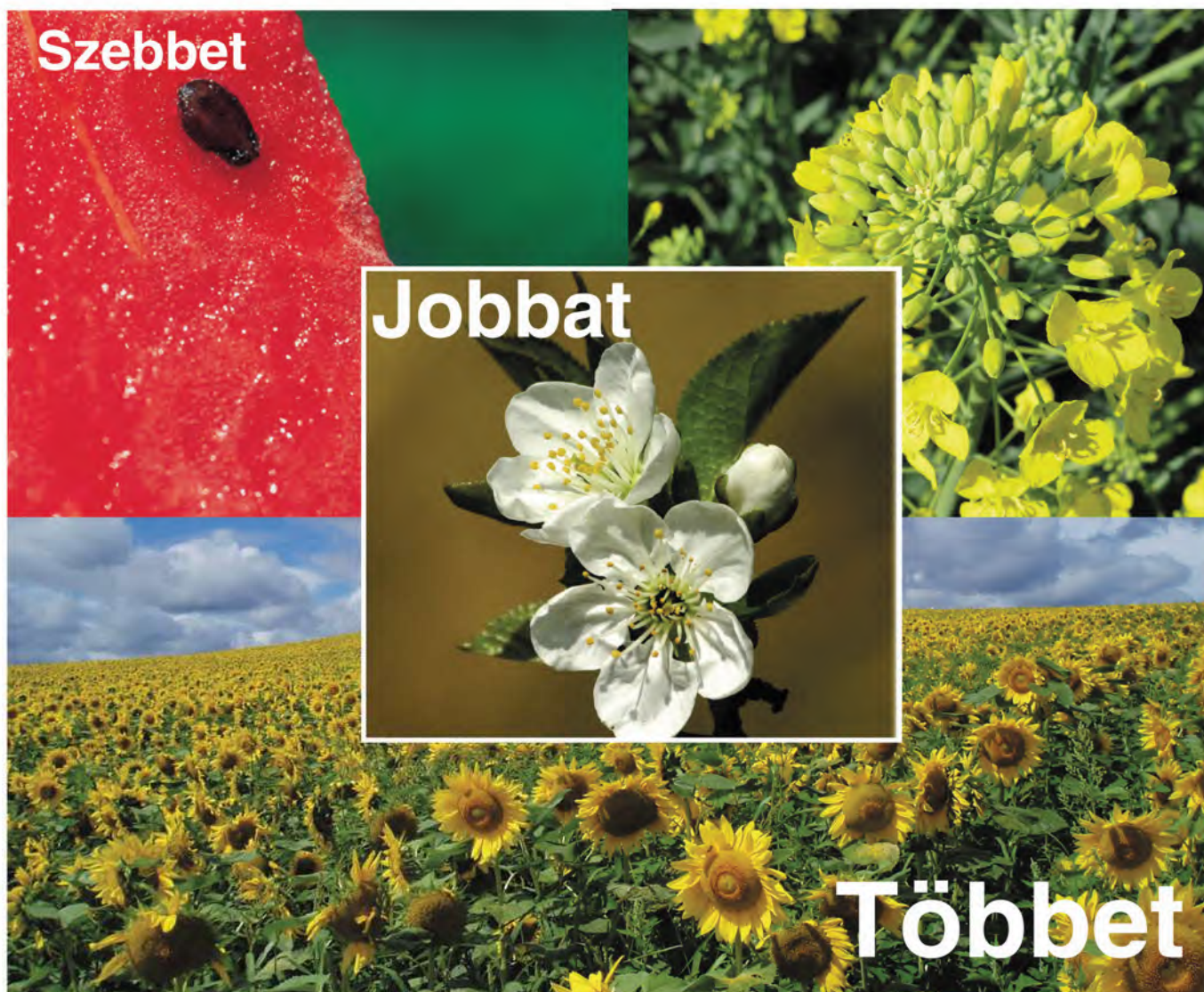
Válassza 2012-ben is a Bayer CropScience hatékony és gazdaságos megoldásait. Ünnepelje ön is velünk jubileumunkat, fűjjük el együtt a gyertyát! Vegyen részt a jubileumi akcióban, látogassa meg a www.bayerjubileum.hu oldalt!

Farády László
Bayer CropScience

Hozza ki növényeiből a maximumot!

ATONIK

biostimulátor



Felhasználás előtt feltétlenül olvassa el a címkét!

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



Arysta LifeScience

Nagyobb pénzügyi mozgástér és kiszámíthatóbb működés az agrárvállalkozások számára

Az agrárium a nemzetgazdaság stratégiai jelentőségű ágazata, amelyben a hazai földrajzi adottságoknak köszönhetően jelentős potenciál rejlik. Mindez azonban önmagában nem garantálhat állandó biztonságot. A versenyképesség megőrzéséhez fejlesztésekre, beruházásokra van szükség. „A tőkeszegény vállalkozásoknak sokszor problémát jelent a napi likviditásuk fenntartása is, vagy jelentősebb forrást igénylő beruházáshoz szükséges fedezet előteremtése. Erre nyújthat megoldást az OTP megújult Zöldkártya hitele, amely az uniós területalapú támogatások több éves előfinanszírozásával növeli a gazdálkodók pénzügyi mozgástérét.” – mondta el Szabó István, az OTP Bank Agrár Ügyfélkapcsolati Főosztályának vezetője.

Milyen lehetőségek rejlenek a magyar mezőgazdaságban?

Hazánk összes mezőgazdasági területének aránya a világtáblának közel duplája, éghajlati adottságaink szintén kedvezőek. Ezek az adottságok még jobban kihasználhatóak fejlesztésekkel, például az öntözőberendezések kiterjesztésével, vagy korszerű fajtákkal és technológiákkal. A vállalkozások eredményessége tehát javítható, és a hazai és uniós agrárfinanszírozási szabályok változásai, vagy a globális folyamatok, mint a népességszám növekedése miatt javítani is szükséges. Ehhez előre látó tervezésre és beruházásokra van szükség.

A beruházásokhoz nagyobb hitelösszegre van szükség, azonban sokan nem akarják hitelfelvétellel hosszabb távon megkötni a kezüket.

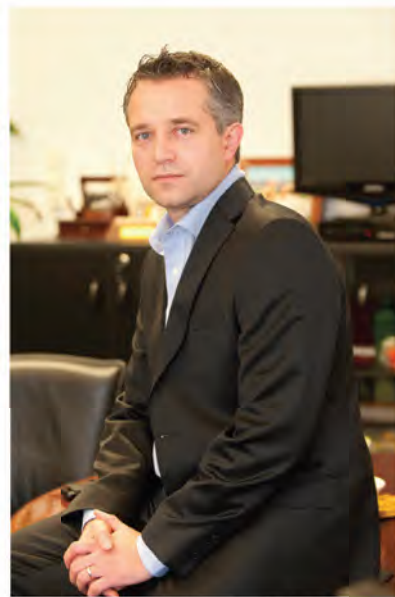
Épp a tudatos és hosszú távú tervezéssel felvett hitel jelent kitérési lehetőséget a napi finanszírozási problémák szabta keretek közül, amellyel a gazdálkodó javíthatja a versenyképességét, termelékenységét.

Hogyan tud ebben segíteni az OTP Bank?

A bank által kínált megújult Zöldkártya hitel például több évre megfinanszírozza a területalapú támogatásokat, ezzel is kiszámíthatóbbá, tervezhetőbbé teheti a vállalkozás működését, és lehetőséget nyújthat annak bővítéséhez, növekedéséhez. A hitel likviditási problémák áthidalására megfelelő megoldást biztosít, felhasználható beruházásokhoz, vagy akár pályázatok esetén önerőként is.

Miben más a megújult OTP Zöldkártya hitel?

A hitelt kedvezőbb fedezeti háttérrel ajánljuk, így a 2 éves támogatás előfinanszírozás esetén (OTP Zöldkártya „A”) nincs szükség tárgyi fedezetre, a nagyvállalkozások 3 éves támogatási összeg előfinanszírozásánál (OTP Zöldkártya „B”) is csak a hitelösszeg támogatással nem fedezett 33%-os részére szükséges tárgyi fedezetet nyújtani. A minimum 3, maximum 300 millió forintos hitel szabad felhasználású, és nincs szükség minden évben újabb előfinanszírozási kérelem benyújtására sem.



Szabó István, az OTP Bank Agrár Ügyfélkapcsolati Főosztályának vezetője

A tájékoztatás nem teljes körű, a részletes feltételekről a www.otpbank.hu oldalon tájékozódhat.



otp zöldkártya hitel

Takarítsa be több év termését előre!

Földön járó megoldások az OTP Banktól!

Az OTP Zöldkártya hitel megújított feltételeivel már ingatlan fedezet nélkül is hozzájuthat a több éves területalapú támogatáshoz. Saját erőként történő felhasználásával növelheti gazdálkodása versenyképességét, vagy segít áthidalni a kiadások felmerülése és a bevételek beérkezése közötti időszakot.

A megújult OTP Zöldkártya hitel szabadabb mozgástérrel biztosít az Ön számára:

- Tárgyi fedezetet nem igényel – két éves területalapú támogatás előfinanszírozás esetén
- Szabad felhasználású – számla bemutatás nélkül
- Kedvezőbb kamatkondícióval

Az OTP Zöldkártya hitelről érdeklődjön ügyintézőinknél!

A tájékoztatás nem teljes körű. A részletes feltételekről tájékozódhat az OTP Bank Nyrt. bankfiókjaiban és a honlapján közzétett Üzletszabályzatból és Hirdetményből.

Részletes feltételek:
www.otpbank.hu
06 1/20/30/70 366 6666
06 40 366 666 • 06 1 366 6030

otpbank
Mögörmök egymásban

**Használt traktorokat
vásároljon és értékesítsen
a traktorpoolnál!
www.traktorpool.co.hu**



Az első számú internet-börze - Németországban és Európában

www.traktorpool.co.hu

Az **an** agro
napló és a **traktorpool** kezdeményezésével

Magyar gépgyártók az Agritechnica 2011 kiállításon



48 országból 2700 kiállító és közel 450.000 látogató. Ezek a számadatok jellemezték a 2011. november 13–19. között az év egyik legfontosabb mezőgazdasági kiállítását, az Agritechnica 2011-et. A rekordszámú kiállító közül összesen 1372 külföldi cég képviseltette magát az évről évre növekvő hannoveri rendezvényen.

A tekintélyt parancsoló kiállítási területen haladva, az ismerős, nagy hírnévű külföldi gyártók mellett a magyar gyártók, illetve a gyártás szempontjából Magyarországhoz köthető cégek is – habár még mindig kis létszámban – megjelentek.

Hazai vonatkozásban, a **Ferro-Flex Kft.** is a kiállítók között szerepelt. A traktorra szerelhető homlokrakodók piacán itthon vezető szerepet betöltő cég a homlokrakodó gyártás mellett jelen van a csere-felépítményes pótkocsik piacán is, standjukon látható volt egy silószállító felépítménnyel szerelt változat. További új termékük az OMÉK alkalmával először bemutatkozó **Strip-Cat** sávos talajművelő. Maga a technológia nem új keletű, az USA-ban már régóta használják e talajművelési eszközöket.

A termékpaletta bővítése mellett gyártórésze-
güket egy közel 1000 m²-es csarnokkal növelik meg, fokozva ez által termelési kapacitásukat – tudtuk meg a gyártó standján. A kapacitásnövelés mellett cél a termelékenység maximalizálása is. Ezt, elképzelésük szerint a meglévő termékek nagyobb számú értékesítésével és piacbővítéssel kívánják elérni. Utóbbi esetében már történtek lépések a Kelet irányában, azonban most a nyugati piacot is megcélzották, melyre kiváló alkalmat adott maga az Agritechnica is.

„A földről be kell vinni a terményt, telepekről ki kell vinni a trágyát, vagyis mindig van valami, amit mozgatnunk kell...” – hangzott el **Ackermann Tamástól**, a **Fliegl Abda** közép-kelet-európai igazgatójától a kiállítás alkalmával. A szakember a szállítástechnikában alkalmazott termékeik közül kiemelte a négy letakarási módot közlő a hálós megoldást, mely egy újfajta gyors letakarásra ad lehetőséget a szállított termény védelmének érdekében. Ez a megoldás egy hidraulikus munkahenger segítségével csukja le a hálót, amit ráhúz, ráfeszít a pótkocsira. Az **ASW letolókocsi** bekerült a „Mérőföldkövek a mezőgazdaságban” különálló csarnokba, ahol az elmúlt 30 év jelentős, mezőgazdasági irányvonalát meghatározó fejlesztések, találmányok voltak jelen.

További újdonság az ún. **FWS Isobus mérlegrendszer** (Fliegl Weighing System), mely a beta-

karítást követő pontos dokumentálást teszi lehetővé. A rendszer a **Fliegl**, a **John Deere** és egy mérnökiroda közös fejlesztése. Előnye többek között, hogy nem szükséges az egyenletes talajfelszín (+/- 10 fokos eltérési határértékig), valamint a piactársak mérési adatainál pontosabb eredmények érhetőek el.

Az elektronika terén is újítás figyelhető meg. Szintén egy **Fliegl–John Deere** fejlesztés eredménye az új elektronikus meghajtású tengely, melynek segítségével megoldható nagyobb tömegek szántóföldi mozgatása.

A **Güttler** cég az Agritechnica alkalmából sok újdonságot ugyan nem állított ki, viszont a régebbi konstrukcióikból kialakítottak új gépkapcsolatokat. A **GreenMaster** névre hallgató gépkombinációk jól alkalmazhatók zöldtrágya növények vetésére, repcevetésre, illetve gyepterületkezelésre. „Németországban ezeknek a gépeknek nagy hagyománya, sikere van. Sajnos Magyarországon az intenzív természetű gyepek, a gyepterületkezelés háttérbe van szorulva.” – meséli **Páska Norbert** értékesítési igazgató.



▲ Látogatók a Güttler standon

Szintén új technológia a **SuperMaxx kultivátor**, mely elsősorban szántáselmunkálásra és magágykészítésre javasolt, de kialakításából adódóan a könnyebb művelésű talajokon tarlóhántásra is használható. „A német gazdálkodók körében nagyon elterjedt, a magyarországi gazdálkodóknak még meg kell ismerni ezt a technológiát. Egy biztos, hogy ezzel a megoldással igyekszünk könnyebbé, gazdaságosabbá tenni a talajmunkát, időt, energiát, pénzt megspórolva a felhasználóknak.”



▲ 16 soros CORNADO kukoricabetakarító adapter

A **Linamar Hungary Zrt.** OROS divíziója az új **OROS SUN** napraforgó, illetve a 16-soros csukható **CORNADO** kukoricabetakarító adaptert mutatta be, koncepciójuk lényegének ismertetésével. A 2,5 milliárd dolláros háttérrel (34 cég képviselésével) rendelkező **Linamar OROS** divíziója a magyar vállalkozásuk mintegy harmadát fedi le 50 millió dollárral. Másik különben immáron közel egy évtizede tartják fontosnak a személyes felvonulást, így a legrégebbi magyar kiállító

hírében állva méltán bízhatnak jövőjük megalapozásában.

A magyar felhasználóknak már volt lehetőségük megismerni, azonban igazán nagy közönség előtt az Agritechnica 2011-en mutatkozott be először a **McHale** megújult, fixkamrás bálázója. Korábban **F5-ös sorozat** néven ismert bálázók egy modellfrissítésen estek át, így ezután **F5000-es sorozatként** lesznek elérhetőek. Az összesen három modellt (**F5400**, **F5500**, **F5600**) számláló bálázó sorozat legszembetűnőbb változása a megváltozott küllem, mely egy modernebb formába öltözött, emellett megújult a



▲ McHale stand

kötöző szerkezet, nagyobb lett a rendfelszedő kapacitása, ami gyorsabb bálázást tesz lehetővé. A **McHale F5000 sorozat** modelljei **Drop Floor** (eltömődésgátló) rendszerrel szereltek, mellyel könnyedén megszüntethetőek az esetleges eltömődések.

Pozitívan nyilatkozott a 2011-es évről **Patkás János**, az **Optigép Kft.** ügyvezetője. „Az előző évi 50%-os visszaesést követően idén jó évet zártunk. 2012-ben terveink között szerepel legalább az idei év eredményeinek elérése.”

Standjukon egy szárzúzóval szerelt **PSM** típusú napraforgó adapter volt látható. Működési mechanizmusa megegyezik a könnyű kezelhetőségéről és nagy területteljesítményéről ismert **NAS** adapterek előnyös tulajdonságával. Ami kifejezetten a **PSM** adapterre jellemző, hogy a betakarítás és a szárzúzás egy menetben történik, illetve további előnye mellett lehetővé válik a betakarítást követő talajművelés. Azok, akik inkább kukoricára kerestek megoldást, az **OptiCorn** kukoricabetakarító adaptert szemléltethették meg.

Ahogy az ügyvezető fogalmazott, ezek a termékek viszonylag kisebb gazdáknak is már érdeke lehet. Olyan megoldásokkal bírnak, mint például az alacsony szemvesztesség. Egy csőtörővel történő napraforgó betakarításhoz viszonyítva a vételár gyorsan megtérülhet. Számításuk szerint egy 6 soros adapter esetében kb. 300 ha betakarításánál a gép úgy mond „ingyen” van.



▲ Opticorn kukoricabetakarító adapter



▲ Ackermann Tamás, Fliegl Abda Kft.

Újdonságok Hannoverből – I. rész

Fontos technikai ismeretekkel gazdagodhattak a kiállítás résztvevői, ez mellett aktuális és friss információkat szerezhettek a nemzetközi gyártók legújabb termékeiről. Az Agro Napló a következőkben – a teljesség igénye nélkül – röviden ismerteti a kiállításon résztvevő gyártók fontosabb újításait.

■ CASE IH AZ AGRITECHNICA KIÁLLÍTÁSON

A **Case Ih** a 2011-es Agritechnica kiállításon mutatta be a két új kombájn termékkörén kívül az új gépmodelljeit.

Magnum CVX: új fejlesztésű, fokozatmentesen változtatható áttételű sebességváltó; *Case IH Hatékony Teljesítmény rendszer*; 6 modell, a legerősebb tagja 419 lóerő maximális teljesítményű.

Maxxum: 6 új modell 143 és 176 lóerő teljesítmény tartományban; több műszaki újítás: köztük a *Case IH Hatékony Teljesítmény rendszer* – legfontosabb eleme az *SCR kipufogógáz tisztítás rendszerrel* felszerelt és teljesítmény optimalizált motor – és a *Multicontroller konzol*.

Puma: legfontosabb fejlesztés: a sorozat valamennyi modellje fel van szerelve a *Hatékony Teljesítmény rendszerrel* – számos üzemanyagtakarékos előnyt biztosít a szántóföldön.

Axial-Flow 130-as és 230-as kombájn széria: legfontosabb műszaki alkotóeleme továbbra is az Axial-Flow rotor ismét átalakítva és továbbfejlesztve.



További újdonságok:

- Automatikus szecskahosszállítás.
- Kidobó-ventilátor hézagállítási automatikus tisztítómechanizmussal.
- Új, nagy teljesítményű szemroppantó.
- Frissített CEBIS szoftver.
- Opciók munkalámpák.



terhelést enyhítő szabályzó eszközt. A szabályozott fronthidraulika segítségével a talajvezérelt gépek (kaszák, zúzó, hótalók stb.) által a talajra kifejtett nyomása a traktorfülkéből a terminálon keresztül állítható. A helyzetérzékelő a munkaeszköz helyzetét érzékelve aktívan szabályozza a rendszerben a nyomást. A *Fendt Cargo Profi* homlokrakodóba (*képünkön*) szerelt érzékelők és szabályozás révén a munkaeszköz használhatósága jelentősen javult, és új funkciókkal bővült, – ami szintén egy ezüstérmét jelentett. A gép és a munkaeszköz két végpozíciója programozhatóvá vált, így a munkatartomány beállítható (memória-funkciók). A mérlegfunkciók és a dőlési szenzorok adatait is rögzíti a gép. Újítás a *Cargo Profiban* a rázófunkció, a sebességarányos csillapítás, valamint a végállás-csillapítás.

■ A VILÁG ELSŐ NONSTOP BÁLÁZÓ-CSOMAGOLÓJA

A *Krone Ultima* az első teljesen automatikusan és folyamatosan működő bálázó-csomagoló kombináció, mely a bála kötőzése és lerakása közben megállás nélkül mehet tovább. Ezért a forradalmi innovációért a 2011-es Agritechnica kiállításon a **Krone** ismét elnyerte a DLG aranyérmét. A gyakorlati tapasztalatok alapján az *Ultima*-val akár 50%-kal nagyobb teljesítmény érhető el. A kötőzése ideje alatt az előtömörítő kamra gyűjti össze az anyagot, mely alul-felül egy-egy hevederből áll. A változtatható formájának kö-



■ EGY ARANY- ÉS KÉT EZÜSTÉREMMEEL GAZDAGODOTT A FENDT

A szakmai zsűri aranyéremmel tüntette ki a *Fendt Guide Connect* rendszerét, melynek két traktort egy gépkezelő tud irányítani. A traktor gépkezelő nélkül rádiójelekkel kommunikál az előtte haladó traktorról, miközben a traktorok kormányzása GPS-jelekkel automatikusan történik. A „vezértraktor” gépkezelője mindkét traktort felügyeli, miközben a kezelőszerveken keresztül teljes mértékben hozzáfér a második traktor összes funkciójához. Ezüstéremmel díjazták a front hidraulikán található



szönhetően a kamra nem csak előgyűjtésre, hanem egyidejűleg előtömörítésre is szolgál. Az előtömörítő kamra, a szemi-varió bálakamra és a traktorvezérlés (TIM) megfelelő összejátékának köszönhetően garantált a folyamatos munka és a tömör bálák. Hasonlóképp újdonság a megemelt bálakamra, melyből a bála közvetlenül a csomagoló asztalára esik, ami így szintén a munkafolyamatot gyorsítja. Egy további fontos ilyen újdonság az új *Tractor Implement Management* (TIM), mely leegyszerűsítve a bálázó és a traktor ISOBUS-on keresztüli kommunikációját jelenti: vagyis, a traktor sebességét a vezérlés automatikusan a bálázó terheltségi fokához igazítja. Ezzel a bálázó túletetése elkerülhető, s a bála elegendő ideig tartózkodik a kamrában, hogy elég tömör legyen.

■ ÚJDONSÁGOK A JAGUAR SILÓZÓKNÁL

A **CLAAS** a *JAGUAR 980* és *JAGUAR 970* típusú silózóinál egy új, *Dynamic Power* motor teljesítmény-vezérlés megoldással mutatkozott be a hannoveri Agritechnica kiállításon. A vezérlés a motorteljesítményt az aktuális betakarítási feltételekhez igazítja automatikusan, és csak annyi erőt követel a motortól, amennyire szükség van. Ez energia- és üzemanyag-megtakarítást eredményez.

Az eddigi duplamotoros technológiát a *JAGUAR 980*-asban egy 12 hengeres, a *JAGUAR 970*-esben pedig egy 8 hengeres MAN motor váltotta fel. A *JAGUAR 930-960* típusokat továbbra is 6 hengeres, soros OM 460, illetve V8-as OM 502 Mercedes-Benz motorokkal szerelik.

■ 2012-ES ÉV KOMBÁJNJA – NEW HOLLAND CR SZÉRIA

A **New Holland** legújabb generációs **CR iker rotoros** betakarítógépei kombájn kategóriában elnyerték a 2012-es év gépe díját. Újdonságnak számít a gyárilag rendelhető gumihevederes **Smart-Trax™** első járószerkezet, amely mellett, hogy nedves, ingoványos talajon biztosabb vonóerő hatást garantál, nagyságrendekkel nagyobb felfekvő felületet biztosít, mint egy gumiabroncs, így a talajkárosító hatás is jelentősen lecsökken. A gumiheveder két féle, 610 és 762 mm-es szélességben rendelhető. A keskenyebb gumiheveder is dupla akkora felfekvő felülettel bír, mint a legszélesebb 1050 mm szélességű gumiabroncs.

A gumihevederek nyújtotta keresztirányú stabilitás előnyei pedig különösen a széles gabona vagy kukorica adapterek használatakor érvényesülnek. Az **EcoBlue™ SCR** technológiával működő erőforrások az üzemanyag-fogyasztást 10%-kal csökkentik az előd modellekhez képest. Az új **CR** kombájnokban dolgozó 9–13 literes **Cursor** erőforrások 449-től 571 LE-ig terjedő maximális teljesítménnyel bírnak.

Az évről évre folyamatosan fejlesztett **Varifeed™** gabona adapterek a 2013-as év elejétől könnyített alumínium szerkezettel, 12 és 14 méteres munkaszélességben lesznek kaphatók.



■ A MASSEY FERGUSON 7624 DYNA-VT AZ AGRITECHNICA KIÁLLÍTÁS GYŐZTESE!

A teljesen új **MF 7600**-as sorozat zászlóshajója megnyerte a „Golden Tractor for the design” (Tervezési arany nagydíj) díjat a 2011-es hannoveri Agritechnica kiállításon, valamint döntős volt az év traktora díj mezőnyében is!

Ezzel a **Massey Ferguson** újra bizonyította, hogy az élenjáró technikai megoldásokat megbízható, költségtakarékos és ügyfélbarát módon juttatja el partnereihez.

A teljesen új **MF 7600**-as széria bevezetésével a **Massey Ferguson** négy, nagy teljesítményű, sokoldalú traktormodellt jelenít meg a piacon. Ezek a gépek a jól bevált, díjnyertes technológiát a legújabb, kis fogyasztású motorokkal ötvözik. Továbbá az új traktoroknak – az **MF** hagyományokat követve – kiváló a kezelői kényelme az átalakított vezérlőkaroknak és fülkének köszönhetően.



Az **MF 7600**-as széria rendelhető **Dyna-6** (fél-powershift) vagy **Dyna-VT** (fokozatmentesen változtatható áttételű) sebességváltóval egyaránt. Az **MF 7600** mindegyik modelljének meghajtásáról **AGCO SISU POWER e³** motor gondoskodik, amely 2. generációs Szelektív Katalitikus Redukciós (SCR) technológiával van ellátva. A motorok 185–235 LE teljesítménnyel, valamint 6,6 l és 7,4 l-es hengerűrtartalommal rendelkeznek. A megfelelő modell kiválasztását a számos változó használati igényhez tervezett, három különböző felszereltségi szint segíti. A teljesen áttervezett fülke nagyobb helykínálattal és jobb kilátást eredményez. Külsőleg az **MF 7600**-as traktorok a „nagytestvér” **MF 8600**-on bevezetett formai elemeket követik.

■ VALTRA N163 – A LEGERŐSEBB NÉGYHENGES TRAKTOR A PIACON



ag tudósítás

Az **N** széria csúcsmoделlei az **N163 Versu** és **Direct** modellek, melyek a legerősebb négyhengeres traktorok a világon 163 LE teljesítménnyel alapkivitelben és 171 LE power boost-tal. Az **AGCO e³ SCR** motorteknológia csökkenti az üzemanyag-felhasználást 5–10%-kal. Ezenkívül a részecske- és a nitrogén-oxid-kibocsátás töredékére csökkent a korábbi technológiához képest. Az **SCR** technológia csökkenti a motorhűtés szükségességét és tisztábban tartja a kenőolajat, így meghosszabbítja a motor élettartamát. Az új szoftver és az átdolgozott váltó, mind a fokozatmentes, mind pedig a powershift modellek esetében optimális teljesítményt biztosítanak minden körülmény között.

Az újratervezett orr rész tovább javítja a kilátást. Az új reflektor és tömpített fényszórók megkönnyítik az éjszakai vezetést, valamint fontos biztonsági eszközök. Az előző modellekhez képest az első futómű úgy lett kialakítva, hogy az első kerekek nagyobb szögben forduljanak, ezzel csökken a fordulókör. Az üzemanyagtartály kapacitását 203 literre növelték.

Az **N** sorozatú traktorokhoz kérhető gyári beépítésű automata kormányzás előkészítés vagy akár teljes (System 150) automata kormányzás is, mely a műholdas navigáció segítségével néhány centiméteres pontossággal képes irányítani a traktort. A gyárilag szerelt **AGCOMMAND** járműkövető rendszer és az adatrögzítésre szolgáló eszköz figyeli a traktor helyzetét, üzemelését és hatékonyságát.

■ MEGÚJULÓ MLT SZÉRIA

A teleszkópos rakodók piacáról is egy újdonsággal találkozhattak a látogatók. A hazai piacvezető márka, a **Manitou** bemutatta az új **MLT 840** típust. A rakodó két különböző teljesítményű motorral lesz elérhető, egy 115 Le-s és egy 137 Le-s változattal. A megújuló MLT széria első tagja már megfelel az EUR III/B normáknak. A 840-es maximális emelési kapacitása 4000 kg, emelési magassága 7,55 m. A gép megtartotta kompaktságát a maga 2,36 méteres szélességével, a 2,4 méteres magasságával és a 3,98 méteres fordulási sugarával. A hazai felhasználók számára az új típus legkorábban 2012 második felétől lesz elérhető.



■ WEIDEMANN ÚJDONSÁGOK

A **Weidemann Vertical Lift System** biztonsági rendszerét, a **T4512** és **T6025** típusú teleszkópos rakodók széria tartozékát, innovációs díjjal tüntették ki a hannoveri Agritechnica kiállításon. A biztonsági rendszer segítségével a gémszerkezet leengedésekor, az automatikus teleszkóp visszahúzásnak köszönhetően, a súly függőlegesen és nem előre ívelően mozog lefelé, így elkerülhető a veszélyes előrebillenés vagy a túlterhelés miatti munkamegszakítás. A **VLS** rendszer jelentősen növeli a biztonságot és a hatékonyságot.

Extrém munkákhoz extra robosztus gépet ajánl a **Weidemann**. Az eddigi kínálat legnagyobb törzscsuklós teleszkópos rakodógépe néhány alapvető változtatással még izmosabbá vált. A masszívabb hidakkal és teleszkóp szerkezettel, a két munkahengeres kormányzással, a megnövelt teljesítményű hidraulika rendszerrel, a magasabb üzemi súllyal, valamint a széles kerekkel a **Weidemann** a kategóriájában a legerősebb törzscsuklós teleszkópos rakodógépet kínálja.



■ MEGÉRKEZETT TONI

Öt ezüstérmét ítelt az Agritechnica bírálóbizottsága az **Amazone**-nak. Köztük volt az új **Amapad** (képiükön) részére kifejlesztett **WindControll** és **HeadControll**. További kitüntetettek az új **AcuraSpray**, **SmartRefill** és **WorkToZero** fejlesztések és a **BoomWash** szórókeret tisztító berendezés.



Ezüstérmével díjazta a bíráló bizottság a **Claas Agrosystems**, az **Amazone** és további öt munkagépgyártó (**Horsch**, **KaWeCo**, **Lemken**, **SGT** és **Zunhammer**) közös együttműködéséből született eszközt, a **TONI**-t (Telematics ON Implement). A **TONI** lehetővé teszi a vontató és a vontatott munkagép teljesítményadatainak eljuttatását az ISOBUS-on keresztül az irodába. Az eszköz egyúttal a mindenkori, a vontatóval és a függesztett munkagéppel elvégzett munkák elemzésének, kiértékelésének, beállítási optimalizálásának és dokumentálásának távdiagnosztikai rendszereként is szolgál.

■ TRIMBLE KORMÁNYAUTOMATIKA – ÚJ MEGOLDÁS A KORMÁNYZÁSBAN

Az amerikai gyártó idén ősszel bővítette termékpalettáját, mellyel már elérhető a hazai gazdálkodók számára az **Ez-Pilot** kormányautomatika. A kormánykerék közepére helyezett eszköz egy erős, léptető-motoros meghajtás segítségével fordítja el a kormányt. Alkalmazhatósága nem kötött egyetlen márkához vagy a gazdaság gépparkjában szereplő géphez sem. A kormányoszlopba integrálható motor fogaskerekek nélkül is gyorsan képes reagálni a kormányzási feladatokra. Fel szerelése gyors és egyszerű, valamint könnyen átszerelhető egyik gépről a másikba. A kezelőfelület (**Trimbe CFX-750** vagy **Trimble FmX**), néhány kábel, és a szintén új **T3**-as dőléskompenzáló egység kevés helyet foglal el, ez által a kabinban ezek már bárhová elrejtethők. Az új **T3** dőlés kompenzátor biztosítja, hogy azonnal, és tökéletesen reagáljon a jármű kormányzása az egyenetlen talajokon, vagy a domboldalakon is. Így az egyenes a terepviszonyoktól függetlenül egyenes marad. Felhasználási területe nem csak erőgépekre korlátozódik, de széles körben alkalmazható kombájnok, önjáró permetezők, valamint olyan nehezen kormányozható gépek esetében is, mint például az önjáró permetezők vagy műtrágyaszórók.



➤ Tekintse meg az Agritechnica kiállításon készült fotóinkat www.agronaplo.hu/talalkozzon/54

Az Agritechnica kiállításon az  -t a laptulajdonos Maul Vanda képviselte. A szakmai anyagot Maul Vanda és Sík Milán állította össze.

Mezőgazdasági bevételek az EU-ban

Nem olyan fényes, mint elsőre látszik

Az Eurostat ezen a héten tette közzé adatait a mezőgazdasági vállalkozások jövedelméről és az EU mezőgazdasági termeléséről. Látszólag kellemes olvasmánynak tűnhetnek, írja a ThePigSite főszerkesztője, Chris Harris.

A mezőgazdasági munkavállalók többnyire nagyobb bevételre számíthattak 2011-ben, mind a növénytermesztésben, mind az állattenyésztésben, az Eurostat becslései szerint. Azonban a helyzet nem biztos, hogy olyan rózsás, mint amilyennek tűnik. Míg a mezőgazdasági termelői árak 7,5 százalékkal emelkedtek, a növénytermesztésé 5,4, az állattenyésztésé 6,7 százalékkal növekedtek értéküket tekintve. Mennyiségben csak 1,1 százalékos volt a növekedés, a termelési költségek várhatóan 9,7 százalékkal emelkednek. Ennek az erőteljes növekedésnek az az oka, hogy az input költségek csökkentek ugyan, de a takarmányárak 16,8 százalékkal, a műtrágya és talajjavítók ára 14,6 százalékkal, az energia és üzemanyagok ára 11,8 százalékkal nőttek. Az input költségek emelkedése csak azért maradhatott viszonylag alacsony, mert a vetőmagok és növénytermesztési segédanyagok ára 4,3 százalékkal nőttek és az épületek karbantartási, fenntartási költségei „csak” 3,8 százalékkal emelkedtek, ami kevesebb volt az átlagosnál. A takarmányok, műtrágyák és az energia ára várhatóan tovább növekszik, ami a

termelési költségeket is igen megterheli. Ha a bérehez kapcsolódó költségeket is hozzászámoljuk – amik 6,7 százalékkal nőttek – akkor a termelési költségek még élesebben fognak növekedni. Ez pedig csak egy dologhoz vezethet, magasabb élelmiszer inflációhoz, a hús és gabona árának emelkedéséhez az EU-ban.

A mezőgazdaságból élők bevételeinek növekedése is szórványos volt, nem egységesen érzékelhető minden EU tagországban. A legnagyobb bővülést néhány új tagállamban figyelhetjük meg – Románia, Magyarország, Szlovákia, Lengyelország, Észtország és Litvánia – ahol esetenként több, mint 40 százalékos növekedést értek el.

Ennek az az oka, hogy a mezőgazdasági jövedelmek alacsonyabb bázisról indulnak és gyorsan növekednek, közelítve a régebbi tagállamok jövedelem mutatóit. Ugyanakkor a jövedelmek növekedése Németországban 14,7 százalékkal, Dániában 20,2 százalékkal és Ausztriában 12,2 százalékkal, ez példaként állhat nem csak a fejlett mezőgazdasággal rendelkező országoknak, hanem a viszonylag stabil gazdasággal rendelkezőknek is. Azt, hogy az egyes országok fenntarthatassák a bevételeik jelen ütemű növekedését, a lassabban növekvő termelői árak és egyre gyorsabban növekvő termelői költségek mellett az egyik nagy kihívása lesz az európai mezőgazdasági ágazatnak 2012-ben. A kihívást még nehezebbé teszi az, ami az

eurozóna gazdaságaival történik és maga az euró túlélése is.

Az ír mezőgazdaság fenntarthatóságához a béreknek 30,1 százalékkal kellene nőniük, ez különösen nehéz most, hogy az ország belépett egy nadrágszűj-összehúzó időszakba nagy adóemelésekkel és a kiadások lefaragásával. Mialatt az ír bérek emelkedése az átlagból 2005-ös szintjét hozta, az alatt Olaszországban, amely hasonló kihívásokkal küzd, a mezőgazdasági bérei növekedése 11,4 százalékos, de még mindig a 2005-ös szint alatt van. Görögország, Portugália és Spanyolország – országok melyeknek célja a gazdasági túlélés – a mezőgazdasági bérek átlagosan a 2005-ös szint alatt vannak. Ezekben az országokban a megszorító intézkedések a mezőgazdasági szektort sújtják leginkább. Franciaországban, ahol eddig a mezőgazdasági bérek 10 ponttal a 2005-ös érték felett voltak, 2,6 százalékos csökkenést mutattak az idén. A 2012-es választásokkal a sarkában Sárközy elnök arra számít, hogy bedob néhány csábító pénzügyi ajánlatot a hangos szavazóknak, amivel arra törekszik, hogy szert tegyen néhány engedményre a KAP tárgyalásokon.

ThePigSite

Chris Harris, Editor-in-Chief, Friday, December 23, 2011

Fordította: Dr. Gergác Zoltán



AGROMATIC
automatizálási kft.
A MEZŐGAZDASÁGI GPS FORGALMAZÓ

Trimble
Authorised Dealer

- SORVEZETŐK
- KORMÁNYAUTOMATIKA
- ROBOTPILOTA
- KOMPLEX GPS MEGOLDÁSOK
- PRECÍZIÓS KIJUTTATÁS-VEZÉRLÉS (folyékony és szilárd)
- HOZAMTÉRKÉPEZÉS
- SZEMENKÉNTI VETŐGÉP-VEZÉRLÉS

* Magyarországi forgalmazó.

www.agromatic.hu Elérhetőség: Nagy Bence +36-20/402-3980



Hatzenbichler
TALAJKIMÉLŐ MEZŐGAZDASÁGI MŰVELESTECHNOLÓGIÁK

LASA
Agrokultúra Kft.

Várjuk kedves vevőinket az egyre bővülő kínálatunkkal:
Mezőgazdasági erő- és munkagépek alkatrészeivel
Agip, Mol, Shell, Castrol kenőanyagok forgalmazásával.

Hatzenbichler gépcs család teljes kínálatával:
Aktuális ajánlatunk:

2012. január 31-ig a készleten lévő 3,6, 9, 12 m munkaszélességű Hatzenbichler fűsű boronákat 2011-ben érvényes áron vásárolhatják meg.

A Hatzenbichler gépcs család magyarországi kizárólagos forgalmazója:
LASA Agrokultúra KFT.
5200. Törökzentmiklós Deák F. u. 189.
Tel.: 06-56/391-274
Ügyintéző: Bagi János Tel.: 06-30/40-99-501
web: www.lasa.hu www.hatzenbichler.com

Maestro - az „ÉV GÉPE” 2012 a hannoveri Agritechnika kiállításon

Gyors - Pontos - Sokoldalú

- 15 km/h sebességű vetés
- nagy műtrágya tartály (2800 – 7000 L)
- nagy magtartály, 70 l/sor, vagy 12 – 24 sorosnál 2000 l/vetőgép
- kukorica, napraforgó, cukorrépa, cirok, szója, repce vetésére
- kis méretű adagoló
- elektromos hajtás – nagyon alacsony hajtóerő szükséges
- precíz magszámolás



Nem jutott el Hannoverbe?
Jöjjön el most Etyekre!

A HORSCH
2012-es
újdonságai
ÖNNEK!

Terrano FM - Univerzális mulcs kultivátor

- sekély tarlóhántástól a 30 cm-es mély talajművelésig
- 4 gerendelyes felépítés – intenzív keverés
- kiváló egyengetés
- mély művelés mellett is könnyen vontatható (28 cm húzástávolság)
- középső futómű – mélységtartásra is használható
- talajművelés akár henger nélkül is lehetséges
- hidraulikus mélységállítás a fülkéből

HORSCH
Mezőgazdaság szenvedélyel

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

Mezőgép forgalmazásunk piaci helyzete

A hazai piacon 2007 és 2010 között összesen 390 milliárd Ft értékű új mezőgazdasági gépet értékesítettek a gépforgalmazók, négy év alatt csak traktorokból és kombájnokból mintegy 12000 darab került a magyar gazdálkodókhoz.

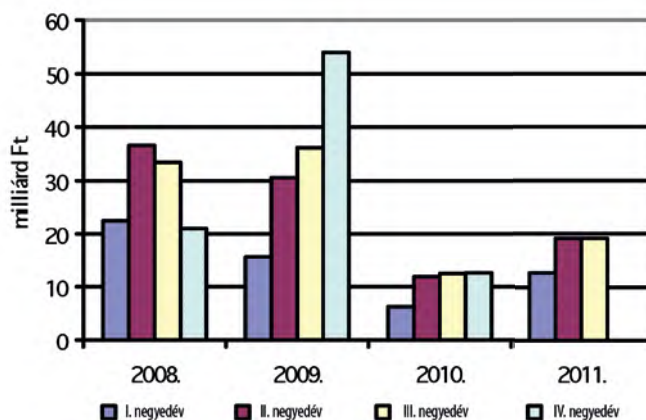
A mezőgazdasági géptértékesítés elmúlt három éves teljesítménye a támogatások hozzáférhetőségének függvényében jelentős eltéréseket mutat. A mezőgazdasági géppiacon 2011-ben az előző évhez képest jelentős elmozdulás történt. Ennek előzményeként megemlíthető, hogy a gépberuházások szempontjából kedvező 2008-as év után jelentősen (30%-kal) visszaesett a forgalom 2009 elejére. A 2009 júniusában meghirdetett géptámogatás eredményeként végül jó évet zárt a magyar mezőgéppiac, hiszen támogatással egyértelműen könnyebben ruháztak be új eszközökbe. A támogatások kifutásával 2010-ben az elmúlt évek töredékére esett vissza a forgalom. 2010. I-III. negyedévében 63%-kal csökkent az új mezőgazdasági gépek vásárlására fordított összeg, a mezőgazdasági gépberuházások értéke mintegy 30 milliárd Ft volt, míg ugyanez a szám 2009. I-III. negyedévében 82 milliárd Ft körül alakult.

2011-ben élénkülés tapasztalható mind a mezőgazdasági gép- mind az alkatrész értékesítésben. A termelési kilátások 2011. I-III. negyedévében jó eredményeket mutattak, amely hatással volt a hazai géppiacra is. A mezőgazdasági jövedelmek alakulása alapvetően meghatározza a beruházási kedvet, a mezőgazdasági gépek iránti keresletet. Azt is fontos megemlíteni, hogy a cserére érett gépek tovább öregedtek, a 2010-es év pedig jobban igénybe vette a meglévő géppálmányt – különösen a korosabb eszközöket –, így egyre inkább szükség van új gépekre, cserére, az elamortizálódó eszközök pótlására.

Az ábra az elmúlt négy év géptértékesítésének alakulását mutatja. 2011. I. negyedévében duplájára nőtt, a II. negyedévében pedig 62%-kal emelkedett a gépberuházás az előző év azonos időszakához viszonyítva. Ez az élénkülés 2011. III. negyedévében is folytatódott. 2011. január-szeptemberi időszakában a kereskedőcégek 51 milliárd Ft értékben adtak el új mezőgazdasági gépeket, amely 68%-os forgalmonövekedést jelent az egy évvel korábbi értékhez képest, de 38%-kal maradt el a 2009. I-III. negyedévi gépforgalmazás értékétől. Alkatrészekre ugyanezen időszakban 26,5 milliárd forintot fordítottak a gazdálkodók, amely 16%-kal haladja meg a 2010. I-III. negyedévi értéket.

Jelentősen nőtt az erőgépek iránti kereslet (táblázat), amelyek a gépberuházásokon belül a legnagyobb részarányt – az összes beruházás 51%-át – adták. A gabonakombájnokból és egyéb önjáró betakarítók közül 2011 júniusáig többet értékesítettek, mint tavaly egész évben. 2011. I-III. negyedévében a gépkereskedők 131 darab gabonakombájnt adtak el, 78 darabbal többet, mint 2010 ugyanezen időszakában. Ez értékben a gépberuházások 13%-át jelenti. Traktorokból 2011. január-szeptemberi időszakban összesen 1090 darab talált gazdára, 2010. I-III. negyedévében pedig 635 darabot értékesítettek, amely a hazai mezőgépforgalom 31%-át teszi ki. A traktorok motorteljesítmény szerinti megoszlását vizsgálva látható, hogy valamennyi kategóriában nőtt az eladás, legtöbbet a 91–140 LE közötti traktorokból értékesítettek. A munkagépekből szintén jelentős forgalmonövekedés mutatkozott. A traktorok mellett legnagyobb számban – 2202 darabot – a talajművelő gépekből vásároltak a vállalkozások 2011. január-szeptemberi időszakban. Az új beszerzésű vetőgépek száma 433 darab (+84%), a tápanyagviszaporítási gépekből 493 darab (+44%), a növényvédő gépekből 763 darab (+15%) fogyott. Pótkocsikból a bázisidőszak szintjén alakult az értékesítés, 171 darab beszerzésére került sor. Az új szálaktakarmány betakarítók közül 673 darab került a gazdaságokba, 9%-kal kevesebb, mint 2010. I-III. negyedévében.

Boldog Valéria, Dr. Vágó Szabolcs



▲ Ábra: a forgalmazó szervezetek mezőgazdasági géptértékesítése. Forrás: AKI

▼ Táblázat: főbb mezőgazdasági gépek értékesítése

Megnevezés	Értékesítés mezőgazdasági végfelhasználóknak*			
	2009.	2010.	2011.	2011. I-III. n.év/ 2010. I-III. n.év
	I-III. negyedév			
	darab			%
Kerekes traktorok összesen	1763	635	1090	171,7
Gabonakombájnok összesen	326	53	131	247,2
Önjáró rakodók összesen	285	117	151	129,1
Teleszkópgémes rakodók	205	87	98	112,6
Talajművelő gépek összesen	2333	1436	2202	153,3
Szárzúzó	251	226	252	111,5
Talajlazítók	294	119	213	179,0
Ágyék és váltvaforgató ekék	252	104	250	240,4
Tárcsás talajművelők	353	199	264	132,7
Magagyékszőtők	270	158	217	137,3
Szántóföldi kultivátorok	301	211	222	105,2
Vető- és ültetőgépek összesen	650	236	433	183,5
Gabonavető gépek	194	35	109	311,4
Kukoricavető gépek	299	121	198	163,6
Tápanyag-viszaporítási gépek összesen	537	342	493	144,2
Szilárdműtrágya szórógépek	449	299	447	149,5
Növényvédő és -ápoló gépek összesen	1135	665	763	114,7
Szántóföldi permetezőgépek	631	239	266	111,3
Betakarítógép adapterek összesen	422	138	223	161,6
Kukoricacső-törő adapterek	167	48	90	187,5
Napraforgó betakarító adapterek	139	35	102	291,4
Bálázók összesen	259	157	232	147,8
Hengeres bálázók	211	127	207	163,0
Szálaktakarmány betakarítók összesen	873	737	673	91,3
Fűkaszák	636	533	450	84,4
Rendkezelők, rendsodrók, rendterítők	209	174	187	107,5
Szállító járművek összesen	498	300	262	87,3
Pótkocsik	328	166	171	103,0
Terményszárítók	85	53	87	164,2
Szemestermény szárítók (stabil tornyok)	74	48	71	147,9

* Használtgép-értékesítés, viszonteladás és külföldi – EU-s és EU-n kívüli – eladás nélkül

Forrás: AKI

AGROMASH EXPO
input – gépesítés – logisztika

A legnagyobb agrár seregszemle 2012-ben:

A jövő évi **AGROMashEXPO** ismét az agrárágazat legszélesebb körű bemutatkozása lesz. Már most kétszerese a kiállítók által lefoglalt terület a tavalyinak, azaz nettó 19 000 négyzetmétert már biztosan megtöltenek, és még mindig érkeznek a jelentkezők.

2012. január 25–28. között a **HUNGEXPO Budapesti Vásárcsopont**ban egy átfogó agráripári fórum várja a látogatókat: a széles körű gépvásárlók mellett az input és a logisztika is egyre erősödő kínálatot várja a látogatókat. A tematika bővítésével a mezőgazdasági vállalatok, a gazdálkodók beszerzésének optimalizálását segíti a rendezvény.

A jövő évi **AGROMashEXPO** kiállításon a hazai agrárium legnagyobb kínálatát várja majd a látogatókat, több mint 150 kiállító hozza el újdonságait. A 2012-es év kuriózuma, hogy a **KITE Zrt.** is megjelenik a kiállítók között, meghozza önálló pavilonban.

Először Magyarországon az „Év traktora 2012” nyertesei. További különlegessége a kiállításnak, hogy Hannover után a

2012-es **AGROMashEXPO** kiállításon tekinthetik meg először a látogatók az év traktorait, hiszen mindhárom kategória nyertese jelen lesz a kiállításon: Az „Év (szántóföldi) traktora 2012” cím nyertese a **John Deere 7280R nehézuniverzális traktor** (**KITE Zrt.** – F pavilon) • Az „Év speciális traktora 2012” cím nyertese az **Antonio Carraro TRH 980 ültetvénytraktor** (**Agrolánc Kft.** – G pavilon) • Az „Év aranydíjazott traktora 2012” cím nyertese **Massey Ferguson 7624 Dyna-VT nehézuniverzális traktor** (**Austro Diesel** – A pavilon)

Szakmai programok a fejlődésért:
a három kiállítást komoly szakmai programok kísérik: konferenciák és rövid pergis előadások a Fórum Színpadon technológiai újdonságokról, az ágazatot érintő aktuális kérdésekről, finanszírozásról.

Társikiállítások:
MAGYAR KERT, SZŐLÉSZET ÉS PINCÉSZET

További információ:
www.hungexpo.hu/agromashexpo

AGROMashEXPO
G pav., 502/D

A METRIPOND PLUS MÉRLEGTECHNIKA KFT. BEMUTATJA

FELSZEDI... FELHORDJA... ELŐTÁROLJA... BEZÁKOLJA... LEMÉRI... ELSZÁLLÍTJA... LEVARRJA...

MINDEZT EGY GÉPPEL! - MOZSÁK
ÚJ FEJLESZTÉSŰ MP-MZ TÍPUSÚ ÖNJÁRÓ, ÖNFELSZEDŐ, MOBIL ZSÁKOLÓMÉRLEG.

Első bemutató: AGROMashEXPO, 2012. január 25–28. között!

METRIPOND PLUS MÉRLEGTECHNIKA KFT.
H-6800 Hódmezővásárhely, Bajcsy-Zsilinszky utca 70.
Tel.: +36 62 530-870 • Fax: +36 62 242-022
E-mail: info@mplus.hu • www.merlegek.hu

OMIKRON Kft.
6044 Kecskemét, Hetényegyháza, Hetényvezér u 7-9.

Tel.: 06-76/509-150,
fax: 06-76/473-200,
mobil: 06-30/9354-373,
06-30/2894-893
e-mail: info@omikronkft.hu,
omikronkft@omikronkft.hu
honlap: www.omikronkft.hu

MINŐSÉG
MEGBÍZHATÓSÁG
+
SZOLID ÁRAK
=
OMIKRON

TERMEKEINK:

- Sorközművelő kultivátorok
- Műtrágya- és mikrogranulátum-szóróval szerelt kultivátorok
- Magágyszkító kombinátorok
- Elmunkálóval szerelt közepnehéz és nehéztárcsák
- Rugóztatott mélylazítók
- Középmélylazítók
- Simitóval szerelt Cambridge hengerek
- Gyűrűhengerek
- Ásóboronák
- Grubber
- Váltvaforgató eke

Szeretettel várjuk az AGROMashEXPO kiállításon!

HA MEZŐGAZDASÁGI GÉP, AKKOR ALFA-GÉP!

VOGEL & NOOT GÉPEK TELJES KÍNÁLATA!

GÜTTLER HENGEREK

FOKHAGYMA TERMESZTÉS GÉPEI AZ ALFA-GÉP-TŐL!

KERTÉSZETI GÉPEK EGYEDI KÍNÁLATA!

FEDELE

ALFA-GÉP KFT.

SZERETETTEL VÁRJUK ÖNT AZ AGROMashEXPO-N!

ALFA-GÉP KERESKEDELMI 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

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, bóracél ásókésekkel, 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 középnyelűművelők 2-5 kérés kivitelben, tűskés elmunkáló hengerrel.

Régi és új gépekhez széles körű alkatrészellátás.
Minőségi csapágyak, ásókések, 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 • info@sasform.hu

HANKI-KER
„A legjobbak a legjobbakért”

**KÉSZÜLJÖN VELÜNK
AZ AKTUÁLIS MUNKÁRA!**

Egyénre szabott finanszírozási lehetőségek, helyszíni ügyintézással.

HunLease
Pénzügyi Szolgáltató Kft.

Makó, Aradi u. 135. • Tel.: 06-62/219-254 • Fax: 06-62/510-640 • info@hanki-ker.hu • 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.



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.



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



VOGEL & NOOT ekék

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

**AKCIÓS
VOGEL & NOOT
ekék**



VOGEL & NOOT MasterCut szárzúzók

Optimális talajápolás, a finomra zúzott szármaradvány gondoskodik a talaj laza szerkezetéről és a gyors lebomlásról, 1,6–4,0 méteres munkaszélességben. Felszereltségében kérhető univerzális-, szalmakéssel vagy hosszúkalapácsos aprítóval.



GÜTTLER rögtörő hengerek

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

Güttler év végi akció
• PW 640 ASL Master henger: 3 040 000 Ft + áfa
• PW 48 AS Compact henger: 2 040 000 Ft + áfa



METALWOLF

Új termékeink:

- Mulcskultivátor
- Rövidtárcsa
- Szántóföldi kultivátor



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



- Középmélylazítók
- Gyűrűshengerek
- Rugós simítók

Várjuk megtisztelő látogatását az AGROMASHEXPO „A” pavilon 112/B standján!

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, www.metalwolf.hu

AGROFÉM Kft.
Magtisztító gépek

AGROS 60 magtisztító gép jellemzői:

egyszerű a kezelése és a beállítása, a rosták tisztítását gumigolyók végzik, a rosták cseréje gyors és egyszerű, 4 rostasíkos rendszer, halk működés. Előtisztítási teljesítmény búzánál 60 t/h, intenzív tisztítás 30 t/h.



**ÚJ
GÉP**



**Találkozzon velünk az AGROMASHEXPO
„G” pavilon 502D standján!**

AGROFÉM '71 KFT. • 3600 Ózd, Törzsgyár 11165 hrsz.
Tel./fax: +36-48/475-879 • Mobil: +36-30/299-2135
E-mail: agrofem71@freemail.hu • www.magtisztitogep.hu

ANTONIO CARRARO

TRH 9800

Az AGROLÁNC bemutatja

AZ ÉV TRAKTORA



A nemzetközi sajtó elismert szaktekintélyeiből álló, húszfős zsűri az olasz Antonio Carraro gyár TRH 9800-as traktorának ítélte oda az igen rangos szakmai elismerést, az „Év traktora” díjat. Ez a traktormodell nyerte el az alkalmazott technológiát, az egyedi teljesítményt és az innovációt értékelő különdíjat is.

A zsűri a kategóriájában kiemelkedő tulajdonságokkal rendelkező TRH 9800-as traktormodell díjazásával az olasz cég gyártmányfejlesztés melletti immár évszázados elkötelezettségét, piaci igényekhez való folyamatos alkalmazkodóképességét, illetve az egyes traktormodellek kialakítása során alkalmazott egyedi stílust és műszaki precizitást értékelte.

Látogasson el az AGRO+MASHEXPO és a MAGYAR KERT kiállításon az Agrolánc Kft. standjaira: D pavilon 304/A és G pavilon 402/C.



2151 Fót, Jedlik Ányos utca 1. www.agrolanc.hu

Massey Ferguson
újdonságok az
AGROMashEXPO-n
1000 négyzetméteren!
A pavilon 205-ös stand

MF 7600

Dyna-6 Dyna-VT (185–260 LE)



www.masseyferguson.hu

TEL06/305 305 565

A MASSEY FERGUSON az AGCO egész világon ismert márkaneve.

 **AGCO**
Your Agriculture Company

A JÖVŐ MOST KEZDŐDIK.

Profitáljon Ön is a második generációs, legkorszerűbb AGCO SISU POWER SCR motortechnológiából! Válassza azt a modellváltozatot, amelyik tökéletesen megfelel igényeinek: Essential – bőséges teljesítmény és maximális megbízhatóság. Efficient – hatékonyság és kényelem zseniális ötvözte. Exclusive – kőkemény luxus és lenyűgöző hatékonyság.

Austro Diesel



MASSEY FERGUSON
Agro Napló • január 63

Közüti hídmérlegét rendelje meg a gyártótól!

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

...labormérlegtől a hídmérlegig...



Találkozzon velünk az AGROmashEXPO „G” pavilon 101/B standján!



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

OPTImális választás – időt és pénzt spórol!

Napraforgó betakarító adapterek

NAS



Fix vázú 2, 3, 4, 6, 8, 10, 12 és
16 soros kivitelben

NAS CS



Összecsukható vázú
6 és 8 soros kivitelben

PSM



6 és 8 soros szárzúzó változat
Az Agrosalon kiállításon elismerő oklevelet nyert.



OPTIGÉP Kft.

5630 Békés, Vésztői u. 1/1.
Tel.: 06-66/411-833
Fax: 06-66/411-045
E-mail: optigep@mail.datanet.hu
Web: www.optigep.hu

Kukorica betakarító adapterek

OptiCorn



Fix vázú 4, 5, 6, 8 és
12 soros kivitelben

OptiCorn CS



Összecsukható vázú 6 és
8 soros kivitelben

További termékeink:

- BT-B bakháthúzó gépek
- OPTI-RAK 150/M, szemes termés
felszedő- és rakodógép
- OptiTrans adapterszállító kocsi
- OPTI-FOL fóliafektető gép
- EA-F erdészeti aprítógép
- OPTI-VFA energiafa-ültetvény
betakarítógép

KÍNÁLATUNKAT MEGTEKINTHETIK AZ AGROmashEXPO KIÁLLÍTÁSON 2012. JANUÁR 25-TŐL 28-IG AZ „A” PAVILON 306/A STANDJÁN.
VÁRJUK MEGTISZTELŐ ÉRDEKLŐDÉSÜKET!

**ÚJ ÉS HASZNÁLT
RAKODÓGÉPEK**

**MUNKAESZKÖZÖK
KIEGÉSZÍTŐK
ALKATRÉSZEK
SZERVIZ**

Weidemann képviselőt
MAUCH
Trägner Wilfried
T: 30-9976817

Győr
AGROPRODUKT
Kocsis Géza
T: 96-411506

Veszprém
MEGAZET
Ifj. Drexler János
T: 88-566620

Bicske
INTERAT
Lukács László
T: 20-2676999

Pécs
K&B GÉPUDVAR
Kasó Tamás
T: 30-9365053

Gödöllő
AGRAMIR
Bajnóczi Péter
T: 30-2728137

Kecskemét
AUDITKER
Bozsik Mihály
T: 76-484378

Baja
ALFA-MOBIL 2
László Árpád
T: 30-9323302

Debrecen
KC-AGRO
Pápai Gábor
T: 30-4153121

Békéscsaba
ALFA-GÉP
Szabó Dávid
T: 30-4153121



WEIDEMANN



Kompakt udvari rakodók



Fülkés törzscsuklós rakodógépek



4 kerék kormányzású teleszkópos rakodók

A WEIDEMANN rakodógépek „beépített” extrái

- Közel 50 éves németországi fejlesztési és gyártási tapasztalat
- A legszélesebb mezőgazdasági rakodógép- és munkaeszköz kínálat
- 4 évtizedes forgalmazói és szakmai háttér
- Testre szabott megoldások, egyedi igények kiszolgálása
- Rendkívül kedvező „Ár/Érték arány”
- Országos értékesítési- és szervizhálózat

MAUCH

Weidemann képviselőt
www.mauch.at

DTR – Deraland Talajvédelmi Rendszerek



**Készlet
AKCIÓ!**



Gumiabroncs nyomásszabályozás
műszaki megoldásai:

AIRBOOSTER • AIRBOX • AIRBOX mobil • AIRBOX drive • RDS

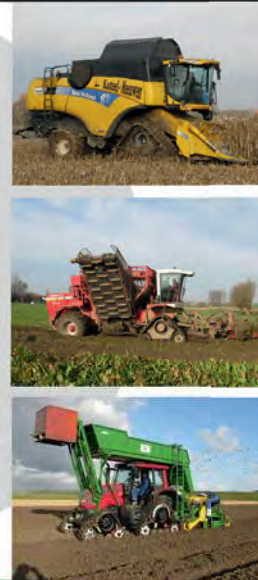


ZUIDBERG
TRACKS



Amennyiben még nagyobb
felfekvő felület szükséges:

ZUIDBERG TRACKS
gumihevederes járószerkezetek



DERALAND KFT.

Várjuk az AGROMashEXPO „G” pavilon 101/F standján!

DERALAND Kft. magyarországi forgalmazó

7400 Kaposvár, Ezredév u. 20-22. • Tel./fax: 06-82/416-447, mobil: 06-30/3851-351 • e-mail: deraland@deraland.hu

Az
an agro napló
című lapot
előfizetésben terjeszti a Magyar Posta Zrt.

Hírlap Terjesztési Központ
Postacím: 1900 Budapest

Előfizethető az ország bármely postáján, a hírlapot kézbesítőknél,
valamint megrendelhető e-mailen: hirlapelofizetes@posta.hu
és telefonon **06-80/444-444**.



posta.hu

**Bobcat®****Bobcat® termékek hivatalos márkaképviselője!****DM KER**2310 Szigetszentmiklós,
Csepeli út 22.Tel: 06-1/257-6261
www.dmker.hu • info@dmker.hu**Várjuk az AGROmashEXPO 2012 kiállítás „A” pavilon 213/B standján!**Sikeres évkezdethez prémium gépek
egyedi áron az AGROmashEXPO-n!

Tradicionális Mezőgép termékek a licensztulajdonostól!

2-4 dobos **CLAAS** licenszű
RK kaszákMezőgép műtrágyaszóró –
– nagy kapacitású darugékek**POTTINGER** szálaskarmány-
gépek alapján full extrás kivitelben!**VOGEL NOOT** gépet
a kiemelt kereskedőtől vegyen!**AGRO-CONTACT 2000 Kft.**Törökszentmiklós, Kossuth Lajos út 1.
www.agrocontactt.hu • info@agrocontactt.hu • Tel.: 06-20/978-1540

Értékesítés: országos lefedettségű viszonteladói hálózaton keresztül!

1991 óta a mezőgazdaság szolgálatában**SVÉD-MAGYAR FEJLESZTÉSŰ****PROFESSZIONÁLIS TERMÉNYSZÁRÍTÓK****Építse új szárítóját a régi Bábolna szárító alapjára!****AGROmashEXPO**
2012. január 25-28.**Energiatakarékos terményszárítók
a hazai igényekhez tervezve.**Tornum Kft., 4030 Debrecen, Diószegi út 1-3. Tel./fax: 06 52/437 526
E-mail: laszlo.balogh@tornum.hu, web: www.tornum.huKözpont: Balogh László; 06 30/824 1024
Dunántúli régió: Sebeszta Gábor; 06 30/472 5558

KORSZERŰ TERMÉNY BETÁROLÁS



- Tökéletes feltöltés, több tárolási hasznos térfogat
- Szárítóból a termék jó minőségben közvetlenül a magtárba kerül
- Termék fajtánkétni fakkos betárolás
- Alumínium vázszerkezet, kicsi önsúly
- Minimális üzemeltetési, karbantartási költség
- Helyszíni felmérés, egyedi kivitelezés

ALEX Kft.

5000 Szolnok, Mozdony u. 1.
Tel.: 56/340-042 • Fax.: 56/412-605

E-mail: info@alexkft.hu

www.alexkft.hu

MAGTÁRTÖLTŐ SZALAG

AGROmashEXPO

2012. 01. 25-28.
G pavilon 502/d



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 • www.megazet.hu



*Kitűnő takarmány -
minőségi tej*

HA A LEGJOBBAT SZERETNÉ KIHOZNI...

VELÜNK BIZTOSAN NAGYOT KASZÁL!



Kedvező hitel- és lízinglehetőségek Lombard-finanszírozással

AgroUnio
DesignStudio

JOHN DEERE

MEZŐGAZDASÁGI GÉP-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
Tel./fax: 96/411-506 • 20/9211-460 • E-mail: jdtechnika@jdtechnika.hu



GIMEX
HIDRAULIKA

H-9025 Győr
Selyem utca 1.
T./F.: (96) 525-587
www.gimex.hu

HIDRAULIKA SZAKÜZLET és SZERVIZ

Mezőgazdasági gép | Bálázógép | Eke | Kombajn
Teleszkópos rakodó | Traktor hidraulika
Permetező és kombajn hidraulika
Betakarító | Borona | Vontató | Pótkocsi

**MINDENT JAVÍTUNK,
AMI HIDRAULIKUSAN MŰKÖDIK!**



Régiből korszerűt



PATENTO átalakítással
eredeti ventilátorokkal

B1-15 a ZÖLD SZÁRÍTÓ

Olcsó, pormentes,
energiatakarékos

- megengedett porkibocsátás
- csökkenő energiaigény
- helyszínre adaptált beépítés
- dupla garancia
- kivitelezés engedélyezéssel

Több éves tapasztalattal,
a legjobb, jogilag védett
fejlesztési eredményekkel állunk
a tisztelt régi Bábólai szárító
tulajdonosok rendelkezésére!
Kérje ajánlatunkat!

PATENTO

PATENTO Termékfejlesztő Kft.

4431 Nyíregyháza, Anna u. 13. • Ügyvezető: Kertész András
Mobil: 06-30/903-47-05, e-mail: patento@freemail.hu

SZÁRÍTÁS ÉS TÁROLÁS FELSOROLÁSON

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



www.penda.hu

Penda Mezőgazdasági Gépkereskedelmi Kft.

Iroda: 1158 Budapest, Késmárk u. 9.

Postacím: 1625 Budapest, Pf. 65.

Telefon: +36209997230, +3614152140 Fax: +3614173239

E-mail: penda@penda.hu Honlap: www.penda.hu

A szántóföldi növénytermesztés
és ültetvényápolás gépeivel
várjuk Önöket az

 **agro** 2012^{.01.25}_{.01.28}
Mash Expo
'A' pavilon 106-os standján



KIVÁLÓ MINŐSÉG - MEGFIZETHETŐ ÁR

Az eredményes termeléshez egyebek mellett jó minőségű, gazdaságosan üzemeltethető és kellő hatékonysággal bíró gépek, eszközök szükségesek!

Ezek beszerzéséhez és üzemben tartásához nyújt segítséget a termelőeszköz-felhasználóknak a 18 éves, tisztán magyar tulajdonban lévő *Penda Kft.* Mottója, megalakulása óta változatlanul, **KIVÁLÓ MINŐSÉG – MEGFIZETHETŐ ÁR!** Az elsősorban olasz importból származó termékeikre a hazai piacon

képviselt gyártók zöménél kizárólagos forgalmazási joggal bírnak. Budapesti telephelyükön, valamint szerződéses partnereiknél – Kecskeméten, Kiskunmajsán, Nagykőrösön és Békéscsabán – raktározzák és több mint 60 viszonteladó partnerükön keresztül értékesítik áruikat.

A gazdaság méretének és adottságainak megfelelő gép kiválasztása hosszú időre befolyásolja az eredményességet!

Érdemes a döntés előtt meghallgatni az egyes területek szakértőit, hogy ne olcsó, de használhatatlan, hanem az elvégzendő feladatnak megfelelő teljesítményű, hosszú ideig gazdaságosan üzemeltethető, de még megfizethető árú gép kerüljön beszerzésre. A *Penda Kft.* kollektívája így segíti a legjobb döntés meghozatalát.

Jó példa erre a **DIECI** teleszkópos rakodók széles típusválasztéka, amely lehetővé teszi az adott felhasználási területnek legmegfelelőbb gép kiválasztásával a sokoldalú és hatékony munkavégzést. Az 52-144 kW teljesítményű motorokkal készülő rakodók emelőkapacitása 2,6-7 tonnáig, emelési magasságuk 6-25 méterig terjed. A biztonságos üzemeltetéshez minden korszerű védelmi berendezést tartalmaznak, a kontrollgombos vezérléstől, az automatikus túlterhelésgátlón át, a hosszirányú borulás elleni védelemig. Mezőgazdasági, építőipari, kommunális illetve fenntartási munkáknál, extrém körülmények között is használhatók.

A **DIECI** gyár legújabb fejlesztése a **TECH** teleszkópos rakodó család. Sokoldalúságát fokozza az újdonságként bemutatott **VarioSystem** meghajtás, a teljes értékű **TLT** és a szabványos **3 pont függesztés**.



▲ 3 pont függesztés és vonószervezet



A **ZAFFRANI** terményszárítók gazdaságosan alkalmazhatók a gabonafélék és egyéb szemes termények felesleges nedvességtartalmának kíméletes eltávolítására. Automatizált vezérlésük lehetővé teszi a szárítási hőfok pontos szabályozhatóságát, így a vetőmagvak szárítását is. Teljesítményválasztékuk 45-180 t/24 h, gázolaj, földgáz illetve PB gáz fűtőanyaggal is üzemeltethetők. Meghajtásuk erőgépről kardántengellyel, vagy elektromos hálózatról (380 V) is történhet.

▲ A **ZAFFRANI** cég másik igen sikeres termékcsaládja a sorfüggetlen napraforgó betakarító adapterek. A legtöbb kombájn típusra adaptálhatók. Az egyéb típusokhoz képest jelentősen kisebb teljesítmény felvételük, minimális szemvesztésük, egyszerű szerkezetükből adódóan kis karbantartás és javítás igényük teszik gazdaságosan üzemeltethetőkké. 500-tól 940 cm munkaszélességig rendelhetők.

Találkozzanak velünk az AGROMashEXPO kiállításon, az „A” pavilon 106-os standján!



Mezőgazdasági Gépkereskedelmi Kft. • Iroda: 1158 Budapest, Késmárk u. 9. • Postacím: 1625 Budapest, Pf. 65.
E-mail: penda@penda.hu • Honlap: www.penda.hu
Telefon: +36-20/999-7230, +36-20/999-7231, +36-20/999-7232, 06-1/415-214 • 06-1/417-3239



invest
GÉPKERESKEDELMI KFT.

Az Invest Gépkereskedelmi Kft. teljes gépkínálatával
várja kedves látogatóit Etyeken, az
"AGRÁRGÉPSHOW"
MEZŐGAZDASÁGI ESZKÖZ- ÉS GÉPKIÁLLÍTÁSON
2012. január 26. és 28. között.



Invest Gépkereskedelmi Kft.
2942 Nagyigmánd,
Gépállomás utca 1.
Tel.: 0634 569 090
Fax: 0634 569 031
Web: www.investkft.hu

AgrárgépShow Etyeken

2012. január 26–28.

A II. AgrárgépShow Mezőgazdasági Eszköz- és Gépkiallításra a szervezők az előző évet is túlszárnyaló szakmai és közönségprogramokkal készülnek, ahol több mint 15 000 négyzetméteren állítanak ki idén is a legnagyobb hazai mezőgazdasági eszköz- és gépforgalmazók. A látogatók megismerkedhetnek a legfrissebb újdonságokkal és akciók ajánlatok széles választékából csemegézhetnek.

A szakmai programok változatos témákat dolgoznak majd fel, így az érdeklődők a színvonalas előadások során megismerhetik a szélsőséges időjárási viszonyok között is eredményes talajművelési eljárásokat, valamint a hatékony műtrágyázással kapcsolatos legújabb kutatási eredményeket, de például aktuális információkat kaphatnak a mezőgazdasági gépek fejlődésében érvényesülő tendenciákról is. A közönség szórakoztatásáról a Fesztivál utcán felállított színpadon a legnépszerűbb hazai előadók fognak gondoskodni, így fellép az *Irigy Hónaljmirigy*, *Wolf Kati*, *Kökény Attila*, *Charlie* és még sokan mások. Ugyanakkor a Fesztivál utcán több mint hetven vendéglátós és kistermelő biztosítja a gasztronómiai kalandozás és borkóstolás változatos lehetőségeit. A Korda Filmstúdió valamennyi kültéri és beltéri díszletét kinyitja a kiállítás idejére, így a látogatók megtekinthetik a *Katedrális*, *Borgiák* és a *Hell Boy 2*. című filmek forgatási helyszíneit. A New York Street-en Európa legerősebb emberei versenyeznek majd egymással, ki ér célba előbb a derekára kötött traktorokat húzva. Tehát látványban és show-ban bővelkedni fog a program.

Jó szórakozást!



Új Mezőgazdasági Magazin a Magyar ATV csatornáján

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

Benne információk, érdekességek, újdonságok a mezőgazdaság házatájáról.

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

A magazin az interneten is megtekinthető az ujmezo gazdasagimagazin.hu oldalon



GRANDIS

MINŐSÍTETT EGYÉNI MUNKAVÉDELMI TERMÉKEK

MUNKAVÉDELMI OUTLET

Prémium kategóriás biztonsági
65% és túrabakancsok akár kedvezménnyel!



Rubi S3

55%

7988 Ft



Arga S2

40%

7990 Ft



Bota VIP 02

50%

8195 Ft



Sava S2

60%

8996 Ft



Aspen S3

50%

9990 Ft



Olimpo

50%

9295 Ft



Zafiro S3

55%

7992 Ft



Danubio S3

40%

8610 Ft



Energy PB

62%

8417 Ft

Az árak ÁFA nélkül értendők! Az ajánlatok csak a készlet erejéig, a megrendelések érkezési sorrendjében érvényesek!

Várjuk az Agrárgépshow-n, a VI. csarnokban!

www.grandis.hu

Grandis Kft. ♦ e-mail: info@grandis.hu

Tel: (88) 788 766 ♦ Fax: (88) 789 992



Csúcsminőség a legelérhetőbb áron

Hardi Ranger és Commander permetezők
szezonnitató akcióban az IKR-től

Hardi Ranger

2500 literes vegyszertartállyal

- Új, nyomkövető vonórúd
- HC 2500 vezérlő egység
- Letisztult kialakítás, kiforrott műszaki megoldások, hatékony és robosztus szórókeret felfüggesztés

Hardi Commander

3200-4400 literes vegyszertartállyal

- Intelligens permetező funkciók széles kínálata a Commander gépcsaládban
- **HC 5500 permetezés vezérlés minden 2012-ben vásárolt, új Hardi Commanderhez**
- Egyedülálló Hardi TwinForce légszakos technológia



További információért keresse gépértékesítés vezetőinket!

Németh László	Balatonkeresztúr (Zala)	+36-30/552-0154	Tóth András	Szekszárd	+36-30/969-4136
Ágoston Zoltán	Balatonkeresztúr (Somogy)	+36-30/552-0153	Vigh Csaba	Kecskemét	+36-30/552-0082
Malik János	Füzesabony	+36-30/870-1693	Bacsa Géza	Orosháza (Csongrád)	+36-30/552-0170
Fullér Miklós	Pécs	+36-30/279-3000	Laurinyecz János	Orosháza (Békés)	+36-30/552-0067
Ábrahám Zsolt	Baja	+36-30/349-3883	Cs. Tóth Zoltán	Szolnok	+36-30/993-8892
László Balázs	Sárvár	+36-30/408-1056	Teremi Béla	Demecser	+36-30/300-1409
Berbekár Tamás	Szabadbattyán	+36-30/400-9284	Vass Tamás	Hajdúnánás-Magyarhomorog	+36-30/411-0802
Erdősy Szabolcs	Szerencs	+36-30/378-5495	Janó Szabolcs	Nagyigmánd	+36-30/552-0175

IKR, partner a sikerhez!



IKR TERMELÉSFEJLESZTÉSI ÉS KERESKEDELMI Zrt.

Munka- és Célgép Üzletág • 2943 Bábolna, IKR Park
Tel.: +36-34/569-050 • Fax: +36-34/569-053

www.ikr.hu



Laverda kombájnok

megújult
külső-belső
tartalommal!



- Akár 360 LE-s motor
- Egyedülálló, tartós műszaki megoldások
- Precíz, tiszta aratás

MASCAR
Antonio Maschio

Mascar Maxi szemenkéntvetőgép

Kedvezményes
forint hitel!



- 4-12 soros kivitel, kis, közép és nagy gazdaságok számára
- Számos opciós felszerelés az egyedi igényeknek megfelelően

Precíz, pontos vetés, kiváló ár-érték arány



Akció!

6 soros vetőgép mellé ajándék
Teejet Centerline 220 sorvezető

(az ajánlat visszavonásig érvényes)

CAFFINITM

Caffini permetező

az igényes gazdálkodók választása.

Függesztett, vontatott és önjáró permetezők széles választéka.



Előszезoni
árak!

Caffini Prestige Starter

- 2800 literes erős polietilén tartály • 18–21 m munkaszélesség • Különleges, erős, stabil keret kialakítás acélból hajlítva • Teljesen hidraulikus keretmozgatás (szárnyközépen is munkahenger) • Számítógépes szórásmennyiség szabályzás a takaréklás érdekében



Caffini Trend Plus Reverse

szőlőbe, gyümölcsösbe

- Akár 10–12 m munkamagasság
- Akár 63.000 m³ légszállítással

Fordított légáram előnye: traktor irányába nem megy a permetszer, légáram által levert leveleket nem szedi össze, nincs hátul szívóhatás, a permetléköd a lombzatban marad.

Találkozunk az Agrárgép Show-n!
2012. január 26–28.
Etyek, Korda Filmstúdió



Caffini Synthesis – kordonos termesztéshez

- Különlegesen vegyszer- és üzemanyagtakarékos
- Mikroceppképzés

Raktári gépek kedvezményell!

SZEGANA[®]

6791 Szeged,
Dorozsmai út 143.
Tel./fax: 06-62/554-640
+36-30/589-8624
szegana@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
Zalaegerszegi képviselet (Zala és Vas megye) Tel.: +36-30/625-2571

TAVASZI AKCIÓ

RÖVID SZÁLLÍTÁSI IDŐ, KEDVEZŐ ÁR
FINANSZÍROZÁS A LEGKISEBB KAMATTAL



KRONE BELLIMA körbálázó

Kérje AKCIÓS
ajánlatainkat
területi képviselőinktől!

GÉPKERESKEDELMI ÜZLETÁG

Tel: +36 56 510-038

Fax: +36 56 510-036

kereskedok@magtarkft.hu

KÖVESDI SÁNDOR

értékesítés-vezető

+36 20/464-1566

kovesdi.sandor@magtarkft.hu

ARANYI ISTVÁN

területi képviselő

Pest és Nógrád megyék

+36 20/389-3636

aranyi.istvan@magtarkft.hu

BODNÁR ISTVÁN

területi képviselő

Borsod-Abaúj-Zempén,
Szabolcs-Szatmár-Bereg
és Heves megye észak

+36 20/572-8060

bodnar.istvan@magtarkft.hu

HEGEDŰS TIBOR

területi képviselő

Jász-Nagykun-Szolnok
Hajdú-Bihar

és Heves megye dél

+36 20/464-1577

hegedus.tibor@magtarkft.hu

NAGY FERENC

területi képviselő

Békés Megye

és Csongrád Megye kelet

+36 30/230-7147

nagy.ferenc@magtarkft.hu

TÓTH RÓBERT

területi képviselő

Bács-Kiskun Megye

és Csongrád Megye nyugat

+36 20/226-6310

toth.robert@magtarkft.hu



KRONE COMPRIMA körbálázó



KRONE BIG X önjáró silózó



SILVER-Line

25 éves az
Amazone szemenkénti vetéstechnika
1987–2012



ED

3 m, 4,5 m, 6 m



EDX

6 m, 9 m

**Meghökkenő
Jubileumi akció**



Silver-Line:

ED: Árelőny 1.500,-EUR

ED-X: Árelőny 2.500,-EUR

**Jubileumi kedvezmény az
akciós árakon felül.**

Az akció vége: 2012.03.01.

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



AMAZONE

Väderstad Tempo - világújdonság a hazai mezőgazdaságban

A Svéd munkagépgyártó december 1-jén hívta partnereit Gárdonyba, hogy a hazai gazdálkodók, valamint az agrársajtó előtt mutassa be a forgalmazott eszközeit, fejlesztéseit, valamint legújabb vetőgépét, a Tempót.



▲ Kalmár Tibor

A sajtótájékoztató első előadásán Kalmár Tibor, a Väderstad Kft. ügyvezetője elsőként kitért a gyártó talajművelő-, illetve a vetéstechnológiában alkalmazott eszközeire. A legnagyobb figyelmet minden tekintetben a világújdonságnak számító **Tempo** szemenkénti vetőgép kapta. Ahogy az ügyvezető a szakmai fórumon fogalmazott, a vetőgép fejlesztésének elindulása egészen 2006-ra nyúlik vissza és a gyártó nagy reményeket fűz az eddigi legnagyobb költségvetéssel bíró fejlesztéshez. Mint kiderült, a nemzetközi értékesítési tervben Magyarország, mint elsődleges célpiac szerepel.

A precíziós vetésben már egy magasabb szintet képviselő **Tempo** munkaminőségi vizsgálatáról Bognár István, a SZIE Gépészmérnöki Kar, Mechanikai és Géptani Intézetének munkatársa számolt be. Az előadást követően a szakember hozzátette, hogy a vetőgépek fejlődésében egy nagyon dinamikus tendencia figyelhető meg. Míg a kezdetekben mechanikus vetőgépek álltak rendelkezésre, mechanikus adagoló-szerkezetekkel, addig a későbbiekben ezeket felváltották a pneumatikus adagoló-szerkezetek. Ezeknek két típusa terjedt el, a szívólevegős és a nyomott levegős. Az igazi csúcs most érkezett el, amikor az adagoló elemeket oly precízre sikerült kifejleszteni, hogy nagy sebességű vetést is lehetővé tesznek. Az elektronika teret nyert a vetőgépek vezérlésében, szabályzásában. A számítástechnika vívmányai lehetővé teszik ezeknek a minőségmutatóknak a betartását. A munkaminőségi vizsgálatok két alapvető paraméter alapján történhetnek: tőtáv és vetésmélység egyenletesség mérése.

Elmondása szerint a termelők nehezen fogadják az ilyen és ehhez hasonló újításokat, azonban ezek már kipróbált technikák. Olyan elektronikus rendszerrel, olyan vezérléssel vannak felszerelve ezek a gépek, amelyek biztosítják tartósságukat, megbízhatóságukat.



▲ A Tempo vetőgép bemutatása az érdeklődőknek

A **Väderstad Tempo** hazai tesztje már 2010 tavaszán megkezdődött, tudták meg a résztvevők *Garamvölgyi József* termékspecialistától az előadásokat követő gépmustrán. Akkor egy 8 soros géppel 400 hektáron történt próbavetés. 2011-ben egy 6 soros géppel 800 hektár területen vetettek Magyarországon, és további több száz hektárt Ukrajnában, Franciaországban és Németországban. Eddig 4 darab szemenkénti vetőgép került értékesítésre. Érdeklőség, hogy az első Tempo tulajdonosok azon gazdák közül kerültek ki, akiknél maga a teszt folyt.

A Tempo vetőgéppel a gyártó a nagy munkasebesség meglelte mellett egy precíz vetőgépet kívánt piacra dobni. Az eszköz működtetéséhez egy alacsonyabb felszereltséggel bíró erőgép is elegendő, köszönhetően a kardánhajtsáknak. A magadagolókat, a granulátumszórókat és a műtrágyaszóró egységet külön villanymotorok hajtják. „Igazán precíziós vetésről csak akkor beszélhetünk, ha elektromos hajtással működik a rendszerünk, a vetőmag pedig a talajig tartó rövid útja alatt végig kontroll alatt áll.” – emelte ki a specialista.

A gépen nincs lánchajtás, mely növelné a vetőgép pontatlanságát és külön karbantartás igénye is van. A vetőkocsik kalibrálása rendkívül egyszerű és elegendő csak egy darabot beállítani. Amennyiben valamilyen eltérés mutatkozna a korábban alkalmazott beállításhoz képest, úgy az könnyedén módosítható akár munka közben is. A vetőkocsik csoroszlya nyomása torziós rugók segítségével maximum 325 kg-ig növelhető, míg a műtrágya csoroszlyáé 150 kg.

A vetőgép munkasebessége a gyártói tesztek során elérte a 17-18 km/h-t is. Ilyen munkasebesség mellett is rendkívül precízen, pontosan juttatta ki a magot még napraforgóvetésben is (96-98%-os pontossággal). A gép „lelke” az újonnan fejlesztett Gilstring-adagoló, mely fejlesztőmérnökeiről kapta a nevét.

Jelenleg a gyártó kínálatából vontatott 6, illetve 8 soros kivitelek állnak rendelkezésre. Előreláthatólag 2013-tól függesztett, teleszkópos vázú 6, míg 2014-től vontatott 12 soros típusokkal bővítik a kínálatot.

▼ Technikai információk

Típus	Tempo 6			
Sorok száma	6	6	6	6
Sortávolság	700	750	762	800
LE szükséglet	70-100	70-100	70-100	70-100
Munkasebesség (m)	4,2	4,5	4,6	4,8
Szállítási szélesség (m)	3,0	3,0	3,0	3,3
Szállítási magasság (m)	3,2	3,0	2,9	2,9

Típus	Tempo 8			
Sorok száma	8	8	8	8
Sortávolság	700	750	762	800
LE szükséglet	90-125	90-125	90-125	90-125
Munkasebesség (m)	5,6	6,0	6,1	6,4
Szállítási szélesség (m)	3,0	3,0	3,0	3,3
Szállítási magasság (m)	3,8	3,5	3,4	3,4

Mikó István (Mikó Tanya, Enying)

Látni lehet, hogy ez a vetőgép már a 21. század gépe. Az, amivel már dolgozni lehet és a természetet pedig védeni. Hogy miért mondom ezt? Az elektromotorok leszorítás szempontjából annyira kiválóak, hogy környezetvédelmi szempontból nem fordulhat még egyszer elő az, hogy a ventilátorok kifújják a rovarölő szerrel kezelt magokról a csávázószert, mint anno Németországban. Ott ugye azonnal a ventilátorokból leveztető csöveket írtak elő. A talajba kell elvezetni a keletkező porokat, környezetvédelmi szempontból. Itt ez már gyárilag megoldott és ez mellett meggyőződésem, hogy a precizitás és a pontosság is 100%-os lesz.

-an-

➤ Képgaléria: www.agronaplo.hu/kepgaleria/168

➤ A Tempo vetőgépről szóló szakmai információk Garamvölgyi József előadásában meghallgathatók: www.agronaplo.hu/hanganyagok/207

Az anyag elkészítésében segített az Új Mezőgazdasági Magazin. Köszönjük!

KRONE BELLIMA F130

– régi ismerős új köntösben

VALKON

– az Ön  **KRONE** specialistája!



- EASYFLOW VEZÉRLÉS NÉLKÜLI RENDFELSZEDŐ
- JÓL BEVÁLT RÚDLÁNCELEVÁTOROS TECHNOLÓGIA
- ALACSONY TELJESÍTMÉNYIGÉNY
- RENDKÍVÜL EGYSZERŰ, MEGBÍZHATÓ SZERKEZET
- MODERN MEGJELENÉS
- ATTRAKTÍV ÁR



DOBOS PÉTER munkagép-kereskedelmi vezető
Telefon: +36 30/69-74-224 • www.valkon.hu

A nátrium-benzoát alkalmazása a malacok étrendjében

A rövid láncú zsírsavak és azok sóinak tartósítószerként való alkalmazása hosszú történetre tekint vissza az élelmiszer- és a takarmányiparban. Használatuk elterjedt a malacok takarmányozásában is, ahol pozitív hatással vannak a növekedésre. A benzooesavnak, ennek az aromás karbonsavnak és nátriumsójának, a nátrium-benzoátnak az antimikrobiális hatása nem csak a gyomor savas közegében érvényesül, hanem a malacok bélrendszerének az inkább semleges kémhatású szakaszain is kedvező. A Kemira Oyj cég Protural márkanévű, nátrium-benzoát alapú takarmány-kiegészítőt nemrég jegyezték be az EU-ban.

A benzooesav az élelmiszeripar által régóta használt tartósítószer egyike. Gabel (1921) az elsők között mutatta ki a benzooesavnak a baktériumokkal szembeni hatását. Hasonló eredmények mutatkoztak a gombák és az élesztők vonatkozásában is. Az antimikrobiális hatásmechanizmus a benzooesav-molekula disszociálatlan, telítetlen és zsírban nem oldott alapformájának a baktériumsejtek membránján át történő diffúzióján alapul.

▼ 1. táblázat. A pH-érték hatása a benzooesav disszociációjára (Baird-Parker, 1980)

pH	Disszociálatlan benzooesav [%]
3	93,5
4	59,3
5	12,8
6	1,44
7	0,144

A csekély oldhatóság miatt a benzooesavnak lassú az abszorpciója, és a magas savi disszociációs állandó ($pK_a = 4,19$) következtében a benzooesav jó antimikrobiális hatású, nemcsak a savas kémhatású gyomorszakaszon, hanem a malacok inkább semleges kémhatású bélrendszerében is. A benzooesav oldódási kinetikáját az 1. táblázat mutatja be. A benzooesav befolyásolni tudja a mikrobák sejtmembránjának áteresztőképességét is, gátolva azok sejten belüli, specifikus enzimrendszerét. Ez a benzooesavat hatékonyra teszi mind a *Gram-negatív*, mind a *Gram-pozitív* baktériumokkal szemben, amint azt a 2. és 3. táblázat mutatja.

Egy (hat különféle szerves savra vonatkozó) összehasonlító tanulmány kimutatta, hogy a gátló hatás sokkal inkább a gyomortartalmon át érvényesült, mint a vékonybél-tartalomban, ami abban nyilvánult meg, hogy a coliform baktériumok (ellentétben a tejsav-baktériumokkal) 4,5 pH-jú gyomortartalomnál már képtelenek voltak szaporodni. A másik öt, rövid szénláncú zsírsavval (SCFA) való összehasonlításban a benzooesav mutatta a legnagyobb gátló hatást.

▼ 2. táblázat. A benzooesav antibakteriális spektruma egyes baktérium-fajokkal szemben. (Chiple, 1983)

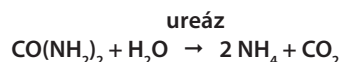
Baktérium	pH	Metil-izocianát (MIC) [mg/liter]
<i>Bacillus subtilis</i>	6,3	500
<i>Escherichia coli</i>	5,2 – 5,6	50 – 120
<i>Lactobacillus sp.</i>	4,3 – 6,0	300 – 1800
<i>Pseudomona sp.</i>	6,0	200 – 480
<i>Staphylococcus aureus</i>	6,0	50 – 100
<i>Streptococcus sp.</i>	5,2 – 5,6	200 – 400

▼ 3. táblázat. Fajlagos baktérium-szaporodási és -elhalási mutató a gyomorban és a vékonybélben (CFU/óra) egyes szerves savak vonatkozásában

100 millimol/liter (sav)	Gyomor; pH = 4,5		Vékonybél; pH = 5,5	
	Coliform baktériumok	Tejsav-baktériumok	Coliform baktériumok	Tejsav-baktériumok
Kontroll	- 0,25	0,63	1,16	0,23
Propionsav	- 0,19	0,53	1,39	- 0,19
Hangyasav	- 0,69	0,24	0,69	0,06
Vajsav (butánsav)	- 1,16	0,28	0,07	0,18
Tejsav	- 1,39	0,53	- 0,06	0,08
Fumársav	- 2,31	- 0,69	- 0,13	0,11
Benzooesav	< - 7,00	- 2,31	- 0,69	0,19

■ KEVESEBB AMMÓNIA

A benzooesav és a benzoátok nem halmozódnak fel az élő szervezetben. Ha a sav felszívódik a bélrendszeren keresztül, azt a máj lebontja és (a glicinnel való reakció során) hippursavvá alakítja át. A hippursavat a vesék kiválasztják, és az a vizelettel kiürül a szervezetből. Ily módon a protein lebomlásából származóan hippursav formájában több nitrogén ürül a szervezetből, mint amennyi karbamid formában ürülne. Ez a vizelet és a vizelet-kiválasztó rendszer savasodását okozza, amelynek következtében kevesebb ammónia szabadul ki a trágyagödörben lévő trágyaléből. Valójában az alacsonyabb pH mellett a karbamidot ammóniává alakító ureáz enzim aktivitása lecsökken, mivel a vizeletben lévő ammónia főként a karbamidból keletkezik, amelyet az ürülékben jelen lévő ureáz enzim katalizál a következő reakcióegyenlet szerint:



A benzooesav malacnevelésben való alkalmazását nagy érdeklődés kíséri, azonban a benzooesavnak hátrányos tulajdonságai is vannak: a vízben való gyenge oldhatóság, a penetráns szaghatás és a környezet porterhelése.

■ BENZOESAV MÁS FORMÁBAN

A nátrium-benzoát volt az első olyan tartósítószer, amelynek az élelmiszerekben való használatát az *Amerikai Egyesült Államok Élelmiszer- és Gyógyszerügyi Hivatala* (US Food and Drug Administration – FDA) engedélyezte. Ez az anyag a természetben is előfordul, így megtalálható az áfonyában, a szilvában, a ringlóban, a fahéjban, a fokhagymában, az almában és még sok más növényben. A termék savas környezetben ellenáll a baktériumok és gombák lebontó hatásának. A nátrium-benzoát FDA szerinti besorolása „GRAS”, (generally recognised as safe = általánosan biztonságosnak elismert), és élelmiszer-adalékként való használata az EU-ban is engedélyezett: „Az Európai Parlament és a Tanács 95/2/EK irányelve a színezékeken és édesítőszeren kívüli egyéb élelmiszer-adalékanyagokról, (Official Journal, E sorozat 211 sz., 1995. február 20.), III. melléklet: Feltételeken engedélyezett tartósítószer és antioxidánsok”.

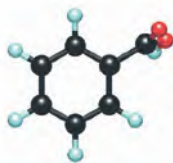
Az anyagot édesként, sósként, keserűként jellemzik. Az eredmények a különféle szerves sav alapú táplálék-kiegészítők ízérzékelési különbségeire utalnak. Ha választási lehetőséget kapnak, a malacok előnyben részesítik a nátrium-benzoáttal adalékolt takarmányt.

Jóllehet a disszociálatlan benzooesav a leghatásosabb antimikrobiális szer az élelmiszer-tartósítás területén, szélesebb körben a nátrium-benzoáttal használják, mivel az több mint 200-szor jobban oldható, mint a benzooesav. A nátrium-benzoát a gyomor savas közegébe jutva benzooesavvá alakul.

A Wageningeni Egyetem (Hollandia) Állattudományi Munkacsoportjának malac-kísérletei (2007) azt mutatták, hogy a nátrium-benzoát minden más, esszenciális olaj vagy növényi kivonat alapú adalékot megelőző a rotavírus és a 0149K91 + K88 E. coli kórokozók (ETEC) szembeni küzdelemben. A tápanyaghasznosítás a benzoáttal kezelt csoportban volt a legjobb, a negatív kontrollcsoportéhoz és a karvakrollal (cymophenol-lal) vagy a butiráttal kezelt csoportokéhoz képest. Ennek következtében a súlygyarapodás az ETEC-próbát követően a benzoát-csoportban magasabb volt, mint a negatív kontrollcsoportban, vagy a karvakrol-, a butirát- és az allicin-csoportban.

■ A KEMIRA CÉG NÁTRIUM-BENZOÁT ALAPÚ TERMÉKE

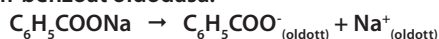
A malacok szoptatási időszakát világszerte fertőző betegségek kísérik, valamint a szoptatási időszak utáni hasmenés (post-weaning diarrhoea, PWD), vagy a bél-traktus szoptatási időszak utáni kólibaktérium fertőzése. E betegség leggyakoribb okozója a toxint termelő *Escherichia coli* (ETEC) bélbaktérium, amely ellen az állattenyésztésben a növekedési erély előmozdítása érdekében, valamint gyógyszerként évtizedeken keresztül antibiotikumokat alkalmaztak, ám igen sok baktériumtörzs rezisztensé vált az antibiotikumokkal szemben.



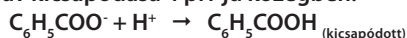
A Kemira Oyj cég Protural nevű nátrium-benzoát termékét az EU-ban mint a malacok számára készülő állattenyésztési takarmány-adalékot jegyezték be. 2011. januárjában az Európai Élelmiszerbiztonsági Hivatal (European Food Safety Authority, EFSA) szakvéleményt adott ki a Protural biztonságos és hatásos voltáról, amelyben megállapította, hogy a nátrium-benzoát a környezetben gyakran előforduló természetes eredetű anyag, amely biztonságos az állatok és a környezet számára. Nem irritálja a bőrt és a szemet, és csak csekély mértékben hat a légzőszervekre.

A Protural jól oldódik és a gyomor savas közegében könnyen benzoosavvá alakul:

- a nátrium-benzoát oldódása:



- a benzoosav kicsapódása 4 pH-jú közegben:



Laboratóriumi kísérlettel igazolták, hogy az így kicsapódott benzoosav az iparilag előállított benzoosavval ellentétben nagyon finom és diszpergált eloszlású, így jóval nagyobb aktív felületet ad.

Egy öt malackísérletből álló sorozat összetett elemzése azt mutatta, hogy 4 kg Protural-nak 1 tonna takarmányhoz való adagolása a malacok növekedési erélyének jelentős javulását eredményezte, amint az a 4. táblázatban követhető. A szopós malacok napi gyarapodása és végső test-súlya szignifikánsan magasabb volt, a napi takarmányfelvételt mérhetően növekedett, és a tápanyag-hasznosítás (feed conversion ratio, FCR) is javult. Ezen túlmenően a Protural-adalékkal táplált malacok ürüléke sokkal tömörebb állagú volt, mint a kontroll csoportban. A hasmenés elleni antibiotikumokkal kezelt malacok aránya a Protural-csoportban alacsonyabb volt, mint a kontroll csoportban. Az elhullás – még ha statisztikailag nem szignifikáns is – minden kísérletben alacsonyabbnak bizonyult. A feljegyzések szerint a kontroll csoportban az elhullási esetek túlnyomó többségét a *Streptococcus suis* baktérium általi fertőzés okozta. A nátrium-benzoáttal adalékolt takarmánnyal táplált malacok ürülékminőségének elemzése mind az aerob és anaerob baktériumok összes mennyiségének, mind az enterobaktériumok és a streptococcusok mennyiségének vonatkozásában kisebb értéket mutatott.

▼ 4. táblázat. A malac-kísérletek összehasonlítása

A kísérletsorozat napjai	Kontroll csoport	Protural-csoport
Testsúly (kg), 14. nap	11,03 ^y	11,22 ^x
Testsúly (kg), 42. nap	24,77 ^b	25,37 ^a
Napi növekedés (gramm/napi), 1-14. nap	229,4 ^y	244,0 ^x
Napi takarmánybevitel (gramm/napi), 1-14. nap	312,6 ^b	329,2 ^a
Tápanyag-hasznosulás (gramm/gramm), 1-14. nap	1,49	1,45
Napi növekedés (gramm/napi), 15-42. nap	489,2	497,3
Napi takarmánybevitel (gramm/napi), 15-42. nap	757,8	764,1
Tápanyag-hasznosulás (gramm/gramm), 15-42. nap	1,55	1,53
Napi növekedés (gramm/napi), 1-42. nap	400,1 ^b	414,1 ^a
Napi takarmánybevitel (gramm/napi), 1-42. nap	610,9	621,8
Tápanyag-hasznosulás (gramm/gramm), 1-42. nap	1,54	1,50
Elhullás (%), 1-42. nap	3,96	2,79

A felső indexek a soron belüli szignifikáns eltérésekre utalnak
(a-b P ≤ 0,05; x-y 0,10 ≤ P ≤ 0,05).

■ RÖVID LÁNCÚ ZSÍRSAVAK (SHORT CHAIN FATTY ACID, SFCA) KOMBINÁCIÓI

Az állatok gyomor- és bélrendszerében előforduló összes mikroorganizmussal szemben egyetlen antimikrobiális szer sem hatásos teljes mértékben. Elméletileg kombinálni lehetne a különféle hatásmechanizmusú antimikrobiális szereket egyetlen olyan szerben, amely kiküszöböli ezt a hiányosságot. Ezzel szélesebb hatásspektrumot vagy erősebb antimikrobiális – eubiotikus – hatást lehetne megvalósítani és az ilyen kombinált szer alkalmazásával növelni lehetne az állattenyésztési teljesítményeket. Valóban: a takarmányok savasításának gyakorlata egyike a legkövetkezetesebb és leggazdaságosabb alternatíváknak az antibiotikus növekedésserkentő szerekkel szemben, különösen a malacok étrendjében. Az utóbbi két évtizedben erre a célra különféle savakat és sókat használtak. A szerves savak csökkentik a gyomor pH-ját, javítják az emésztést és erősítik az ártalmas mikrobákkal szembeni gátat. A rövid láncú zsírsavak (SCFA) savas környezetben baktériumölő hatásúak, főként a Gram-negatív baktériumokkal szemben. Az SFCA sorozat leg-rövidebb tagja a hangyasav, de az állati takarmányba keverve ennek van a legsavasabb viselkedése és baktériumölő hatása. Széles körben elfogadott, hogy a szerves savak kombinációi kiterjedtebb antimikrobiális hatásúak, mint a savak egyenként. A rövid láncú zsírsavakkal ellentétben a Protural a bélrendszer inkább semleges kémhatású környezetében is működik, és így hatásos a Gram-pozitív kórokozókkal szemben is.

A Leuveni Egyetem (Belgium) 2004-ben növendék-malacokkal végzett kísérletei azt mutatták, hogy a savkeverékek nátrium-benzoáttal együtt adagolva sokkal jobban javítják a tápanyag-hasznosítást, mint a benzoosavas keverékek vagy a benzoosav egymagában. A nátrium-benzoátos keverékek következetesen növekvő takarmányfelvételt mutatnak. A Wageningeni Egyetemen (Hollandia, 2008) a szopós malacok esetében kimutatták, hogy a nátrium-benzoáttal való takarmányozás növeli a külső felszín területét nemcsak az éhbélben, de a teljes vékonybélben is. Ez a hatás növekvő napi táplálékfelvétellel járt együtt, mivel (az egyes, különféle takarmányozású sertéscsoportok összehasonlítása alapján) a bélrendszer külső felszínének nagysága és a napi tápanyagfelvétel között szoros pozitív összefüggés áll fenn. A bélrendszer felszínének növekedéséhez nem társultak olyan akut kórtünetek, mint a nyálkahány, gyomorfekély, helyi eróziók vagy helyi vérzések. Ezt a thaiföldi Kasetsart Egyetem (Bangkok, 2010) kísérleti gazdaságának eredményei is megerősítették. A Protural és savak együttes kombinációjával takarmányozott malacok bél-csillószőrének hossza szignifikánsan növekedett a magas cinkoxid tartalmú takarmánnyal etetett malacokéhoz képest.

Ezen túlmenően a savkeverékeknek a Protural-lal együtt való etetése, kiváltva vele a cinkoxidot, szignifikánsan javítja a táplálékfelvételt és növeli a malacok vágósúlyát. A cinkoxidot sok országban valóban felírják az állatorvosok (egészen 3000 ppm-ig terjedő gyógyászati adagolásban) a hasmenés-problémák leküzdésére, ezáltal abnormális környezeti terhelést okozva.

■ KÖVETKEZTETÉSEK

Összefoglalásul megállapítható, hogy a nátrium-benzoát pozitív hatással van a malacok bélrendszerének morfológiájára, elősegítve az éhbél felszínének növekedését, ami a napi tápanyagfelvétel javulásával jár együtt. Ezek nagyon fontos megfigyelések, mivel a vékonybél-rendszer fejlesztése a szoptatási időszakban olyan takarmányozási stratégia, ami elősegíti a malacoknak a szilárd takarmányhoz való szoktatását. Ezen túlmenően kísérletek bizonyították, hogy a Protural képes szabályozni a bélrendszer mikroflóráját, hozzájárulva az egészséges gyomor-bél traktus kialakulásához. Ugyancsak megállapítható, hogy a Protural-lal (vagy a Protural-lal készülő keverékekkel) szemben nem lép fel íz-avertió, ellenkezőleg: ezek a napi tápanyagfelvétel folyamatos növekedését és ezáltal szignifikánsan növekvő napi súlygyarapodást eredményeznek. A tápanyag hasznosulása szintén szignifikánsan növekszik a szoptatást közvetlenül követő időszakban.

Forrás: AllAboutFeed, Vol 2 NR 9, 2011

Szerzők: André Meeusen és Yvonne van der Horst, Kemira ChemSolutions, Hollandia

Fordította: Takács Tamás

kemira

Szerves savak

Rövid szénláncú zsírsavak (C1–C6)

Közép szénláncú zsírsavak (C6–C14)

Aromás karbonsavak (Benzoic Acid)



Új termék! Protural™ (nátrium-benzoát)

NOACK
GROUP OF COMPANIES

Kapcsolatfelvétel:

Noack Magyarország Kft.
1118 Budapest, Budaörsi u. 131/B.

Tel.: 06-1/246-6527

Fax: 06-1/246-6930

Dunántúl: Takács Tamás • 06-30/670-6797 • ttakacs@noack.hu
Alföld: Csáki József • 06-30/949-3876 • jcsaki@noack.hu

www.noackgroup.com

A kínai húsipar és gazdaság tovább növekszik

A kínai buborék nemsokára kipukkad? Egy ideje már a BRIC országok közül - Brazília, Oroszország, India és Kína - Kína növekedésének mértéke nem csak a leggyorsabb, de a világgazdaságot is maga mögé utasító – jelzőfényként ragyog Európa és az Egyesült Államok akadozó gazdasága számára, írja a ThePigSite főszerkesztője, Chris Harris.

A kínai gazdaság gyors növekedése, átalakítja a lakosságot is. Növekszik a gazdagok és a középosztály száma. Az emberek inkább a városi életet választják a vidéki helyett. A lakosság és a kultúra dinamikus változása az étkezési szokásokban is változást mutat. Mint minden kultúrában, ahol a jólét emelkedik, a hús- és fehérjefogyasztás kezdi felváltani a gabonaféléket és a haszonnövényeket. Kínában a húsfogyasztás elérte az 59 kg/főt 2010-ben.

A Nemzetközi Valutaalap előrejelzése szerint Kína gazdasága 14 százalék körüli növekedést ért el az elmúlt négy évben, most beállt egy nagyjából kilenc százalékos növekedési szintre. A prognózis szerint a következő évre is kilenc

százalékos növekedés várható, de a Forbes szerint ez nem veszi figyelembe az európai gazdaságok lehetséges összeomlását. Azonban van öt kulcsfontosságú dolog, amit figyelembe kell venni:

- infláció elleni küzdelem,
- ingatlan buborék,
- export piacok,
- partnerségek (szövetségek),
- a jüan értéke.

A gazdasági fejlődés mögött a húsfeldolgozó piac is fejlődik és növekszik. Ösztönzik az új technológiákat és a lakosság húsfogyasztási szokásainak megváltoztatását. Egyre nő a feldolgozott és előfőzött hústermékek fogyasztása. Mivel a gazdaság nő kilenc százalékkal, a húsipar is lényegében lépést tart vele. Az IBIS World

Report ebben a hónapban közzétett előrejelzése szerint, az iparág 8,3 százalékkal fog fejlődni évente, elérve a 82,38 milliárd dollárt 2016-ban. Kína húsfeldolgozó iparából származó bevételei ebben az évben a várakozások szerint nőttek 13 százalékkal az előző évhez képest, ami most 55,24 milliárd dollár. 2006 óta átlagosan 22,5 százalékos volt a növekedés mértéke évente. Azonban a hús import is jelentős Kínában az IBIS World Reports azt mutatja, hogy ez várhatóan eléri a 2,59 milliárd dollárt 2011-ben.

ThePigSite

Chris Harris, Editor-in-Chief

Wednesday, December 21, 2011

Fordította:
Dr. Gergely Zoltán



Reprodukció és malacnevelés

Két helyszínen rendezte meg – azonos programmal – 2011-es év végi workshopját a TOPIGS Danubia Kft. A berekfürdői programot követve Bikal adott helyet a szakmai továbbképzésül is szolgáló rendezvénynek, amelyen részt vett az Agro Napló is.

Európa legnagyobb sertésenyésztő vállalkozása a **TOPIGS**, mottójuk szerint a sertés fejlesztése az elsődleges céljuk. A cégcsoport magyar tagja a **TOPIGS Danubia Kft.**, amely egy nemzetközi tenyésztő program hazai bevezetése keretében biztosítja az eddig még nem alkalmazott tenyészvonalakat is. Így a hazai tenyésztők a korábbinál rugalmasabban tudnak alkalmazkodni a megnövekedett piaci igényekhez.

Simon Gyula, a cég ügyvezetője a kezdetek említve elmondta, hogy míg 2006-os, első rendezvényükön, Kölesden mindössze 28-an voltak, Bikalon már 150 érdeklődő regisztrálta magát. Ez az érdeklődés is azt mutatja, hogy a **TOPIGS** fajta egyre jobban elterjed Magyarországon és a térségben is, és a sikeres sertésenyésztők között mind többen próbálják ezzel a genetikával megoldani gazdaságosan termelésüket. Számos termelő érkezett Romániából, Horvátországból és Szerbiából.

A rendezvény alapjául szolgált, hogy hazai **TOPIGS** telepeket kiválasztva vizsgálták a reprodukciós eredményeket. Ezek a telepek közel húszezer kocát képviselnek, és jól látható az igen nagy szórás a reprodukciós teljesítményben. E telepek mintegy 90%-a központi mes-

terséges állomásokról vett spermával dolgozik, tehát ugyanazzal a genetikai alappal éri el a 62%-os fialási arányt az egyik telep, míg a másik 92%-os arányt tud felmutatni. Ennek a szóródásnak a jövőben markánsan meg kell változnia. A 12 feletti élve született malacszám, és a 85% fölött fialási arány már nyugat-európai átlagot képes eredményezni – az ezt el nem érő telepeknek jelentősen kell fejlődniük. Az ehhez kapcsolódó előadások témái voltak többek között a mesterséges megtermékenyítés tapasztalatai, a malacok legkritikusabb napjai, és a szaporodásbiológiai problémák.

A **TOPIGS** koca a telep „motorja”, minden probléma és gond nélkül kell a dolgát végeznie: előállítania a malacokat, amelyeket a gazdáik jól fel tudnak hizlalni. A **TOPIGS** célja, hogy az ilyen kocák tenyésztéséhez kínáljon megoldásokat, és az ehhez kapcsolódó újdonságokat is megismerhették a rendezvény résztvevői.

Az új **TOPIGS** tenyésztési díjjal a gazdaságok termelési eredményeit jutalmazták, ezek sorában ezúttal a következők szerepeltek: **NAGISZ** (Biharnagybajom), **HAGE** (Hajdúszoboszló), **ZITO** (Eszék), **Branjevina** (Horvátország), **Vá-Pig Kft.** (Vállaj), **HAGE** (Kaba) és a **Rábapordányi Mg. Zrt.**



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

VILLANYPÁSZTOROK
LACME

KERÍTÉSEPÍTÉS
TORNADO
FORCE 12 FENCING
VADHÁLÓK

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

Iratkozzon fel a www.agronaplo.hu szakportál HÍRLEVELÉRE, melyből minden hétfőn értesülhet az agrárium legfrissebb információiról.

Kattintson a www.agronaplo.hu főoldalán a „Hírlevél feliratkozás” ikonra:

vagy írja be az internet címet:
www.agronaplo.hu/regisztracio

agro napló
Hírlevél feliratkozás

Suni SERVICE UNIVERSAL Kft.
H-1105 Budapest, Kelemen utca 25. | Tel.: +36-1/261-4120, e-mail: info@suni-kft.hu | www.suni-kft.hu

Nagy- és kiskereskedelem, import-export, szaktanácsadás, kivitelezés

Kert- és tótechnikai eszközök, kártevő riasztók és csapdák
Kert- és tótechnika

Földmedrű tározók szigetelése
Agrogazdaság

Esővízgyűjtők és szikkasztó rendszerek
Esővízhasznosítás

10% kedvezmény minden termékünkre 2012.01.25–02.25-ig.*

Cégünk kiállítóként részt vesz a Magyar Kert Szakkiállításon 2012. január 25–28. között
Szeretettel várjuk Önt a standunkon!
(D pavilon, 302A)

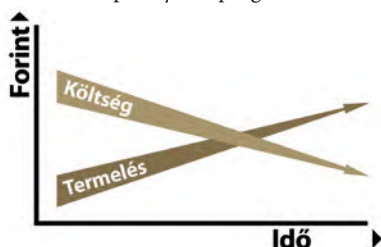
*Kivéve Macza gyeprács.

PRECÍZIÓS TAKARMÁNYOZÁS

Csökkenteni akarja a takarmányozási költségeket, növelni egyidejűleg a termelékenységét és javítani az állatok egészségügyi állapotát?

Komplett NIR (közeleli infravörös visszaverődés) laboratóriumok a gazdálkodók szolgálatában, lehetővé téve a takarmányok valós idejű analízisét.

1. AgriNIR kompakt NIR laboratórium
2. Precision Feeding két verziója:
 - FM – önjáró takarmánykeverő, -kiosztó kocsikra installálható takarmányanalizáló berendezés és DTM telepirányítási program
 - FL – rakodógépek kanálába installálható takarmányanalizáló berendezés és DTM telepirányítási program



dinamica generale®
weighing systems and NIR solutions



Az Agri NIR listaára:

22 000 € + áfa



A Precision Feeding™ ára:

FM verzió (önjáró takarmánykeverő, -kiosztó kocsikhoz):

22 000 € + áfa

FL verzió (teleszkópos rakodógéphez):

23 000 € + áfa



KÉSZENLÉT ZRT.

MINDIG EGY LÉPÉSSSEL ELŐBBRE!

8500 PÁPA, MOZSÁR U. 14. • TELEFON: 06-89/510-180 • FAX: 06-89/510-199 • MOBIL: 06-30/560-79-18

WWW.KESZENLET.HU

Várjuk Önt 2012-ben is az alábbi kiállításokon:

AGROmashEXPO
input – gépesítés – logisztika



Az A/213 standon,
a megszokott széles választékkal,
2012. január 25–28. között

traktorok
talajművelő eszközök
vetéstechnológia



műtrágyaszórók
etetőkocsik-rakodógépek
szálastakarmány gépei



AgrárgépShow

Korda Filmstúdió - Etyek

Az IV-V. számú épületben
2012. január 26–28. között várjuk
az alábbi gépekkel, technológiákkal



- Talajművelő eszközök, altalajlazítók, forgóboronák
- Vetéstechnológia – kombinált vetőgépek
- Szárzúzó



KÉSZENLÉT ZRT.

MINDIG EGY LÉPÉSSSEL ELŐBBRE!

8500 PÁPA, MOZSÁR U. 14. • TELEFON: 06-89/510-180 • FAX: 06-89/510-199 • MOBIL: 06-30/560-79-18

WWW.KESZENLET.HU

Precíziós takarmányozás

■ A NIR TAKARMÁNYELEMZÉS TUDOMÁNYA ELÉRKEL A GAZDASÁGBA

Csakúgy ahogy a GPS megváltoztatta a növénytermesztési termelést, a NIR-technológia képes arra, hogy ugyanúgy megváltoztassa a takarmányminőség meghatározás fogalmát közvetlenül a gazdaságba. A NIR kifejezés, amely a „közel infravörös” fény spektruma a látható és a nem látható infravörös hullámhossz közt az elektromágneses spektrumon.

A NIR technológia képes meghatározni a kémiai összetételét a nyersanyagoknak, mint például a szilázsnak. A termelők a takarmányok nagy változatosságával találkozhatnak, de a NIR-technológia valós időben történő takarmányelemzést kínál, amely segít a pontosabb takarmányadagok kialakításában.

Tényezők, amelyek befolyásolják a változékonyságot:

- földrajzi viszonyok,
- takarmány típusa,
- takarmány változata,
- tenyésztési feltételei,
- betakarítás feltételei,
- tárolási gyakorlat,
- fermentáció a tárolás alatt,
- időjárási viszonyok,
- kezelői gyakorlat.

A NIR laboratórium közvetlenül a rakodógép kanálába vagy az önjáró takarmánykeverő, -kiosztó kocsik marórájára van telepítve. A rendszer elemzi az összetevőket a berakodás alatt, valamint a szárazanyag alapján, valós időben újratervezi a megfelelő súlyt a fejadagban a tápérték fenntartásához. Az egyetlen módja, hogy a biztosan, konzisztens és egyenletes TMR-t csináljunk az, hogy tudjuk, hogy az állat épp mit eszik. A DG PRECISION FEEDING™ megadja ezt az információt.

• A napi többszöri elemzéssel mindig ellenőrzés alatt tudjuk a komponenseket

Főbb előnyök a gazdálkodónak:

- jobb tej- és húsminőség,
- nagyobb tejhozam/súly növelése,
- takarmányozási költségek, az idő és anyagfelhasználás csökkentése,
- az állat-egészségügyi költségek csökkentése – egészségesebb állatok.

Alacsonyabb káros környezeti hatások:

- alacsonyabb szintű foszfor- és nitrogén trágya,
- az üvegházhatást okozó gázok kibocsátásának mérséklése.

Farkas Károly



▲ AgriNIR analízátor



▲ Precision Feeding™ FL



▲ DINA3 mérlegrendszer

■ MI AZ A DG PRECISION FEEDING™ RENDSZER?

A tejelő- és húsmarha-tartók régóta álmodnak arról, hogy a takarmányaik szárazanyag- és tápanyagtartalmát közvetlenül meg tudják határozni. Most ez az álom valóra válik a DG PRECISION FEEDING™ rendszerrel. A rendszer lehetővé teszi, hogy automatikusan változtassuk a komponensek adagját a TMR készítésekor szárazanyag-tartalomra vetítve, hogy ezáltal minél jobban találkozzon a TMR a takarmányozási szakértő ajánlásával. Mára ez a technológia Magyarországon is elérhető.



Sertésdizentéria – ez is takarmányozási kérdés?!

A hatékony sertéshús-termeléshez egészséges emésztőrendszerrel rendelkező állatok szükségesek. A hibás takarmányozás vagy fertőzések okozta emésztési problémák azonnal negatív irányban befolyásolják a sertések egészségét és a vállalkozás nyereségességét is.

Az antibiotikus hozamfokozók bizonyítottan támogatták a bélcsatorna egészségét, így az ileitisz nem volt kérdés, amíg a tilozint be nem tiltották, ugyanis a *Lawsonia intracellularis*-t az tartotta kontroll alatt. További antibiotikus hozamfokozókat is betiltottak, pl. a szalinomicin-Na-ot, pedig ez képes volt a *Brachyspira hyodysenteriae*-t, a sertésdizentéria kórokozóját kontrollálni.

A **SERTÉSDIZENTÉRIA** elsősorban a vastagbelet támadja meg. Elsősorban 30–80 kg-os sertésekben jelenik meg. A tünetek sűrűke vagy barna hasmenés. A kórokozó kimutatható a bélsárminták laborvizsgálatával. A kórokozó szájon át történő felvételével terjed. A *B. hyodysenteriae* a trágyában 2 hónapig is életben marad. A külső védőrétegük megvédi a kórokozókat a gyomorsavtól és a takarmánysavanyítóktól is, így átjutnak a bélbe. Kolonizálódnak a vastagbél nyálkahártyáján, osztódnak, majd behatolva a bélhámsejtekbe, tönkreteszik azokat. Ez okozza a véres hasmenést és a vérvetést.

Ezekkel a baktériumokkal nehéz a dolgunk, mivel a takarmányon keresztüli hatékony megelőzés nehézkes. Egyrésztől külső nyálkahártyák megvédi a baktériumokat és másrésztől sokkal nehezebb bármit is eljutatni a hátulsó bélszakaszba, ahol a kórokozó felszaporodik.

A **SERTÉSDIZENTÉRIA**, ugyanúgy, mint más emésztőrendszeri megbetegedések, multifaktoriális megoldást kíván. Fontos szerepe van az állatorvosi gyógykezeléseknek, a fertőtlenítéseknek, valamint a légy- és rágcsálóirtásnak, csakúgy mint a takarmányadag összeállításának és a takarmányadalékoknak.

A dizentéria takarmányon keresztüli kontrollja korlátozott, de lehetséges pozitívan befolyásolni a betegség lefolyását és súlyosságát a „bélbarát” takarmányozás segítségével:

1. Minél jobb a takarmányadag emészthetősége és minél kevesebb az emésztetlen keményítő mennyisége, annál kisebb a dizentéria kialakulásának veszélye. Ha az állatokat rizsre és állati fehérjékre alapozott, könnyen emészthető adagokkal látjuk el (bár ezek alkalmazása nem gyakorlatias), akkor a dizentéria előfordulása ritkább, mint amikor árpára alapozott adagot etetünk. A legtöbb dizentériás eset akkor tapasztalható, amikor a takarmány búza, árpa és csillagfűrt keverékből áll. Az erjesztett kukorica (szilázs) is pozitív hatású, köszönhetően természetes összetételének, valamint alacsony pufferkapacitásának és részleges „előemésztettségének”. Az alacsonyabb fehérjetartalmú adag minimalizálja a vastagbélben az erjedéshez rendelkezésre álló fehérje mennyiségét is.
2. A dizentéria elsősorban a gyengébben evő állatoknál jelentkezik, ez hangsúlyozza a jó minőségű tápanyag fontosságát. Mesterségesen fertőzött malacoknál, melyek a fertőzés előtt és után 2-2 napig éheztek, a megbetegedési ráta 60%-ról 100%-ra emelkedett. Számos stresszfaktor, amelyek a takarmányfelvételt csökkentik, segítik a dizentéria kitörését.

3. Minél többféle a fermentálható anyag a takarmányban, annál jobb a környezet a *Brachyspira* baktériumoknak az osztódáshoz, a megbetegítéshez. A magas rosttartalmú és könnyen emészthető takarmány segíti a *Brachyspira* szaporodását.
4. Az alacsony pH a vastagbélben (pH6) gátolja a *Brachyspira* növekedését, míg a magasabb pH elősegíti a dizentéria kialakulását. A gyomor pH-ja nincs hatással a *Brachyspira*-ra és a dizentéria kialakulására sem. Észbe kell vésnünk, hogy nehéz a vastagbél pH-ját befolyásolni szerves és szervetlen savakkal. A legtöbb szerves sav, főleg a takarmányban adagoltak, csak az emésztőrendszer első részében hatékonyak, pedig itt a legellenállóbb a *Brachyspira* a külső nyálkahártya miatt. Az egyetlen módszer, hogy sikeresen bevigyünk savanyítót a vastagbélbe, és ott csökkentjük a pH-t, ha a savakat egy „folyamatosan felszabadító vivőanyagon” (SRM) juttatjuk be, mely fokozatosan szabadítja fel a savakat az emésztőtraktus teljes hosszában, beleértve a vastagbelet is.
5. Azok a takarmányadalékok, amelyek alkalmasak a takarmány emészthetőségének javítására, csökkentik a tápanyagok eljutását az emésztőtraktus hátulsó részébe és ezáltal gátolják a *Brachyspira* megtapadását. A fitogenikumok egyik jól ismert tulajdonsága, hogy növelik a takarmány emészthetőséget és csökkentik az ammónia felszabadulását a vastagbélben. Továbbá vannak olyan adalékok, amelyek segítik a bél nyálkahártyájának regenerációját, amely jelentősen károsodik a *Brachyspira* által.

A BIOMIN *Brachyspira* projektje pontosan ezt célozza – megvizsgálni a takarmányozási módszereket a dizentéria befolyásolására. A projekt eredménye a Biomín® DuoPlex DS, egy olyan takarmányadalék, amely fitogenikus anyagokra és szerves savakra alapoz. A fitogenikus anyagok behatolnak a *Brachyspira* védőburkába, míg a szerves savak a vastagbél nyálkahártyájának regenerációját végzik. A Biomín® DuoPlex DS azzal a céllal lett megalkotva, hogy támogatja az állatorvosi tevékenységet a dizentériával fertőzött állományokban.

Ellátási Lánc (Supply Chain) megközelítés szükséges a sertések dizentéria betegségének elkerülésére

Miután számos hír erősítette meg a sertésdizentéria betegség megjelenését Észak-Angliában az utóbbi időben, a tenyésztőknek és gazdáknak utána kellett nézni a betegség tüneteinek és a teendőknél a betegség megjelenésekor. Jackie Linden – vezető szerkesztője a ThePigSite internetes honlapnak – úgy határozott, online szemináriumot szervez a termelők informálására, hogy távoltarthassák a dizentériát a gazdaságuktól.

Online szemináriumot szervezett a BPEX „Véd a betegségekkel szemben: ne szakítsd meg a láncot” címmel, sertéseket ellátó állatorvosoknak. Áttekintették a jelenlegi kockázatokat a betegség terjedésére, megnyitva a vitát arról, hogyan erősíthetik a védelmet a dizentéria ellen, és más fertőző betegség esetén az ellátási lánc már meglévő részei. Első lépésként Helen Clarke a BPEX-től kezdeményezte a „tehergépkocsik mosását, fertőtlenítését”, ami hozzájárulhat a fertőzés terjedésének megállításához. Az eseményt azért szervezték, mert gyorsan terjedt a dizentéria járvány Észak-Yorkshire-ben az elmúlt hónapokban. A termelőknek tisztában kell lenniük a helyzettel, amely hatással van az egész sertés iparágra.

■ MI A SERTÉS DIZENTÉRIA?

Jellemzően, a sertésdizentéria a hízó- és befetendő időszakot érinti, a sertések 10 és 20 hetes életkora között, Henrike Jaeger, egy sertés állatorvosi csoport vezetője szerint. Valójában, a sertés minden korosztálya megfertőződhet, és erős kockázati tényező az új kocasüldők belépése a tenyészállományba. Elmagyarázta, hogy a fő tünet a hasmenés, általában véres vagy nyákos képletekkel. Azonban néhány sertés kevésbé súlyos tüneteket is mutathat, hasonlóan az enyhe colitis-hez. A lappangási idő – a fertőzéstől, a tünetek megjelenéséig eltelt idő – mintegy 5–10 nap. A betegséget egy spirochaeta baktérium okozza, a *Brachyspira Hyodysenteriae*. A virulencia függ a törzstől, akárcsak képessége a mutációra és rekombinációs jellemzőkre. Ezek a tulajdonságok befolyásolják a gyógyszer-rezisztencia kialakulását a törzsben. Sertés, elsősorban a környezetben lévő bélsárból veszi fel a kórokozót, ha lenyelik, a baktériumok megtelepedhetnek a vastagbélben, ahol szaporodnak, és gyulladást okoznak. Ez eredményezi a hasmenést és a többi sertés fertőződését. Ms. Jaeger kiemelte, hogy életképes baktériumok még mindig ürülhetnek egyértelmű tünetek nélkül – akár 90 nappal a látólagos felépülés után.

■ A BRACHYSPIRA ELLENŐRZÉSE

Brachyspira túlélési ideje a feltételektől függ: hűvös környezetben és a sertés széklet jelenlétében, 112 napot találtak. Jellemző a tipikus

brit sertéstelepekre a hasonló hideg és nedves körülmények, a bélsár jelenléte, és ebben az időszakban a zab alapú takarmányozás. A baktériumokat elpusztította az alapos tisztítás és a fertőtlenítés, mondta Ms. Jaeger, hangsúlyozva annak szükségességét, hogy el kell távolítani az összes szerves anyagot, a száraz felületeket megfelelő koncentrációban higított fertőtlenítőszerrel kell kezelni. Az antibiotikumok is hatékonyak a sertések kezelésére, de azok használata az antibiotikum-rezisztencia kialakulásának kockázatával jár. Az extra költségek a sertések rossz egészségi állapotából adódó teljesítmény elmaradásból, valamint gyógykezelési költségeiből merülnek fel.

■ HOGYAN TERJED A DIZENTÉRIA?

Nagyon sok módja van a fertőzés bejutásának egy gazdaságban – gondolva itt a sertésekre, járművekre, egyéb állatokra és az emberre. A kocasüldők, kanok cseréje, a választott malacok mozgatása a fertőzött gazdaságokból, egyértelmű veszélyforrások. A fertőzés kockázatát növeli a járművek mozgása is, mint az állatszállító-, hullaszállító-, takarmányszállító teherautók, de a posta-, és sperma szállítások, egyéb szolgáltatások, mint például a villanykerék, és a magán személygépkocsik, motorkerékpárok szintén terjeszthetik a fertőzést. Más állati források közé tartoznak a rágcsálók, kártevők, a vadon élő madarak és a kutyák. Végül, az alkalmazottak, járművezetők, a látogatók, a családtagok és minden egyéb felszerelés ami bekerül a farma behozhatja a betegséget. A 2006 és 2009 között a kelet-angliai járvány felméréseivel, Jake Waddilove úgy találta, hogy a legtöbb fertőzést a gazdaságokba kívülről bekerülő sertések hozták, de jelentős volt a járművek és a menedzsment (emberek) okozta fertőződés is.

■ MI A TEENDŐ SERTÉSDIZENTÉRIA GYANÚ ESETÉN

Vér és/vagy nyálka a székletben a legfontosabb tünete a betegségnek, akkor is, ha még csak néhány állat érintett. Az állatorvost azonnal értesíteni kell, hogy a vizsgálatokat el lehessen végezni, amik megerősítik (vagy kizárják) dizentériát. Az érintett sertéstenyésztők az állatorvossal megbeszélnek a diagnózist és a gyógykezelést. Rendkívül fontos, már rövid távon, hogy minimálisra csökkentse a fertőzés terjedését, a gazdaságon belül, úgy azon kívül. Ez azt jelenti, korlátozni

kell a trágya-, az állatok-, a járművek-, a személyzet- és felszerelések mozgását. Hangsúlyos a megfelelően tiszta cipők használata, amikor a farmon belül az egyik épületből a másikba megyünk. Fontos a megfelelő kommunikáció, tájékoztatás a környező gazdaságok számára. Hosszabb távon, felszámolására irányuló siker kulcsa, a kelet-angliai tapasztalatok alapján: „A dizentéria ellenőrzésére gyorsítsd fel a biosecurity/biológiai védelmet” – javasolta Ms. Jaeger. Annak érdekében, hogy a betegséget kizárjuk az állományunkból kezeljük azt zárt egységként, és vásárláskor egyetlen megbízható forrásból szerezzük be állatainkat, amely igazoltan negatív erre a betegségre. Kommunikálni kell a beszállítókkal és az érintett állatorvosokkal, fontos az új tenyészállományt legalább 3 hétig karanténban tartani a gazdaságba szállítás előtt. A fertőzés megállításának legjobb módja, saját járműveket tartani a farmon belül – akár a személyzet részére is – és folyamatosan biztosítani a gazdaság határát.

A jó kommunikáció a fuvarozókkal rendkívül fontos, ami lehetővé teszi az ideális és helyzethez alkalmazkodó munkarend kialakítását, amibe beletartozik a járművek tisztítása is. Ideális esetben, léteznie kell egy fedett rakodási területnek, ami egyértelműen elválasztó vonalként (kerítés vonala) működik, és elérhető a farm alkalmazottai és a külső sofőrök számára is, keresztezési útvonalak nélkül. Ezt „a bentről nem jönnek ki, kintről nem jöhetnek be”, elvet alkalmazni kell a takarmány, a hullák, a szemét és a trágya eltávolításánál is.

A fertőzés terjedésének fékezésére, azonnal fel kell takarítani a kiömlött takarmányt, tisztán tartani a szállító csigákat, tartályokat, egyéb eszközöket, így gátolhatjuk az elősködőket, rágcsálókat. Fenn kell tartani az épületek jó állapotát, a madárvédelem miatt hálóval kell felszerelni a nyílásokat. Csalik kihelyezésével távol tarthatóak az egyéb állatok a farmtól.

Személyzet nem érintkezhet más sertésekkel és vágóhídi tevékenységgel, teljesen különálló ruhát, csizmát kell használniuk annak érdekében, hogy ne terjesszék a betegséget. A látogatókat szigorúan korlátozni kell. Amennyiben fontos a bejutásuk a farmra, át kell öltöztetniük, lepi ruhát, cipőt kell viselniük, a lábfürösztő mindig álljon rendelkezésre.

A magas szintű biológiai védelem (biosecurity) jobb módja annak, hogy a fertőzést elkerülje a sertésfarm, mint a gyógyszer használat, ami együtt jár a baktérium rezisztencia kialakulásának kockázatával.

Fordította: Dr. Gergác Zoltán

ThePigSite, 2011. december

Premier a szántóföldeken

IKR road-show

Villám Ferenc munka- és célgép üzletág igazgató elmondta: a Kuhn kizárólagos forgalmazójaként a **Multi Master** ekecsalád gépei kiváló ár-érték arányban szerepelnek az **IKR** palettáján. A jól teljesítő ekék a magyar földeken kitűnő eredményeket produkálnak. A bemutatókon a gépek kukoricatarlón dolgoztak, és 7–8 km/h tempó mellett minden helyszínen tudták tartani a 30 cm-es mélységet kiváló leforgatással. A Multi Master eke mechanikusan állítható csapos fogásszélesség szabályozással, szakító csavarral illetve toldható gerendellyel szerepelnek a kínálatban, és réselt kormánylémezzel is rendelkeznek.

A Kuhn 3,2 m munkaszélességű **BK** szárzúzója a legnagyobb darabszámban eladott típust képviseli, többnyire kalapácsos késsel értékesítik, mert az a leginkább minőségi munkát végző gép napraforgó és kukoricatarló esetén.

Illés Zoltán **New Holland** üzletág igazgató az új kombájnokat bemutatva a középkategóriás paletta teljesen új fejlesztésű modelljét, az új **CX** családot ismertette, amelynek tagjai jelenleg négy modellben érhető el: 5080 és 5090 öt-

ládás illetve 6080 és 6090 a hatládás változatban – motorteljesítményben és magtartály méretben különbözve egymástól. A legnagyobb, 333 LE-s 6090-es gép 9300 literes magtartállyal rendelkezik. Mind a négy modellnél a teljesen új fejlesztésű négymotoros technológiát építették be, a maximális minőségű teljesítmény érdekében megkönnyítendő az átszerelést: az 5–6 órányi munkagigény az új technológiának köszönhetően 20–25 percre csökkent. A szekciós kosarakat előlről rendkívül gyorsan ki lehet cserélni, ezáltal búzában és árpában rendkívül jó teljesítmény érhető el, kukoricánál pedig tisztábban és szemtörés nélkül tud dolgozni a gép.

Külső megjelenésében a megszokott stílusjegyek jellemzik, kerekített dizájnnal. Kabinjában új, érintőképernyős, magyar menüvel ellátott monitor van, amelyről minden diagnosztika illetve paraméter beállítás elvégezhető. A kijelző 3 video bemenettel rendelkezik, az átkapcsolás így automatikussá válik. Nagyobb lett a magtartály, az ürítés teljesítménye több mint 50%-kal nőtt, ürítési sebessége 100 l/s – a nagy, prémium kategóriás kombájnok teljesítményét produkálva. Felső ürítő csigarendszere a magas építésű pótkocsikat is egyszerűen pakolja meg.

Az apróbb egyéb változtatások az automatizálást szolgálják, a kezelő munkájától független precíz feladat-végrehajtással. Talajkövető rendszere a hosszirányú emelkedő vagy lejtő függvényében állítja be az adapterek tarlónyomását, ezáltal végig azonos tarlómagasság érhető el, függetlenül a



Országos gépbe-mutató körutat rendezett az IKR Termelésfejlesztési és Kereskedelmi Zrt. októberben, amely során az általuk forgalmazott Kuhn gépeket és a New Holland egyedülálló, új fejlesztésű kombájnját valamint traktorcsaládját a szántóföldi gyakorlatban ismerhették meg a gazdálkodók. Az őszeles program központjában az őszi munkák gépei álltak.

terepviszonyoktól. A szelelő fordulatszámát is automatikusan állítja be a gép – ez az újítás pedig még a konkurenciánál sem jelent meg. Lejtőn lefele menetben automatikusan növeli a szelelő fordulatszámát, emelkedőn felfelé pedig csökkenti, hogy a szemvesztésig minél kevesebb legyen a rostán.

Az új Tier 4-es kategória a T8-as szériánál mutatkozik be először, ez a 250 LE feletti nagy traktorokat jelenti. A legújabb koncepciójú gépek a legnagyobb, 3,45 m-es tengelytávval rendelkeznek, amely a haladás irányában rendkívül jó stabilitást jelent, és a vonóerő leadási képessége is lényegesen jobb – nem jelentkezik a nagy terhelésre jellemző bepattogás.

Újdonság a Tier 4-es erőforrás: a motort úgy üzemelteti a gép, hogy az a legkevesebb üzemanyaggal a legnagyobb teljesítményt tudja leadni. A kipufogóból kijövő káros anyag pedig adalékanyaggal közömbösítve nitrogénre és vízre bontható. Az eddigi teszteredmények 10–12%-os üzemanyag-megtakarítást igazolnak.



Találkozunk az AGROmashEXPO-n és Etyeken az AgrárgépShow-n!

Várjuk megtisztelő látogatását
az **AGROmashEXPO** és
az **AgrárgépShow** kiállításokon!

an
agro napló



**Mezőgazdasági
kenőanyagok**

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

MARTONVÁSÁRI GENETIKA

A MARTONVÁSÁRI GENETIKA
KUKORICA VETŐMAGJAI GARANTÁLT,
MEGBÍZHATÓ MINŐSÉGBEN ÉS
ELÉRHETŐ ÁRON ÁLLNAK A HAZAI
GAZDÁK RENDELKEZÉSÉRE!



Mv 255
FAO 290



Mv 277
FAO 310



Mv 343
FAO 360



Mv 350
FAO 350



Mv Tarján
FAO 380



...együtt értéket teremtünk...

FÖLDÖN JÁRÓ MEGOLDÁSOK...

SPIRIT

KUKORICA GYOMIRTÓ SZER

További információért keresse kereskedelmi képviselőinket:

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
Vanyúr György
Makhteshim Agan
Kőműves Balázs
Begaláné Kiszelya Katalin
Dajka Péter
Koscsó Árpád
Csontos Tamás
Krusóczki Tamás

(30) 948-89-53
(30) 210-24-66
(30) 338-19-09
(30) 337-40-64
(30) 922-30-67
(30) 746-69-14
(30) 202-10-59
(30) 278-39-44
(30) 961-29-71

