

an agro napló

A TUDATOS GAZDÁLKODÓ ÁLLANDÓ PARTNERE



ODISYS

OPTIMUM DIESEL INJECTION SYSTEM
GÉP- ÉS ALKATRÉSZ-KERESKEDELEM • SZERVIZ • DÍZELTECHNIKA

ÚJ TELEPHELYRE KÖLTÖZTÜNK!

H-6000 KECSKEMÉT, KÖNYVES KÁLMÁN KRT. 109.



Várjuk szeretettel
ünnepélyes megnyitónkra
és nyílt napunkra
október 4-én!

H-6000 Kecskemét, Könyves Kálmán krt. 109.
Telefon: **Hernek Zoltán** +36 30 9839 448 • **Hernek Gábor** +36 70 5879 117
Friedrich Jenő +36 30 7736 701 • **Nyilas Mihály** +36 30 2271 406
Értékesítés: +36 76 507 814, +36 76 507 815, +36 76 507 816 • Fax: +36 76 482 099
Alkatrész: +36 70 2052 250, +36 76 507 817 • Szerviz: +36 76 507 818
Web: www.odisys.hu • E-mail: info@odisys.hu



www.odisys.hu

ODISYS

HIBRID	FAO szám	  						
			Termőképesség	Vízleadás	Aszálytűrés	Korai fejlődési erély	Szárszilárdság	Gyökérsűrűség
DKC3705		✓	9	10	8,5	10	9	9
DKC3623 		✓ ✓	9	10	9	9	9	9
DKC3811 ^{új} 		✓	9	10	10	9	10	10
DKC4014 		✓	9,5	10	9	8	8	10
DKC3511		✓	9	9,5	9	7,5	8	10
DKC4025 		✓	9,5	10	9	8	10	10
DK440		✓ ✓	9	9	8,5	7,5	8	9
DKC3511 Waxy ^{új}		✓	ÉA*	ÉA*	ÉA*	ÉA*	ÉA*	ÉA*
DK315 Waxy		✓	8	9	7	8	8	9
DKC4626 Waxy ^{új}		✓	ÉA*	ÉA*	ÉA*	ÉA*	ÉA*	ÉA*
DKC4590 		✓	10	9	10	8,5	9	8,5
DKC4522 ^{új} 		✓	10	9	ÉA*	9	10	9

A termékekre és azok teljesítményére vonatkozó valamennyi, a Monsanto Hungária Kft. által szóban vagy írásban szolgáltatott információ jóhiszeműen adott információ, azonban nem minősül a Monsanto Hungária Kft. általi kötelezettségvállalásnak a termékek teljesítményére vagy alkalmazására vonatkozóan. A helyi éghajlati és egyéb viszonyok befolyással lehetnek a teljesítményre.

HIBRID	FAO szám	  	 Termőképesség	 Vízleedés	 Aszálytűrés	 Korai fejlődési erély	 Szárazságtolerancia	 Gyökérerősség
DKC4490 		✓	9,5	8,5	10	9,5	10	10
DKC4964 		✓	9,5	9,5	9,5	8,5	8,5	9
DKC4795 		✓	10	8,5	10	9	10	10
DKC4608		✓	10	8	9	9,5	10	10
DKC4717 		✓	10	9	9	9	10	9
DKC5143		✓	9,5	9	9	8	8	9
DKC5007		✓	10	8,5	9	7,5	8,5	9
DKC5031 		✓	10	8,5	ÉA*	9	10	10
DKC5276 		✓	10	8	9,5	9	10	10
DKC5222		✓	10	8	8,5	8,5	10	9,5
DKC5190 		✓	10	7,5	9	8	8,5	9
DKC5542		✓ ✓	10	6,5	8	8,5	9,5	9,5
DKC6031 		✓ ✓	10	6	ÉA*	10	9	8

ÁLLANDÓ ROVATAINK:

AKTUÁLIS TÁMOGATÁSOK 7. oldal • **ADÓÜGY** 9. oldal
JOGI TUDNIVALÓK 10. oldal • **A SZAKTANÁCSADÓ**
VÁLASZOL 13. oldal • **GABONAPIAC** 38. oldal

MEGTORPANTAK A TERMÉNYÁRAK AUGUSZTUSBAN

Az északi féltekén a hőség és a szárazság miatt az őszi betakarítású növények termés kilátásai romlanak, ennek következményeként a terményárak enyhén erősödni kezdtek. Ez reményt adhat a magyarországi gazdáknak is, a kérdés, hogy a felfelé ívelő tendencia csupán átmeneti, vagy egy hosszabb folyamat kezdete? A választ, úgy tűnik, idén is az időjárás fogja megadni. **22. oldal**

AKTUÁLIS GONDOLATOK REPCÉVETÉS IDEJÉN

A repce termesztése szinte az egész évet behálózza – enyhe túlzással élve alig telik el idő a betakarítás és a vetés között. Ennek megfelelően újból elérkezett a repcevetés ideje, ebből az alkalomból pedig Légrádi Miklós repcetermesztővel beszélgettünk, akinél a téma szakavatottabb ismerőjét nemcsak Magyarországon, külföldön is keveset találni. **31. oldal**

A REPCÉ NÖVÉNYVÉDELME T ÉRINTŐ AKTUÁLIS EU-S SZABÁLYOZÁS

Fenti címmel tartott előadást Sopronban Gábel Géza, a NÉBIH NTAI igazgatóhelyettese, fontosnak tartva azt, hogy első kézből továbbítsa információkat az agrárszektor szereplőinek a neonikotinoidokkal kapcsolatos rendeletről. **35. oldal**

ÉLET A NEONIKOTINOIDOK UTÁN

A neonikotinoidok betiltását követően decembertől új fejezet kezdődik a repcetermesztésben – erről tartott előadást Aponyi Lajos. **36. oldal**

A TALAJMŰVELÉS SZEREPE A KLIMATIKUS ANOMÁLIÁK MÉRSÉKLÉSÉBEN

Az aszályos nyári időszak talajművelési nehézségeket is generált. Sok helyütt elmaradtak a tarlóápolások és a nyár végi középmező lazítások. A cikk a klímazsérőségekhez alkalmazkodó, talajvédő művelésre helyezi a hangsúlyt. **63. oldal**



Pannonpower

A pécsi erdművet üzemeltető Pannonpower biomassza-programja hazánkban elsőként teljes egészében megújuló alapokra helyezte egy nagyváros távfűtését. Az új, bálázható lágyszárú mezőgazdasági melléktermékekkel fűtött blokk folyamatos tüzelőanyag-ellátásának biztosítása óriási lehetőségeket rejt a dél-dunántúli régió gazdálkodóinak.

A Pannonpower évi **3,5-4 milliárd forintot** fizet ki tüzelőanyagra, ami a hosszú távú szerződések révén kiszámítható és biztos jövedelemforrást jelent a **Pécs 100 km-es körzetében** tevékenykedő agrártermelőknek.

A Pannonpower megvásárolt szinte bármilyen mezőgazdasági mellékterméket, **90x120x250 cm-es nagybálákba** bálázva.

- gabonaszalma
- kukoricaszár
- repceszár
- szén és kaszálék
- nád

Amennyiben felkeltettük érdeklődését, kérjük vegye fel velünk a kapcsolatot az alábbi elérhetőségeken, vagy látogasson el weboldalunkra, hogy személyre szabott ajánlattal kereshessük meg!

Pannon Biomassza Kft.
Pécs, Edison u. 1.
72/534-344
beszerzes@pannonpower.hu
www.pannonpower.hu



METALWOLF

Új termékeink:

- **Mulcskultivátor**
- **Rövidtárcsa**
- **Szántóföldi kultivátor**





- **Tárcsák, elmunkáló hengerek**
- **Kombinatorok, kompaktorok**
- **Sorközművelő kultivátorok és műtrágyaszóró adapterek**





- **Középmélylazítók**
- **Gyűrűshengerek**
- **Rugós simítók**



Várjuk megtisztelő érdeklődését az OMÉK „A” pavilon 308/A 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



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

A Zsigmond Kft. a MATESZ tagja.

Az Agro Napló példányszáma auditált 12 250 db havonta.
Az Agro Napló a MEGFOSZ kizárólagos írott médiája.

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: Kun Zsófia • kun.zsofia@agronaplo.hu

Tóth Zoltán • toth.zoltan@agronaplo.hu

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

Szakmai tanácsadók: dr. Gyuricza Csaba, dr. Sárvári Mihály, dr. Gergács Zoltán,

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

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

Tipográfia, nyomdai előkészítés: Nagy Róbert • Nyomda: Ipress Center Hungary Kft. • Felelős vezető: Lakatos Imre
üggyvezető • 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: hirlaplofizetes@posta.hu és telefonon 06-80/444-444

MIVEL SZÁMOLHATUNK?

Koncentrálna egy három hónapos időintervallumra és az időszakra vonatkozó fontosabb munkaműveletekre, táblázatos formában közöljük az aktuális bér munka költségeket, hozzájárulva ezzel a gazdák tájékozottságához.

71. oldal

GONDOLATOK A SÁVOS TALAJMŰVELÉSRŐL

A sávós művelés előnye, hogy a teljes területtel szemben csak sort/sávot bolygatunk, a sávban a növény számára a legjobb talajállapotot biztosítjuk, azáltal hogy csak a sorban történik meg a magágykészítés, a vetés és a műtrágyázás.

76. oldal

GUMIABRONCSOK HATÁSA A HAJTÓANYAG-FOGYASZTÁSRA

A motorok működését szolgáló hajtóanyagok, a gázolaj utóbbi időben tapasztalt áremelkedése egyre inkább ráfordítja a figyelmet a traktorok és vontatmányaik kerekein lévő gumibroncsok kiválasztására és üzemi használatára.

85. oldal

APÁRÓL FIÚRA

Sorozatunkban olyan apákat és fiúkat, szülőket és gyermekeket mutatunk be, akik a saját generációjuk értékeit – tapasztalati és tanult tudásukat – összeadva igazolják az „egy meg egy az három” képletet, amely alapjául a legjobb nevelési módszer, a példamutatás szolgál.

96. oldal

PRECÍZIÓS GAZDÁLKODÁS A GYAKORLATBAN – III.

Cikksorozatunk harmadik alkalommal Börcsök Andrászt szólaltatja meg, aki a precíziós gazdálkodás terén széles körű ismerettel, gyakorlati tapasztalattal rendelkezik.

98. oldal

FOGLALKOZTATÁSI LEHETŐSÉGEK A MEZŐGAZDASÁGBAN

A mezőgazdaság vidéki foglalkoztatásban betöltött szerepének vizsgálata, valamint a szolgáltató szektor fokozódó tényezője a nemzetközi tendenciákhoz hasonlóan Magyarországon is általános jelenség. Ennek ellenére a vidéki megélhetés egyik alapvető forrása ma is a mezőgazdaság, amelynek jövőbeni szerepe – különösen az önfoglalkoztatáson keresztül – tovább erősödhet.

105. oldal

A RÁGCSÁLÓIRTÁS

A hatékony rágcsálóirtással még egy lépést teszünk célunk felé, hogy az élelmiszer-előállítás alappilléreit jelentő állattartó telepeket biológiai biztonságos zónává alakítsuk, hiszen a „biztonságos élelmiszer az állattartó telepeken kezdődik”!

123. oldal



AGRI TECHNICA

The World's No.1



- Több mint 2.700 kiállító 47 országból
- 419.000 látogató 83 országból
- 390.000 nm kiállítási terület 24 vásári csarnokban
- Több mint 200 fórum, konferencia és rendezvény



Ember, technika, innovációk –
a mezőgazdasági technika jövője!

2013. november 12–16. Hannover, Németország

Szakmai napok: november 10/11.

AB Agro Kft • Dr. András Antal
Tel.: 01 201 12 77 • abagro@mail.datanet.hu



www.agritechnica.com
www.facebook.com/agritechnica



média néző

«OBSERVER»
A MÉDIAFIGYELŐ

traktorpóli



Megrendelem az **Agro Napló** 2013. évben
megjelenő példányait. Az újság előfizetési díját
(385 Ft / lapszám) a szerkesztőség (06-72/517-232,
info@agronaplo.hu) által küldött csekken kiegyenlítem.

Megrendelő neve:

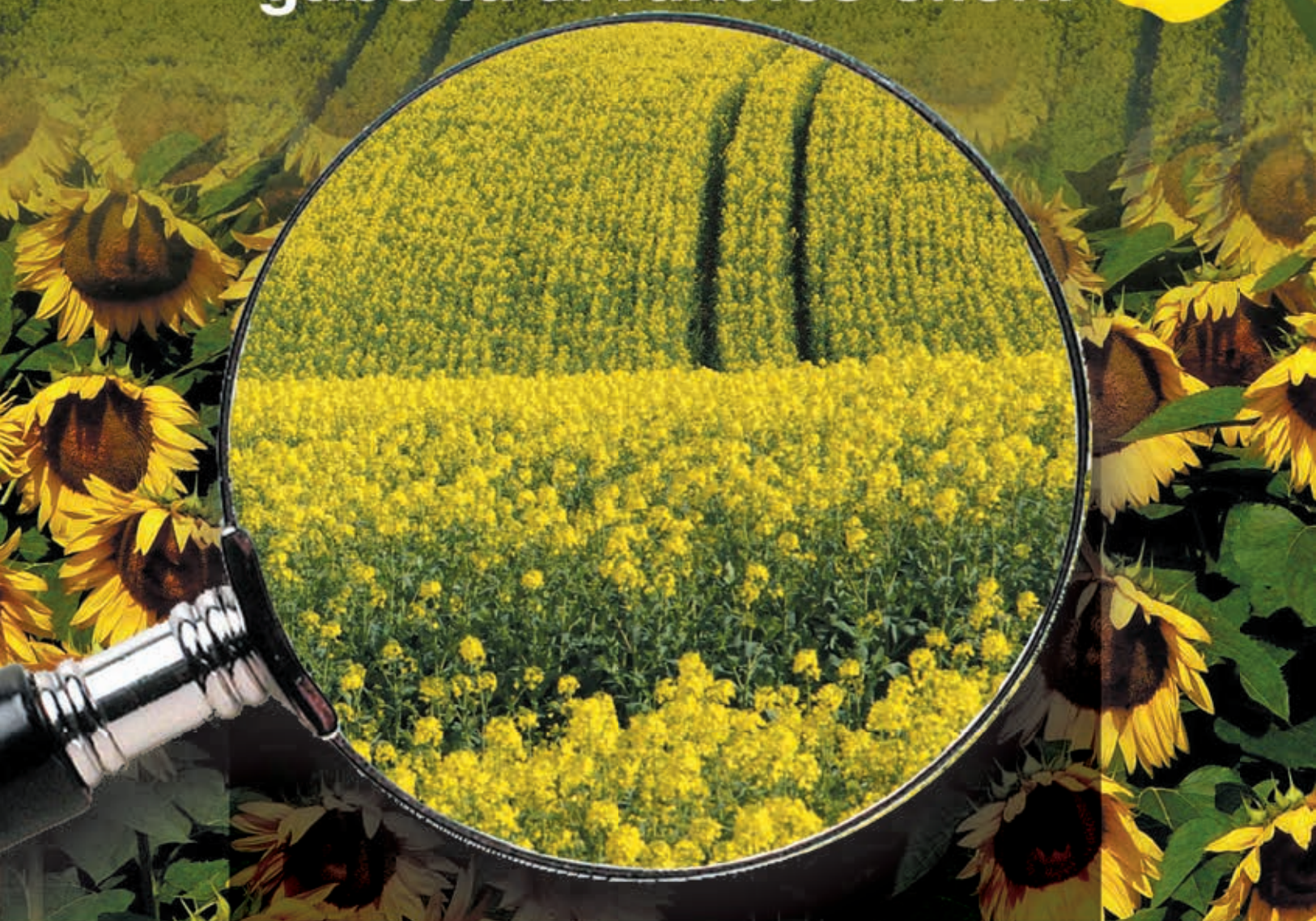
Cím:

Telefon:

E-mail:

TARGA SUPER

Egyszikűirtó repcében,
gabona árvakelés ellen!



Egyszerűen, biztosan!



VÄDERSTAD

Carrier

a síktárcsás porhanyító

**SOKOLDALÚ
HATÉKONY
TALAJKÍMÉLŐ**



2000: Új évszázad, új kategória
a talajművelésben

2007–2012: A legnépszerűbb tárcsás eszköz
a magyar piacon

VADERSTAD Kft.
2475 Kápolnásnyék, Összekötő út 1.
Tel.: +36-22/709-000, fax: +36-22/709-023
infohu@vaderstad.com
www.vaderstad.com

Garamvölgyi József +36-20/9654-742
Hoffmann Attila +36-20/2420-215
Kalmár Tibor +36-20/3939-640
Kovács Gábor +36-20/5233-242

Kuhinkó Gábor +36-20/9441-484
Máté Csaba +36-20/4554-296
Tolnai Péter +36-20/2370-770

Tisztelt agrárvállalkozók!

Magtárak, istállók, fejőházak, különböző célú tárolók és egyéb agrár létesítmények megvalósítási szándéka esetén teljeskörű tervezési és kivitelezési munkákban állunk rendelkezésükre.

• **Megbízás esetén**
az engedélyezési tervdokumentációt díjmentesen készítjük!

• **Igény esetén** vállalkozunk a létesítmények csak acélváz szerkezetének legyártására is - igen kedvező áron.

**Keressék
cégünket,
és kérjenek
ajánlatot!**

AGROVÁZ-BAU Kft.

7100 Szekszárd, Béni Balogh Ádám u. 39.
Tel./fax: 06-74/319-854, 06-74/411-344
Mobil: 06-30/9569-290
e-mail: agrovaz@enternet.hu

P.Z.S. VÁLLALKOZÁS



**FERDE-, KALÁSZ-,
MAGFELHORDÓ LÁNCOK**
JOHN DEERE, CLAAS, NEW HOLLAND

CSÖTÖRŐ BEHORDÓ LÁNCOK
FKA, MFKA, CLAAS, GERINGHOFF,
OLIMAC DRAGO, BOURGOIN



5600 BÉKÉSCSABA, PÉKY U. 9. • 06-66/453-640, 06-30/820-4021



OMEGA GÉPKOR

8996 Zalacséb, Rákóczi út 55.
8900 Zalaegerszeg, Köröndi u. 27/A
Telefon: 06-30/9472-368 • www.omegagepkor.hu

Vibrációs
altalajlazító
mélymű-
trágyázóval



100-2000 l-es axiálventillátoros
permetezők

További kínálatunkból: 30-95 LE-s AGT és Antonio Carraro traktorok,
INO szórók, szórózók és rézsúkoszók, KRIPAN* erdészeti csőrök
és 11-25 t-es fahasogatók, LINDANA 10-40 cm-es ágapritók...

AKCIÓ

Kverneland Accord M-Drill PRO mechanikus gabonavetőgép



- A profik választása -

Az M-Drill PRO függesztett mechanikus gabonavetőgép 3 és 4 m-es kivitelben, melyek akár talajművelő eszközzel kombinálva is alkalmazhatóak. Adagolórendszere 1 - 400 kg vetőmag egyenletes kijuttatására képes és adagolókeréke egyszerűen átváltható normál vetésről aprómag vetésre. A gép a jól ismert Kverneland Accord CX tárcsás- vagy csúszó csoroszlyával szerelhető. Magtartálya magasítással elérheti akár az 1.430 litert.

**M-drill 3 m akciós áron:
9.990 EUR + ÁFA-tól**

**M-drill 4 m akciós áron:
13.200 EUR + ÁFA-tól.**



További információk Kereskedőinknél és a

Kverneland Group Hungária Kft.-nél.

HU-5008 Szolnok, Karinthy út 63. Tel.: +36-56/527-014 Fax: +36-56/527-019

E-mail: info@kvernelandgroup.hu web: www.kverneland.hu

Renczes Miklós: 06-30/33-55-857 Weiland Róbert: 06-30/303-7285

Az MVH július 15-ig postázta azon határozatokat, amelyben értesítette az érintett termelőket a kárenyhítési hozzájárulás fizetési kötelezettségükről. A határozatokban előírt fizetési kötelezettség teljesítésére 2013. szeptember 15-ig beérkezően van lehetőség. A kamarai tagdíjbevallást a mezőgazdasági tevékenységet folytatóknak minél előbb meg kell tenniük az agrárkamara honlapján.

■ AZ MVH 151/2013. (VIII. 22.) SZÁMÚ KÖZLEMÉNYE

Az ÚMVP I. és II. intézkedéscsoportjához kapcsolódó képzések tárgyában nyújtandó támogatás igényléséről

A TÁMOGATÁS JELLEGE, CÉLTERÜLETE

Vissza nem térítendő támogatás vehető igénybe az ÚMVP Képző Szervezet (továbbiakban: Képző Szervezet) által a támogatási rendelet alapján megvalósított, a VM által előírt képzési programoknak megfelelő, felnőttképzési szerződésbe foglalt támogatott képzésekre.

A TÁMOGATÁS IGÉNYBEVÉTELÉNEK TOVÁBBI FELTÉTELEI

Az ügyfél a támogatási rendelet 1. számú mellékletében meghatározott képzések közül egy adott képzés tekintetében csak egy képzésben részt vevő után egyszer részesülhet támogatásban. Az ügyfél az 1. célterület szerinti képzésekre vonatkozóan egy naptári évben legfeljebb 4 képzésre nyújthat be kérelmet. Csak az ügyfél nevére kiállított számla fogadható el az elszámoláshoz.

Fontos, hogy kérelem csak a benyújtási időszakot megelőző nyolcadik munkanapon lezárult, és a benyújtást megelőzően pénzügyileg rendezett képzésekre vonatkozóan nyújtható be.

Az egyesített támogatási és kifizetési kérelem a képzés befejezése utáni 6. kérelem benyújtási időszakig nyújtható be, de legkésőbb a felnőttképzési szerződés megkötésének dátumától számított 24 hónapon belül. Amennyiben a képzés befejezése kérelem benyújtási időszakra esik, akkor az azt követően megnyíló első kérelem benyújtási időszaktól kell számítani a 6 időszakot.

Az ügyfél által benyújtott bizonylatmásokon az „eredetivel megegyező másolat” szövegnek és az ügyfél eredeti (cégszerű) aláírásának szerepelnie kell.

A KÉRELEM BENYÚJTÁSÁVAL KAPCSOLATOS SZABÁLYOK

Az 1. célterületre vonatkozóan a kérelmet a legkésőbb 2013. augusztus 21-én lezáruló (azaz befejezett és eredményes vizsga, illetve beszámolási kötelezettséggel teljesített) és a benyújtást megelőzően pénzügyileg rendezett képzések vonatkozásában 2013. szeptember 1. – október 31. között lehet benyújtani elektronikus úrlapon az MVH-hoz.

Az egyesített támogatási és kifizetési kérelem kizárólag a www.mvh.gov.hu honlapról elérhető elektronikus kérelemkitöltő felületen (<http://e-kerelem.mvh.gov.hu>) tölthető ki, és kizárólag elektronikus úton nyújtható be.

■ AZ MVH 150/2013. (VIII. 22.) SZÁMÚ KÖZLEMÉNYE

Az Európai Mezőgazdasági Vidékfejlesztési Alapból a termelői csoportok létrehozásához és működéséhez nyújtandó 2013. évi támogatás igényléséről

A termelői csoportok létrehozásához és működéséhez nyújtandó támogatáshoz kapcsolódó támogatási kérelmet az MVH által jelen közleményben rendszeresített nyomtatványokon, az MVH Központi Hivatalának címeire (1385 Budapest 62. Pf.: 867) postai úton kell benyújtani egy példányban. A támogatási kérelem benyújtására 2013. szeptember 1. és szeptember 30. között nyílik lehetőség.

A TÁMOGATÁSI KÉRELEM NYOMTATVÁNYAI:

Termelői csoportok létrehozásához és működéséhez nyújtandó támogatás, támogatási kérelem főlap (D0600-07) jelen közlemény 1. számú melléklete szerint; Termelői csoportok létrehozásához és működéséhez nyújtandó támogatás, támogatási kérelem betélap (D0601-07) jelen közlemény 2. számú melléklete szerint.

CSATOLANDÓ MELLÉKLETEK:

Elismerési okirat hiteles másolata; Éves beszámoló (mérleg és eredmény kimutatás) másolata; Analitikus nyilvántartás.

■ AZ MVH 146/2013. (VIII. 15.) SZÁMÚ KÖZLEMÉNYE

A genetikai erőforrások megőrzése intézkedés keretében a növényi genetikai erőforrások és mikroorganizmusok, ex situ megőrzéséhez nyújtandó támogatás keretében a 2013. évi kifizetési kérelem benyújtásáról

A TÁMOGATÁS CÉLJA

A támogatási rendelet 1. mellékletében felsorolt növényfajok és -fajták, valamint azok vad és rokon fajai és fajtái megőrzése, felszaporítása, és a mezőgazdaság területén hasznos és káros tevékenységet végző mikroorganizmusok megőrzése.

A KIFIZETÉSI KÉRELEM BENYÚJTÁSA

A kifizetési kérelmet 2013. szeptember 1. és szeptember 30. között lehet postai úton benyújtani a Mezőgazdasági és Vidékfejlesztési Hivatal Központi Szervéhez, az alábbi címre: Mezőgazdasági és Vidékfejlesztési Hivatal, 1095 Budapest, Soroksári út 22–24. Közvetlen Támogatások Igazgatósága, Környezetvédelmi és Vidékfejlesztési Támogatások Osztály.

■ AZ MVH 138/2013. (VIII. 5.) SZÁMÚ KÖZLEMÉNYE

Az Európai Mezőgazdasági Vidékfejlesztési Alapból a kertészeti gépek, technológiai berendezések beszerzéséhez a 2013. évben nyújtandó támogatások részletes feltételeiről

Támogatási kérelmet az MVH által rendszeresített formanyomtatványon, elektronikus úton, ügyfélkapun keresztül lehet az MVH-hoz benyújtani.

A BENYÚJTÁS IDEJE:

2013. augusztus 15. 8:00 órától forráskimerülésig, de legkésőbb 2013. október 18. 18:00 óráig.

Forráskimerülés esetén az IH vezetője kis értékű és nagy értékű beszerzésekre vonatkozóan külön IH-közleményben rendelkezik a támogatási kérelem benyújtási időszak felfüggesztéséről és újranyitásával, ebben az esetben, ha ez korábbi, mint a fentebb meghatározott végső időpont, a lezárás követően nem nyújtható be támogatási kérelem. Az IH-közleményeket a www.kormany.hu honlapon lehet megtekinteni.

Az Ügyfélkapun keresztül történő benyújtás során a támogatási kérelem formanyomtatványait a rendelkezésre bocsátott elektronikus felületen kell kitölteni, a csatolandó dokumentumokat pedig elektronikusan, szkennelés útján előállított formában (pl. pdf, jpg) kell csatolni a kérelemhez. Az elektronikus benyújtás során szkennelt formátumban feltöltendő dokumentumok listáját a közlemény V. fejezete tartalmazza.

A támogatási rendelet 5. § (4) bekezdései alapján az ügyfél a kérelem benyújtására szolgáló elektronikus felületre történő első belépést követő ötödik nap végéig nyújthatja be kérelmét. Ha az ügyfél ezen időkorlátot túllépi, a megkezdett kérelem tovább nem szerkeszthető és nem nyújtható be, azonban újabb belépést követően újabb kérelem formájában – az újabb belépést követő ötödik nap végéig – benyújtható.

Kérjük, hogy az elektronikus formanyomtatványok kitöltése előtt figyelmesen olvassa el a kérelem kitöltését segítő, jelen közlemény 2. számú mellékletét képező E-Kertészeti gépbeszerzés felület használata 2013 című dokumentumot.

Egy ügyfél a támogatási kérelem benyújtási időszakban kizárólag egy támogatási kérelmet nyújthat be, kivéve, ha a támogatási kérelme tárgyában hozott jogerős elutasító döntéssel rendelkezik, vagy a korábban benyújtott támogatási kérelmét legkésőbb az újabb támogatási kérelem benyújtásával egyidejűleg visszavonja. Felhívjuk a figyelmet, hogy a kérelem benyújtását követően hiánypótlásnak nincs helye.

■ A VIDÉKFEJLESZTÉSI MINISZTER 66/2012. (VII. 10.) VM RENDELETE

A szárított takarmány előállítók által igénybe vehető csekély összegű (de minimis) támogatásról

A támogatási kérelmet az MVH honlapján közleményben közzétett formanyomtatványon tárgyév október 1. és október 31-e között postai úton kell benyújtani az MVH-hoz.

Hegedűs Szilvia

OPTImális választás – időt és pénzt spórol!



OPTIGÉP Kft.

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

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, 8 és 12 soros szárzúzó változat

Kukorica betakarító adapterek

OptiCorn



Fix vázú 2, 4, 5, 6, 8 és 12 soros
kivitelben

OptiCorn CS



Összecsukható vázú 6 és 8 soros kivitelben

További termékeink:

- **OPTI-RAK 150/M**
szemestermény-felszedő és
-rakodó gép
- **OptiTrans** adapterszállító kocsi

KÍNÁLATUNKAT MEGTEKINTHETIK AZ OMÉK KIÁLLÍTÁSON 2013. SZEPTEMBER 18–22-IG AZ „A” PAVILON 211/A STANDJÁN.
VÁRJUK MEGTISZTELO ÉRDEKLŐDÉSÜKET!

KVERNELAND Qualidisc T a tárcsás művelő eszközök új generációja!



Ez az eszköz egyesíti magában a nehéztárcsa és a rövidtárcsa előnyös tulajdonságait. Súlyából adódóan (6 m ~ 6.000 kg) jó a talajba hatolási képessége, sűrű osztásának köszönhetően (250 mm) kiváló az aprító hatása nagymennyiségű szármaradvány vagy zöldtrágya bedolgozása esetén is. 573 mm átmérőjű tárcsalapjaival

15 cm munkamélységen képes kiváló minőségben bekeverni az összeapritott szármaradványokat, tiszta, egyenletes talajfelszínt hagyva maga után, amely már alkalmas a vetésre. Hengerek széles választéka, minden talaj-típusnak és igénynek megfelelően. Kiváló eszköz tarlóhántásra és magágykészítésre egyaránt.



További információk Kereskedőinknél és a

Kverneland Group Hungária Kft.-nél.

HU-5008 Szolnok, Karinthy út 63. Tel.: +36-56/527-014 Fax: +36-56/527-019
E-mail: info@kvernelandgroup.hu web: www.kverneland.hu
Renczes Miklós: 06-30/33-55-857 Weiland Róbert: 06-30/303-7285

A pénztárgépekről

Közeleg az online pénztárgépekre való átállás első ütemének határideje, ezért a NAV a honlapján közzétett közleményben kéri az érintetteket, hogy kövessék nyomon, milyen teendők vannak az átállással kapcsolatban.

1. Az online pénztárgépekre való átállás első ütemének határideje 2013. augusztus 31!

A pénztárgéppel történő nyugtaadási kötelezettséget hagyományos, elektronikus naplóval nem rendelkező pénztárgéppel teljesítő adóalanyok esetében az adóhatóság 2013. augusztus 31-ét követően – olyan jogcímen, hogy a nyugtaadási kötelezettséget nem online pénztárgéppel teljesítették – szankciót nem alkalmaz akkor, ha az adóalany ezen időpontig az online pénztárgép üzembe helyezése érdekében regisztrál, azaz a PTGREG nyomtatványon a NAV-tól üzembe helyezési kódot kér. Ha az adóalany igényelt online pénztárgép üzembe helyezéséhez szükséges kódot, de az online típusú gép megvásárlására és üzembe helyezésére 2013. augusztus 31-ig nem kerül sor, úgy a 2013. augusztus 31. utáni időszakban is – mindaddig, amíg az online típusú pénztárgépe használatát meg nem kezdi – köteles nyugtaadási kötelezettségét pénztárgéppel teljesíteni, amely során továbbra is használhatja az elektronikus naplóval nem rendelkező pénztárgépét. A legfontosabb teendő az online típusú pénztárgépek üzembe helyezési kódjának NAV-tól fenti időpontig való igénylése az erre szolgáló nyomtatványon.

Természetesen ezen túlmenően szükséges lesz az is, hogy az adóalany igényeinek és lehetőségeinek megfelelő online típusú pénztárgépet szerezzen be. A megrendelés leadása előtt körültekintően tájékozódjanak a már engedélyezett online típusú pénztárgépekről annak érdekében, hogy csak ténylegesen engedélyezett géptípusra adják le a megrendelést. Az engedélyezett online géptípusokról a Magyar Kereskedelmi Engedélyezési Hivatal honlapján lehet tájékozódni (mkeh.gov.hu).

A pénztárgép használatra kötelezett, elektronikus naplóval nem rendelkező pénztárgépet használó adóalanyoknak természetesen lehetősége van arra is, hogy az alábbi lehetőségek közül válasszon:

a.) vásárol egy hagyományos, elektronikus naplóval rendelkező pénztárgépet, amelyet 2013. december 31-ig használhat,

b.) bérel egy hagyományos, elektronikus naplóval rendelkező pénztárgépet, amelyet 2013. december 31-éig használhat.

2. Azoknak a pénztárgép használatra kötelezett adóalanyoknak, akiknek (amelyeknek) új tevékenység megkezdése miatt vagy egyéb okból pénztárgépet kell beszerezniük – és 2013. augusztus 31-én nem rendelkeznek olyan rendeltetészerű használatra alkalmas és működőképes pénztárgéppel, amelyet 2013. december 31-ig használhatnak –, igényelniük kell a NAV-tól 2013. augusztus 31-éig üzembe helyezési kódot annak érdekében, hogy az esetleges szankció alól mentesüljenek.

Amennyiben ezek az adózók 2013. augusztus 31. után bizonylatolási kötelezettségüknek – az online típusú pénztárgépük üzemeltetésének megkezdéséig – kézi kibocsátású nyugtával tesznek eleget, azt a NAV nem szankcionálja. Amennyiben az adóalany azt a tevékenységét, amelynek vonatkozásában a nyugtaadási kötelezettséget pénztárgéppel köteles teljesíteni 2013. augusztus 31-ét követően kezdi meg, az adóhatóság az üzembe helyezési kód 2013. augusztus 31. utáni, de a tevékenység megkezdése előtti igénylése esetén nem szankcionálja, ha az adózó a nyugtaadási kötelezettségének kézi kibocsátású nyugtával tesz eleget.

Kiknek kötelező pénztárgépet használni?

A gépi nyugtaadásra kötelezett adóalanyok, tevékenységek, üzemek körét a pénztárgépek és taxaméterek műszaki követelményeiről, a nyugtakibocsátásra szolgáló pénztárgépek és taxaméterek forgalmazásáról, használatáról és szervizeléséről, valamint a pénztárgéppel rögzített adatok adóhatóság felé történő szolgáltatásáról szóló 3/2013. (II. 15.) NGM rendelet határozza meg. A rendelet szerint nyugtaadási kötelezettségüket kizárólag pénztárgéppel, taxaméterrel teljesíthetik az adóalanyok a rendelet 1. számú mellékletben meghatározott tevékenységük során. E melléklet 1. pontja szerint: Az Áfa tv. 166. § (2) bekezdésében foglalt feltétel teljesülése hiányában (vagyis, ha az adóalany számla kibocsátásáról nem gondoskodott) nyugtaadási kötelezettségüknek kizárólag pénztárgéppel tehetnek eleget a következőkben felsorolt adóalanyok, illetve üzemek:

a.) a gyógyszerárak,

b.) az egyes 2009. október 15. napján hatályos TEÁOR '08 47.1-47.7 és 47.91 szerinti

kiskereskedelmi, az 56.1 és 56.3 szerinti vendéglátási (kivéve a mozgó szolgáltatásnyújtást), az 55.1-55.3 szerinti szálláshely-szolgáltatási, a 77.1-77.2 és 77.33 szerinti kölcsönzési és a 95.1-95.2 szerinti javítási tevékenységet folytató valamennyi adóalany, üzlet, mozgóbolt, kivéve:

ba) a betétdíjas göngyöleget visszaváltó üzlet, bb) a csomagküldő kereskedelem, kivéve annak nyílt árusítást végző üzlete, bemutatóterme,

bc) az ipari – kivéve élelmiszeripari – tevékenységet folytató egyéni vállalkozó, ha termelő és értékesítő tevékenységét ugyanabban a helyiségben folytatja,

bd) a termelői borkimérés,

be) az utazási iroda, utazási ügynökség, turisztikai szolgáltató iroda utazási szolgáltatásai tekintetében,

c.) az egyes 2009. október 15. napján hatályos TEÁOR '08 46.2-46.7 szerinti nagykereskedelmi tevékenységet folytató adóalanyok, üzemek a kiskereskedelmi értékesítésük tekintetében.

E melléklet 2. pontja szerint: Az Áfa tv. 166. § (2) bekezdésében foglalt feltétel teljesülése hiányában nyugtaadási kötelezettségüknek kizárólag taxaméterrel tehetnek eleget a taxiszolgáltatást nyújtó adóalanyok.

Nem bolti kiskereskedelmi tevékenység esetén (pl. ha östermelő saját termékét piacon értékesíti): A rendelet 1. számú melléklet 1. pontja alatti felsorolásban a kiskereskedelmi tevékenység körében a TEÁOR 47.8 besorolási számú Piaci kiskereskedelem alágazat nem szerepel, mely alágazatba tartoznak a TEÁOR-magyarázat szerint azok a kiskereskedelmi tevékenységek, amelyek keretében különböző új vagy használt árukat kínálnak általában mozgatható standokon, közterületen vagy piacokon. Ebből következően a rendelet 1. számú melléklete alapján a kiskereskedelmi tevékenység körébe tartozó kereskedelmi tevékenységet végző adóalanyok számára az egyes alkalmi rendezvényeken, kitélepülésen, az ott felállított standokon a pénztárgép használat nem kötelező. (Mivel ez az értékesítési forma jellemzően sem az üzlet, sem a mozgóbolt körébe nem tartozik.) A rendelet mellékletében említett TEÁOR 56.1 és 56.3 szerinti vendéglátási tevékenység köréből kiemelésre került a mozgó szolgáltatásnyújtás, így a mozgó vendéglátó szolgáltatás, mint pl. egy fagyaltos kocsi, hot-dog kocsi, mozgó peregárus, amelyek jellemzője, hogy fogyasztásra kész ételt kínálnak, és értékesítési helyüket változtatják, szintén nem tartoznak a pénztárgép használatra kötelezettek körébe. □

Krenovszkyné Lovász Andrea
Reg. Okl. adószakértő

Az új termőföldről szóló törvény – III.

Cikksorozatomban befejező részének tárgya az új földtörvény föld használatával, hasznosításával kapcsolatos szabályainak ismertetése.

A törvény a föld használatának, hasznosításának átengedését ke-
retek közé szorítja. A föld tulajdonosa vagy hasznélvezője (szer-
ződéssel kizárólag közeli hozzátartozó javára legfeljebb 20 éves
időtartamra alapítható, a szerződés érvényességéhez nem kell a mező-
gazdasági igazgatási szerv jóváhagyása) a föld használatát haszonbérlet,
feles bérlet, részesművelés, illetve szívésségi földhasználat jogcímén en-
gedheti át természetes személy vagy jogi személy részére. Bizonyos ese-
tekben a Polgári Törvénykönyv, mint mögöttes jogszabály szintén alkal-
mazható. A föld használatának átengedéséről szóló szerződést a törvény
eltérő rendelkezése hiányában a mezőgazdasági igazgatási szerv hagyja
jóvá. A haszonbérleti szerződés legalább 1 gazdasági évre, és legfeljebb
20 évre köthető meg. Az erdőnek minősülő földre, illetve az engedélye-
zett erdőtelepítésre kijelölt földre a haszonbérleti szerződést az erdőről,
az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról szóló törvényben fog-
lalt eltéréssel legfeljebb a termelési időszak (vágás érettségi kor) lejár-
tát követő 10. év végéig lehet megkötöni. Termőföld földhasználati jogát
főszabály szerint, szűk kivételi körrel földműves és mezőgazdasági ter-
melőszervezet szerezhetheti meg. Egyáltalán nem szerezhethet földhasznála-
ti jogot nyilvánosan működő részvénytársaság, továbbá olyan jogi sze-
mély vagy jogi személyiséggel nem rendelkező gazdálkodó szervezet,
amely nem minősül a nemzeti vagyonról szóló 2011. évi CXCVI. tör-
vény szerinti átlátható szervezetnek.

A földhasználati jogosultság megszerzési feltétele földhasználati szer-
ződésen alapszik, továbbá a szerződésben vagy teljes bizonyító erejű
magánokiratba vagy közokiratba foglalt nyilatkozatban vállalnia kell a
használónak, hogy a földhasználati szerződés fennállása alatt földmű-
ves minőségét megőrzi, valamint a nemzeti vagyonról szóló 2011. évi
CXCVI. törvény szerinti átlátható szervezeti minőségét megőrzi, nyil-
vánosan működő részvénytársasággá nem alakul át, a föld használatát
másnak nem engedi át, azt maga használja, és ennek során eleget tesz a
földhasznosítási kötelezettségének. A földhasználati jogosultság továb-
bi feltétele, hogy a szerző fél a földhasználati jogosultság átengedésé-
ről szóló szerződésben, illetve teljes bizonyító erejű magánokiratba vagy
közokiratba foglaltan nyilatkozzon arról, hogy nincs jogerősen megál-
lapított és fennálló földhasználati díjtartozása. A földhasználat átengede-
dése alól kivétel a közeli hozzátartozó javára vagy a legalább 25%-ban a
tulajdonában, vagy a közeli hozzátartozójának legalább 25%-ban a tu-
lajdonában álló mezőgazdasági termelőszervezet javára történő átengede-
s, a társult erdőgazdálkodás vagy a vetőmagtermeléshez szükséges te-
rület biztosítása céljából történő használat átengedése.

A törvény a fentiekén túl a pályakezdő gazdálkodókra további kötele-
zettséget telepít. Nekik vállalniuk kell, hogy a földhasználati jogosult-
ság megszerzésétől számított 1 éven belül a föld helye szerinti települé-
sen állandó bejelentett lakosként életvitelszerűen tartózkodnak, vagy a
földhasználati jogosultság megszerzésétől számított 1 éven belül a föld
helye szerinti településen mezőgazdasági üzemközpontot létesítenek és
mező-, erdőgazdasági tevékenységet, illetve kiegészítő tevékenységet
folytatnak. Az újonnan alapított mezőgazdasági termelőszervezetnek
az üzemközpont létesítését kell vállalnia.



A földhasználati jogosultság megszerzésének megengedett mértéke
főszabály szerint a tulajdonlásra vonatkozó előírásoknak megfelelően
alakul. Földműves 300 ha, termelő szervezet 1200 ha mértékig szerezhethet
termőföldet. Használat esetén is határoz meg a törvény kedvezményes
birtokmaximumot, mely szintén 1800 ha. Tehát az 1200 ha területnagysá-
gú birtokmaximum 1800 ha területnagyság mértékig meghaladható a
mezőgazdasági termelőszervezet legalább 1 éve tagjának tulajdonában
álló föld használatával.

Fontos szabály a jogszabályi előírások megkerülésének megakadályo-
zására, hogy a különválással, kiválással létrejött mezőgazdasági terme-
lőszervezet esetében – a létrejöttétől számított 5 évig – a megengedett
birtokmértékbe a jogelőző birtokában lévő összes föld területnagyságát be
kell számítani.

A haszonbérlet kapcsán is biztosítja a törvény az előhaszonbérleti jo-
got. Az erdőnek nem minősülő föld haszonbérbe adása esetén az alábbi
sorrendben előhaszonbérleti jog illeti meg: a) a volt haszonbérlet olyan
földművest, illetve mezőgazdasági termelőszervezetet, aki helyben la-
kónak minősül, illetve amely helybeli illetőségűnek minősül, vagy aki-
nek a lakóhelye, illetve akinek, vagy amelynek a mezőgazdasági üzem-
központja legalább 3 éve azon a településen van, amelynek közigazgatási
határa a haszonbérlet tárgyát képező föld fekvése szerinti település köz-
igazgatási határától közúton vagy közforgalom elől el nem zárt magá-
núton legfeljebb 20 km távolságra van;
b) az olyan földművest, aki helyben lakó szomszédnak minősül;
c) az olyan földművest, aki helyben lakónak minősül;
d) az olyan földművest, akinek a lakóhelye vagy a mezőgazdasági üzem-
központja legalább 3 éve azon a településen van, amelynek közigazgatási
határa a haszonbérlet tárgyát képező föld fekvése szerinti település köz-
igazgatási határától közúton vagy közforgalom elől el nem zárt magá-
núton legfeljebb 20 km távolságra van;
e) az olyan mezőgazdasági termelőszervezetet, amely helybeli illetőségű
szomszédnak minősül;
f) az olyan mezőgazdasági termelőszervezetet, amely helybeli illető-
ségűnek minősül;
g) az olyan mezőgazdasági termelőszervezetet, amelynek a mezőgazda-
sági üzemközpontja legalább 3 éve azon a településen van, amelynek
közigazgatási határa a haszonbérlet tárgyát képező föld fekvése szerinti
település közigazgatási határától közúton vagy közforgalom elől el nem
zárt magánúton legfeljebb 20 km távolságra van.

AGRÁRJOG – PÁLYÁZATI JOGI TANÁCSADÁS – TÁMOGATÁSOKKAL KAPCSOLATOS JOGI SZAKÉRTÉS – KÖZBESZERZÉSEK BONYOLÍTÁSA

Dr. Bacskai Edina Ügyvédi Iroda: +36-20/452-9851 • www.drbackaiedina.hu

Bizonyos feltételek teljesülése esetén a volt részesművelőt, illetve a volt feles bérlet is előhaszonbérleti jog illeti meg. **A közös tulajdonban álló föld esetében** a tulajdonostárs tulajdoni hányadának megfelelő területnek harmadik személy javára történő haszonbérbe adása esetén a b)-g) pontjában meghatározott előhaszonbérletre jogosultakat – az előhaszonbérletre jogosultak sorrendjében – megelőzi a földműves tulajdonostárs. Ezen főszabályon túl a törvény további részletszabályokat tartalmaz, valamint nevesít olyan eseteket, amikor az előhaszonbérleti jog nem áll fenn.

A tanya lakó- és gazdasági épület használatának – a földtől elválasztott – önálló átengedése a törvény rendelkezéseit nem kell alkalmazni, így tanya földhasználati jogosultságát földművesnek nem minősülő természetes személy, illetve mezőgazdasági termelőszervezetnek nem minősülő jogi személy is megszerezheti.

A föld haszonbérbe adása esetén a földre vonatkozó, és a haszonbérbeadó által elfogadott haszonbérleti ajánlatot egységes okiratba foglalt szerződésbe kell foglalni, és azt a haszonbérbeadónak – a felek aláírásától számított 8 napon belül – közölnie kell e törvényen, valamint más törvényen alapuló előhaszonbérleti jog jogosultjaival. A haszonbérleti szerződést az előhaszonbérletre jogosultakkal a föld fekvése szerint illetékes települési önkormányzat jegyzője útján hirdetményi úton (kifüggesztéssel) kell közzéadni, azzal, hogy a haszonbérbeadónak a haszonbérleti szerződést a más törvényen alapuló előhaszonbérletre jogosultakkal közvetlenül is közölni kell. Az előhaszonbérleti jog jogosultja a közlést kezdő napjától számított 15 napos jogvesztő határidőn belül tehet a haszonbérleti szerződésre teljes bizonyító erejű magánokiratba foglalt elfogadó, vagy az előhaszonbérleti jogáról lemondó jognyilatkozatot. Az előhaszonbérleti jogról való lemondásnak kell tekinteni, ha az előhaszonbérletre jogosult az e bekezdésben meghatározott határidőig nem nyilatkozik. A kifüggesztést követően a jegyző a mezőgazdasági igazgatási szerv részére küldi meg az ügy iratát, melyet az az érvényességi és hatályosulási feltételeknek való megfeleléség szempontjából vizsgál, illetve ellenőriz. A jóváhagyásról a mezőgazdasági igazgatási szerv – a jegyző által megküldött okiratok beérkezése napját követő naptól számított 60 napon belül – önálló határozatot hoz, és ezzel egyidejűleg a haszonbérleti szerződést záradékkal látja el vagy a jóváhagyást megtagadja. A mezőgazdasági igazgatási szerv döntésével szemben jogorvoslatként csak a döntés bírósági felülvizsgálata kezdeményezhető.

A hatósági jóváhagyáshoz kötött, haszonbérletnek nem minősülő földhasználati szerződés esetén is alkalmazni kell a fentieket, tehát a mezőgazdasági igazgatási szerv jóváhagyása szintén szükséges.

A haszonbérleti szerződésnek a szerződés időtartamára, illetve a haszonbér mértékének a csökkenésére vonatkozó módosításáról szóló szerződés, vagy a módosításokkal egységes szerkezetbe foglalt haszonbérleti szerződést – annak aláírásától számított 8 napon belül – a haszonbérletlőnek kell a mezőgazdasági igazgatási szerv részére megküldeni jóváhagyás céljából. A mezőgazdasági igazgatási szerv

a módosított szerződés jóváhagyásáról, vagy annak megtagadásáról – a módosított szerződés beérkezésétől számított – 30 napon belül határoz. Ha a mezőgazdasági igazgatási szerv 30 napon belül nem dönt, illetve a határidő meghosszabbításáról a szerződő feleket nem értesíti, a módosított szerződés jóváhagyását a határidő lejártát követő napon megadottnak kell tekinteni. Ez esetben a haszonbérletlő kérelmére a módosított szerződést a mezőgazdasági igazgatási szerv záradékkal köteles ellátni. Ha a mezőgazdasági igazgatási szerv 30 napon belül megtagadja a módosított szerződés jóváhagyását, az erről szóló döntésében rendelkezik arról, hogy a feleknek a módosított szerződés jóváhagyása érdekében mely határidőig, milyen rendelkezéseket, mely jogszabályi előírás alapján kell megváltoztatniuk. Az e bekezdés szerinti döntésnek figyelemztetést kell tartalmaznia arra vonatkozóan, hogy a határidő eredménytelen lejártá esetén a haszonbérleti szerződés a szerződő felek között létrejött eredeti szerződés szerinti tartalommal marad fenn.

Nem minden esetben van szükség a mezőgazdasági igazgatási szerv jóváhagyására, ezek az esetek a következők: a) az állam, illetve az önkormányzat tulajdonában álló föld földhasználati jogosultságának az átengedéséhez; b) a tulajdonostársak közötti használati megosztáshoz; c) ha a földműves földhasználó közeli hozzátartozója a használatba adó; d) a föld használati jogosultságának jogszabályban foglalt módon, támogatás feltételeként más földműves vagy mezőgazdasági termelőszervezet részére való átadásával megvalósuló földhasználati szerződéshez; e) a mezőgazdasági termelőszervezet, mint földhasználó, és az annak legalább 25%-ban tulajdonostagja, illetve annak közeli hozzátartozója, továbbá legalább 3 éve foglalkoztatott alkalmazottja, mint használatba adó közötti földhasználati szerződéshez; f) a 40. § (2)-(4) bekezdésben meghatározott földhasználati szerződéshez; g) tanya földhasználati jogosultságának az átengedéséhez. Ezekben az esetekben a mezőgazdasági igazgatási szerv kérelemre igazolást állít ki arról, hogy a földhasználati jogosultság megszerzéséről szóló szerződés hatályosságához az e törvény előírásai alapján nem kell a jóváhagyása.

Semmis a földhasználati jogosultság megszerzésére irányuló olyan szerződés, amely az e törvénnyel megállapított szerzési korlátozásba, tilalomba ütközik. A föld tulajdonjogának, illetve a földhasználati jogosultság megszerzésére irányuló szerződés vagy szerződési kikötés semmissége esetén az egész szerződés érvénytelen. A törvényben meghatározott szerzési feltételek, illetve korlátozások és tilalmak betartását a mezőgazdasági igazgatási szerv ellenőrzi. E jogkörében széles körű jogosultságokkal ruházta fel a jogalkotó: felhívhat a jogsértés megszüntetésére, mulasztási bírságot (maximális mértéke: a föld szerzési aranykorona-értéke húszszoros szorzatának megfelelő forintösszeg, mely ismételtén kiszabható) szabhat ki, intézkedhet a föld kényszerhasznosításba adásáról.

Ezzel az új földtörvény lényeges szabályainak ismertetése befejeződött.

Dr. Bacskai Edina



POWER FOR PROFIS

**Hosszútávú
bizalom...
20 éve
Magyarországon!
Most**

**5 év GARANCIA
az általunk
gyártott
pótkocsik
alváz-
konstrukciójára!**





A tájékoztatás nem teljes körű, további részletekről érdeklődjön kollégáinknál.

Fliegl Abda Gépgyártó Kft.
9151 Abda,
Pillingerpuszta
0696/553-303
sales@fliegl.hu
www.fliegl.com



Kiváló minőségű magág, egyenletes kelés!



Kompaktorok
Duolent kultivátorok
Triolent kultivátorok
Diskomat rövidtárcsák
Softer rövidtárcsák

**AKCIÓS ÁRAK
A KIÁLLÍTÁSON!**



Kiváló talajba hatolás!



Akár 11 m-es munkaszélesség!



620 mm átmérőjű tárcsalapok!



TALÁLKOZZUNK AZ OMÉK-ON!

Ismerkedjenek meg a FARMET legújabb fejlesztéseivel, újdonságaival!

Országos Mezőgazdasági és Élelmiszeripari Kiállítás (OMÉK), Budapest, Hungexpo, 2013.09.18-22.

Keressék SZ609-es számú standunkat a rendezvényen!

Bővebb információkért érdeklődjének kollégáinknál:

Csáki Miklós
(Közép-Magyarország)
30/693-18-49
csakim@euroeco.hu

Lőkös Gábor
(Kelet-Magyarország)
30/438-57-61
lokosg@euroeco.hu

Kóbor Szabolcs
(Nyugat-Magyarország)
30/482-84-46
koborsz@euroeco.hu

Krenner Zoltán
(Dél-Magyarország)
30/438-05-63
krennerz@euroeco.hu

Importőr és forgalmazó:

EURO-ÖKO FARM PROJEKT Kft.

9200 Mosonmagyaróvár, Kossuth Lajos u. 99-101.
Tel./fax: 0036-96/213-788, E-mail: gep@euroeco.hu

Web: www.euroeco.hu, www.farmet.hu

Facebook: Farmet gépek Magyarországon



Megoldásokat szállítunk

Támogatás - Vállalkozásfejlesztés - Biztosítás - Bank

Az EURO-ECO Csoport tagjaként működő UNIVER-PENTA Kft. névjegyzéki szaktanácsadói, munkatársai országsszerte nap mint nap találkoznak olyan kérdésekkel, amelyek más gazdálkodókat is érhetnek. Lapunkban rendszeresen megosztják olvasóinkkal a fontosnak vélt kérdésekre adott válaszaikat.

Tulajdonostársak (akik nem közeli rokonok) közötti adásvétel esetén van-e valaki „kívülállónak” elővásárlási joga?

☞ Tulajdonostársak közötti adásvétel esetén csak az állam rendelkezik elővásárlási joggal. Ha a vételi ajánlat tulajdonostársától érkezik, az erre történő utalással az ajánlat egy eredeti példányát csak a Nemzeti Földalapkezelő Szervezettel (NFA) kell közölni, az illetékes jegyzővel nem kell.

Meddig tart az ÁTK 4 beruházások kötelező üzemeltetési ideje?

☞ Az Állattartó telepek korszerűsítése (ÁTK) pályázati jogcím negyedik (azaz a 2013. évi) kiírásában a beruházás üzemeltetési ideje a támogatási kérelemnek helyt adó határozat kézhezvételével kezdődik, és az utolsó kifizetési kérelemnek helyt adó határozat közlésétől számított 5 évig tart.

Az új szabályozás szerint a szőlőtelepítési jogtartalekből vásárolt újratelepítési jog esetén melyek a jogért fizetendő összeget csökkentő tényezők?

☞ A kiadott újratelepítési jogért fizetendő ellenérték összegösszege legalább 50 000 Ft/ha, de nem haladhatja meg a 150 000 Ftot hektáronként. A 150 000 Ft hektáronkénti összeget csökkentő tényezők a következők: a csökkentés 70 000 Ft hektáronként, amennyiben az újratelepítési jogot I. termő helyi kataszteri osztályba sorolt területen használja fel a kérelmező; a csökkentés 30 000 Ft hektáronként, amennyiben a betelepíteni kívánt terület nagysága meghaladja a másfél hektárt. Ha kérelmező fiatal mezőgazdasági termelőnek minősül, akkor részére a telepítési jogtartalekből az újratelepítési jogot térítésmentesen adják.



Átruházható-e a szőlőtelepítési jogtartalekből vásárolt újratelepítési jog?

☞ A telepítési jogtartalekből vásárolt újratelepítési jog nem ruházható át, telepítési jogtartalekba nem ajánlható fel.

Tejágazati állattóléti támogatásnál állategységenként minimum hány m² férőhelyet kell biztosítani?

☞ A tartási helyen négyzetméterenként maximálisan 0,24 ÁE tartható, ami állategységenként (ÁE) 4,17 m² férőhelyigénynek felel meg.

Legalább milyen gyakorisággal kell lábfüröztést végezni a tejtermelő szarvasmarhánál a Tejágazati állattóléti támogatás igénybevétele esetén?

☞ A támogatásra jogosult köteles a tartási helyen tartott nőivarú tejtermelő szarvasmarhának csülökápolást biztosítani, amelynek legalább félévente körmölést és negyedévente lábfüröztést kell magába foglalnia. A csülökápolás megtörténtét a telepi munkanaplóban vezetni kell!

Mi a következménye annak, ha valaki elmulasztja az agrárkár-enyhítési hozzájárulás befizetési kötelezettségét?

☞ A fizetési kötelezettségét elmulasztó, illetve határidőn (szeptember 15.) túl fizető termelő a 2013. évi károk tekintetében kárenyhítő jutatásra nem lesz jogosult, ugyanakkor a meg nem fizetett kárenyhítési hozzájárulás adók módjára behajtandó köztartozásnak minősül. A kötelező agrárkár-enyhítési hozzájárulás időbeni befizetése mellett a kárenyhítő juttatás igénybevétele szempontjából ugyancsak fontos, hogy a káreseményt a gazdálkodó határidőben bejelentse. A bejelentést a Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal (NÉBIH) által rendszeresített nyomtatványon, a terület fekvése szerint illetékes megyei kormányhivatal földművelésügyi igazgatóságához kell benyújtani a káresemény bekövetkezését követő 15 napon belül.

A fent említett káresemény-bejelentés nem azonos az MVH Egységes kérelem elektronikus felületén elérhető vis maior bejelentéssel, valamint a kettő egymást nem helyettesítheti!

Mely AKG-s célprogramok esetén kötelező legalább egyszer középmezőly lazítást végezni a jogcím 5 éve alatt?

☞ Ezen Agrár-környezetgazdálkodási (AKG) célprogramok a következők: Integrált szántóföldi növénytermesztési célprogram, Tanyás gazdálkodás célprogram, Ökológiai szántóföldi növénytermesztési célprogram, Vízterelő elleni célprogram, Szélerózió elleni célprogram. Továbbá a Szántóföldi növénytermesztés madár- és apróvad élőhely-fejlesztési előírásokkal célprogramban – a célprogram 5 éve alatt – legfeljebb egyszer végezhető középmezőly- vagy mélylazítás (de nem kötelező).

Mekkora a támogatás felső határa a bemutató üzemi programokhoz nyújtandó támogatások esetén?

☞ A támogatás felső határa: egy jogosult résztvevőre vonatkoztatva 88 €, de legfeljebb 25 000 Ft, egy bemutató üzemi programra vonatkoztatva 2200 €, de legfeljebb 625 000 Ft, egy bemutató üzemi részére 2015. január 31-ig összesen 52 929 €, de legfeljebb 15 000 000 Ft. A bemutató üzemi programokhoz támogatási kérelem akkor nyújtható be, ha az ügyfél Bemutató Üzemi címmel, és a Nemzeti Agrár-szaktanácsadási, Képzési és Vidékfejlesztési Intézet (NAKVI) által jóváhagyott projekttervvel rendelkezik. A támogatási kérelem beadásának időszaka: 2013. szeptember 1.–2014. június 30.

A legutóbbi szabálmódosítás szerint mely esetben hirdethető ki több nyertes is az NFA-s pályázatokon?

☞ Az NFA állami földbérleti pályázatainál új szabályként bevezetésre került, hogy ha egy pályázati eljárás tárgyát olyan földrészlet képezi (akár egy, akár több táblából álló pályázati birtoktest), mely területnagysága eléri a 100 hektárt, akkor egy pályázatra több nyertes pályázót is kihirdethet az NFA. □

	Mezőgazdasági és vidékfejlesztési szaktanácsadás Pályázatok, támogatások komplex menedzsmentje Gép és alkatrész-kereskedelem, szervíz Pénzügyi szolgáltatások (hitel, biztosítás) Jog- és adótanácsadás www.euroeco.hu	EURO-ECO Csoport 9200 Mosonmagyaróvár Kossuth Lajos u. 99-101. Tel./fax: 06-96/213-788 E-mail: info@euroeco.hu
---	--	--

Thermo-Gold Kft.



- Hűtőkamrák, hűtőházak, gyümölcstárolók építése, szerelése, normál, szabályozott légterű és **ULO**-rendszerrel
- ULO-technológiához alkalmas **GÁZZÁRÓ AJTÓK** szállítása, szerelése
- Szalagos és spirál gyorsfagyasztó alagutak szállítása, szerelése
- Pályázatok készítése.

ÚJDONSÁG

Új, és piacán egyedülálló **SZL**-konténer kizárólagos forgalmazója.



H-2800 Tatabánya, Mártírok útja 82.
Tel./fax: +36-34/336-695, mobil: +36-30/9375-374
E-mail: office@thermo-gold.hu | honlap: www.thermo-gold.hu

HUNDUNA

Működés: 1985-2010. Hírdetés: Hunduna.hu | www.hunduna.hu

Ápolás,
betakarítás,
karbantartás
gépei
profiknak!

Mobil: +36 20/9256-305

www.hunduna.hu

SIMEI

25. KIADÁS
NEMZETKÖZI BORÁSZATI
ÉS PALACKOZÁSTECHNIKAI
KIÁLLÍTÁS



50
YEARS

ORGANIZED BY



Unione Italiana Vini
since 1965



FIERA MILANO

12-16.11.2013
Fiera Milano (Rho) Italy

info@simei.it / simei.it

WORLD LEADER
IN WINE
TECHNOLOGY

Javában tart a kertészeti géptámogatás



Augusztus 15-étől pályázható támogatás a kertészeti ágazat technológiai színvonalának javítására, amely keretében környezetbarát és energiatakarékos gépek illetve technológiai berendezések beszerzésére van lehetőség mintegy 24 Mrd forintos keretig. A kertészeti szegmensben már jól ismert Agrolánc Kft. ügyvezető igazgatója, Szemerei Károly állt rendelkezésünkre, hogy tájékoztatást nyújtson az Agro Napló olvasóinak a téma aktualitásairól.

Az Agrolánc Kft. erőgépei kimondottan és kizárólagosan azokat a kertészetben használatos traktorokat jelentik, amelyek a most meghirdetett kormányzati pályázatban elérhetők – mind a LE-tartomány, mind a műszaki tartalom és az összes technikai paraméter tekintetében. Kínálatukban a legnagyobb erőgép 102 LE teljesítményű, amely kompaktasága révén tökéletesen megfelel főlíába, kertészetbe, üvegházba, szőlőbe, gyümölcsösbe, és mindenféle intenzív gyümölcsösben felhasználható – köszönhetően a kívánalmaknak megfelelő műszaki megoldásoknak. A teljes palettájukon az erőgépek 26 LE-től állnak rendelkezésre, a traktorokhoz kapcsolható munkaeszközök pedig 3-4 olyan nagy gyár-

tó termékei, amelyek csak ezekre a gépekre alkalmas eszközöket készítenek. Ilyen gyártó például a Rinieri, amelyik a szőlő- és gyümölcs szektor számára készíti az összes munkaeszközt: sorművelőt, csonkázót, különböző méretű és nagyságú mulcsozókat, amelyek az élőmunkát megkönnyítve biztosítják a szőlő-sorok kézi kapálása helyett a gépi sorközművelést. Természetesen vannak olyan extra gépek is, amelyek például a nagy gyümölcsfák összeférő falait ritkítják (lombmetsző), vagy a speciális lombszívó, és egyéb berendezések, amelyek a szőlőbeli munkálatokat segítik.

A pályázatot nagyon nagy várakozás, többéves készülődés előzte meg. Sajnos a kiírás szerinti lehetőségbe nem mindenki fér bele, a meghúzott 4 EUME-s határ a legkisebbeket teljesen kizárja. Az érdeklődés természetesen így is rendkívül jelentős, az Agrolánc munkatársai ennek megfelelően folyamatosan gyártják az ajánlatokat, és vesznek részt személyes tárgyalásokon. Akad bőven olyan gazdálkodó is, aki már el is kezdte a beruházást, úgy mond „saját szakállára”. Július 25-étől lehet a számlát befogadni, ezért van olyan partnerünk, akinek már szállítottak is, annyira előkészített tervvel bírt. Sok helyütt mindenféleképpen szükség van a gépre, de ha van támogatás, akkor indul-

hat el igazán a beruházás – ezért igen sok nagy értékű gép vár kint előrendelésben.

Nem látható előre, vagyis nagy kérdés ma még, hogy a húsz milliárdot meghaladó támogatási összeg mennyi gépre lesz elegendő, és hogy mikor fogy el a keret, illetve mikor zárják le, vagy függesztik fel a támogatás időszakát. Az ügyvezető elmondta, hogy maguk is igyekeztek időben, már egy évvel korábban úgy mond „megdolgozni” a piacot, hiszen sok olyan ügyfelük van, aki nagyon várta már ezt a pályázatot, és most kell aktualizálni a korábbi terveket katalóguskódokkal és tárgyalásokkal.

Aki csak most kezd el gondolkodni a pályázati lehetőségen, annak nemigen teremhet babér, mert egy nagy értékű beruházásnál nem egyszerű maga a pályázat sem. Össze kell hozzá rakni sok mindent a mérlegtől, és az üzleti tervtől kezdve. Visszatérő kérdés ilyenkor a pályázó részéről, hogy a gépesítés elmaradottsága miatt miért kell meglehetősen bonyolulttá tenni a pályázati rendszert. Az érem másik oldala persze, hogy ha valaki pénzt ad, akkor szeretné tudni, azt milyen módon használják fel.

-Keresztes-



ANTONIO CARRARO

kertészeti traktorok,
teljes munkaeszköz választékkal



AGROLÁNC Kft.

2151 Fót, Jedlik Ányos u. 35. • Tel./fax: 06-27/539-640 • agrolanc@agrolanc.hu • www.agrolanc.hu



Saját telephelyre költöztünk!

Az Odisys Bt.-t 2001-ben alapítottuk azzal a céllal, hogy a mezőgazdaság aktív résztvevői számára kínáljunk a költség-hatékonyságukat a lehető legnagyobb mértékben javító kiegészítő termékeket. Az eltelt tizenkét esztendő során a portfóliónk bővült, és mára teljesen átalakult.



Erőgépeink közül a Goldoni hivatalos gyári képviseleti jogával rendelkezünk Magyarország és Szlovákia területére. A John Deere forgalmazása, garanciális, és garancián túli szervizelése gyári képviseleti jog nélkül tartozik a cégünk tevékenységei sorába. Hivatalos Lemken és Chervona Zirka talajmunkagépek, a Nobili szántóföldi illetve kertészeti szár- és nyesedékzúzó, valamint növényvédő gépek gyártójának képviselete vagyunk – ahogy a Campagnola pneumatikus metszőrendszerek és a BFM szőlő-gyümölcs művelő gépek képviselete is fő termékprofilja társaságunknak.

Kínálatunkban 2011 óta megtalálható a John Deere által gyártott teljes portfólió: önjáró növényvédő és betakarító gépek, bálázók. A 2012-es esztendőttől kibővült tevékenységünk részeként ügyfeleink igényéhez igazodva bármilyen eszközt beszerzünk teljes körű ügyintézésrel – azaz a fuvarszervezési feladatokat és a finanszírozás ügyintézését is átvállaljuk.

A 2013-as évet a társaságunk számára jelentős fejlesztések jellemzik. Korábbi telephelyünket a volt Agroker Kft.-től béreltük. Mivel azonban az nem volt megvásárolható, a közelben, (mindössze 200 méternyire) lévő 11 ezer nm-es területet vettük meg, a Solárker Kft. telephelyét.

Rövid időn belül meg is kezdtük az igényeinknek megfelelő átalakítást. Ennek eredményeképpen a korábbi 450 nm-es raktár helyett most 1000 nm-es fedett raktárunk van, az irodánk 100 nm-ről 230 nm-re nőtt,

és a korábbi 300 nm műhely helyett most 400 nm áll rendelkezésre. A telephely adottságainak köszönhetően lerövidültek a telepen belüli anyagmozgatási idők, így optimalizáltuk a holtidőket, amely a régi helyünkön jelentős kiesést okozott a nagy belső távolságok miatt. Új telephelyünkön az áruk fedett területre kerülhetnek, így gondosan megóvhatjuk azok állapotát. Mindezen épület beruházásokon túl a teljes gépszállító flottánkat is lecseréltük korszerű EURO 6 besorolású járművekre.

Aktuális, 2013-as kampányunkban a Goldoni traktorgyár és a Nobili gépgyárak kínálta lehetőséget ajánljuk vásárlóinknak: traktor, illetve növényvédő és/vagy nyesedékzúzó vásárlása esetén egy ingyenes gyárlátogatáson vehetnek részt. Így partnereink személyesen is megismerhetik a folyamatot, miként is készülnek a gépek a Goldoni, vagy akár más világhírű gyártók márkanéve alatt, és milyen magas szintű minőségellenőrzési rendszerrel gyártanak „traktort egy életre!”. A Goldoni traktorok egyedülállóan széles teljesítmény-, kerékméret- és váltómű konfigurációban érhetők el: 38 féle modell közel 85 féle változatával állunk vásárlóink rendelkezésükre. A kínálati paletta az egyedi igényeket is maximálisan kielégíti – nincs olyan variáció a kertészeti gépesítés terén 80–180 cm külsőszélesség tartományban, 21,5–96,5 LE-ig, amit ne tudnánk biztosítani.

A Goldoni traktorgyár termékei mellett felhívjuk figyelmüket a Nobili gyár által gyártott axiál- vagy radiál-ventilátoros permetezőgépekre, amelyek 300–4000 l tartálykapacitással és 55–105 cm-es ventilátorokkal rendelkező gépek, 20–30 év élettartamra ajánlva. Szivattyúik 55–140 l/min teljesítményűek, opcionálisan rendelhetők elektromos szakaszolással és nyomásvezérléssel, illetve elektrosztatikus feltöltő-rendszerrel. A növényvédő gépek gyártása mellett kiemelt profilja a gyárnak a szár- és nyesedékzúzó termékköre, minden igényt kielégítő anyagminőséggel, és széles gyártmányaikkal. A vásárlók 95–610 cm munkaszélességig közel 100 féle géptípusból választhatnak – akár speciális hidrosztatikusan hajtott felszedővel rendelkező vetőcsöves vagy gyújtórendszerű gépet (TRP), avagy az oldal-kihordós kivitelű (BNE SDS).

Gépeink 3 év garanciával rendelkeznek, amelyeket most használtgép beszámítással, és extra árelőnnyel kínálunk. Az akciós ajánlatok csak a 2013. szeptember 30-ig megkötött megállapodásokra vonatkoznak!

Telephely avató nyílt napunkra mindenkit várunk 2013. október 4-én. A gyakorlati bemutatók helyszíneit megújult honlapunkon találják meg.

www.agrogazda.hu

Több 100 mérőműszer kattintásra!



GPS-ES SORVEZETŐ



245.000 Ft+Áfa
Mg Navigátor

GPS-ES SORVEZETŐ



495.000 Ft+Áfa
LineGuide 300

SORVEZETŐ + AUTO-
MATA KORMÁNYZÁS



1.799.000 Ft+Áfa
Leica Mojo3D

GPS-ES TERÜLETMÉRŐ,
FÖLDMÉRŐ



155.000 Ft+Áfa
GPS Mapper

GYORS
NEDVESSÉGMÉRŐ



89.900 Ft+Áfa
LD Agro 55

GYORS
NEDVESSÉGMÉRŐ



115.000 Ft+Áfa
Pfeuffer He Lite

HEKTOLITER-SÚLY
MÉRŐ KÉSZÜLÉK



144.900 Ft+Áfa
Pfeuffer Hecto

LABORATÓRIUMI
NEDVESSÉGMÉRŐ



1.450.000 Ft+Áfa
Pfeuffer Granomat

BELTARTALMI ELEMZŐ



5.490.000 Ft+Áfa
Pfeuffer Granolyzer

BELTARTALMI ELEMZŐ



3.750.000 Ft+Áfa
Mininfra Scan-T Plus

KÉZI MINTAVEVŐ



49.500 Ft+Áfa
Mintavevő - stekker 1,5m

MINTAVEVŐ
ROBOTKAR



4.250.000 Ft+Áfa
Pfeuffer Rakoraf

GABONA HŐMÉRŐ



32.000 Ft+Áfa
Pfeuffer GT1

BÁLA
NEDVESSÉGMÉRŐ



49.500 Ft+Áfa
LD Agro HT27

MOBIL EGYÁLLATOS
MÉRLEG



599.000 Ft+Áfa
Bosche ETW

MOBIL DIESELTARTÁLY



245.000 Ft+Áfa
DT Mobile Easy 430i

LANDASIN AGROGAZDA KFT.

H-8000 Székesfehérvár, Zombolyai utca 36. - Tel/Fax: +36 22/322-650, +36 70/618-6225
Web: www.agrogazda.hu - E-mail: info@agrogazda.hu

Értékesítő munkatársaink elérhetőségei

GPS-es rendszerek, biztonságtechnika, dieseltartály, mintavevő robotkar, hozammérők

+36 70/342-3887

Nedvesség és hőmérsékletmérők, laborfelszerelések, szárítószekrények, mérlegek, talajelemzés, gyümölcs, kertészet és állattartás kellei

+36 70/322-6145

landasin
AGROGAZDA.HU

SORVEZETŐ GPS-EK SZÁMSZERŰ MEGTÉRÜLÉSE A MEZŐGAZDASÁGBAN

A Landasin-Agrogazda Kft. már közel tíz éve foglalkozik sorvezető GPS-ekkel és mezőgazdasági mérőműszerekkel. Kezdetben még csak a sorvezetők forgalmazásával, majd az egyre nagyobb igények miatt az utóbbi 5-6 évben már saját fejlesztésű és összeszerelésű sorvezető GPS-ek gyártásával is foglalkozik. Az LD-Agro márkanév ma már jól cseng a hazai gazdák körében, hiszen számtalan elégedett LD-Agro Mg Navigátor, Mg Navigátor V2 és LineGuide sorvezető tulajdonos használja és spórol vele pénzt nap mint nap. De pontosan mennyit is?

NAGYJÁBÓL MENNYI PÉNZT SPÓROLHAT MEG AZ, AKI SORVEZETŐ GPS-T ÉS AUTOMATA SZAKASZOLÓT HASZNÁL?



A kérdés egyszerű, ám konkrét esetben számszerűsíteni a GPS-es sorvezetővel megtakarított forintokat már jóval bonyolultabb. Nagy átlagban sorvezető nélküli munkánál 7%-ot szoktak mondani átfedésre és kihagyásra, de ez nem minden műveletre és nem minden esetben igaz. Viszont ez

a néhány százalék egy adott növénykultúránál jelentkezhet többször is műtrágyaszórásnál, vegyszerezésnél, talajmunkálatoknál, valamint az üzemanyagban és a bér munkában is.

LEHETSÉGES A GPS-ES SORVEZETŐ HASZNÁLATÁVAL ELÉRHETŐ MEGTÉRÜLÉS KISZÁMÍTÁSA?

Két GPS-es sorvezetőt használó gazda tapasztalatainak felhasználásával most kísérletet teszünk erre. Ők már évek óta használják az LD-Agro Mg Navigátor V2 és LineGuide 800 GPS-es sorvezetőjüket, több száz hektáron gazdálkodnak, főként kukoricát, búzát, napraforgót és repcét termelnek. Egyikük – aki egy John Deere GPS-vevős LineGuide 800 típusú sorvezetőt használ – egy Leica AS7500-as automata szakaszoló beszerzésén gondolkodik, mellyel további pénzt spórolhatna vegyszerezésnél. Röviden tekintsük át azokat a sorvezető GPS-eket és az automata szakaszolókat, melyekre a számításokat elvégeztük.

A belépő szintet az **LD-Agro Mg Navigátor** sorvezető GPS képviseli, nettó ára 245 000 Ft, így ezt a sorvezetőt a néhány tíz hektáron gazdálkodók is megengedhetik maguknak, hiszen néhány év alatt megtakarítja a készülek árát, majd minden azt követő évben pedig hasonló összeget spórolhat! Az Mg Navigátor sorvezető GPS sorcsatlakozási pontossága 30–40 cm, ezért a számításoknál **átlagosan 3%-os megtakarítással kalkuláltunk.**

Az **LD-Agro Mg Navigátor V2** sorvezető GPS külső, 5 Hz-es GPS-vevője segítségével átlagosan 15–20 cm-es sorcsatlakozási pontosságot biztosít, így itt már **6%-os költségcsökkentéssel is számolhatunk.** Az LD-Agro Mg Navigátor V2 nettó ára 345 000 Ft, így megfelelő növénykultúrában használva már 100 hektáron 1 év alatt behozza az árát. Az Mg Navigátor V2 sorvezető GPS az Mg Navigátor valamennyi funkcióját tudja, továbbá már az átfedéseket is kijelzi, valamint tartalmaz egy virtuális szakaszoló funkciót is.

Az **LD-Agro LineGuide 300** sorvezető GPS professzionális Leica SmartAG antennájával már 10–15 cm-es átlagos sorcsatlakozási pontosságra képes, **7%-os költségmegtakarítással számolhatunk,** mindezt nettó 495 000 Ft-ért. Lehetőség van az opcionális GLONASS műholdak aktivációjára is, így a plusz orosz műholdak segítségével nehéz terepi viszonyok mellett is tartható a jó sorcsatlakozási pontosság.



Az **LD-Agro LineGuide 800** sorvezető GPS nagyobb kijelzővel, még pontosabb, 10 Hz-es John Deere StarFire 300 GPS-vevővel már nettó 575 000 Ft-os áron elérhető, mellyel **átlagosan 8%-os költségcsökkenés valósítható meg.** A LineGuide 800 sorvezető GPS 21 cm-es kijelzője extra nagy fényerővel bír, napsütésben is minden jól látható. A kiemelkedő sorcsatlakozási pontosságról pedig az ingyenes jelekkel dolgozó John Deere StarFire 300 GPS-vevő gondoskodik, mely nem csak John Deere traktorokra szerelhető fel!



1. táblázat: költségcsökkenés LineGuide 800 sorvezető GPS és Leica AS7500-as automata szakaszoló segítségével búza termesztésénél

Hó	Művelet	Üzemanyag (lt/ha)	Élőmunka (óra/ha)	Input anyag (kg/ha)	Nettó egységár (Ft/kg (db))	Költség (Ft)	Műsz. t. (ha/12 h)	Dolg. létsz.	Megt. (%)	Költségcsökk. Ft/ha
10	Tárcsázás, 2x	19,4	0,6			7 245	40	1	8+2%	724
10	Műtrágya-kiszórás	0,8	0,12			514	100	2	8+2%	51
10	MAP			150	165	24 750			8+2%	2 475
10	Vetőmag, kg			270	125	33 750			8+2%	3 375
10	Búza vetés	4,2	0,4			2 239	30	2	8+2%	224
10	Gyűrűshenger	2,9	0,4			1 393	30	1	8+2%	139
3	Műtr.kiszórás	0,8	0,12			514	100	2	8+2%	51
3	Műtrágya: ammónium-nitrát			150	80	12 000			8+2%	1 200
4	Gyomirtás	0,7	0,15			540	80	2	8+2%	54
4	Gyomirtó szer			1	12 000	12 000			8+2%	1 200
4	Permetezés: gombaölő	0,7	0,15			540	80	2	8+2%	54
4	Vegyszer értéke			1	8 700	8 700			8+2%	870
7	Betakarítás	22	0,48			8 015	25	1		0
8	Bálázás	4,2	1			2 439	12	1		0
8	Tarlóhántás	9,7	0,3			3 622	40	1	8+2%	362
Hektáronkénti összes költség: 118 260 Ft										Megtakarítás: 10 781 Ft

Az LD-Agro Mg Navigátor V2, LineGuide 300 és LineGuide 800 sorvezető GPS továbbfejleszhető gépvezérléssel, a **Leica AS7500** automata szakaszolóval is. Ebben az esetben a szakaszok kezelését az eszköz automatikusan elvégzi, így ezzel **további +2%-os megtakarítás érhető el** vegyszerezésnél. Az automatikus szakaszolás nagyban megkönnyíti és pontosabbá teszi a munkát, ennek megtérülése valamivel nagyobb területet kíván. Az AS7500-as gépvezérlés nettó ára 399 000 Ft.

GPS-ES SORVEZETŐ HASZNÁLATÁVAL BÚZÁNÁL A LEGGYORSABB A MEGTÉRÜLÉS!

A számításokat 342,5 Ft-os nettó gázolajárral és 1000 Ft-os nettó órabérrel számoltuk (a táblázat többi összege is nettóban értendő). Az adatok szerint valamennyi művelet nettó költsége búza esetén 118 260 Ft hektáronként. Az LD-Agro LineGuide 800 + Leica AS7500 automata szakaszolóval így összesen 10 781 Ft, a LineGuide 300 sorvezető GPS-szel 7546 Ft, az Mg Navigátor V2 sorvezetővel 6468 Ft, az Mg Navigátor GPS-es sorvezetővel pedig hektáronként 3243 Ft költségcsökkenést érhetünk el az átfedések és kihagyások csökkentésével. Fontos megjegyezni, hogy egy sorvezető GPS használatával nemcsak a költségek csökkenthetők, a hozam is magasabb lesz a pontosabb kijuttatás miatt! (Lásd az 1. táblázatot!)

SORVEZETŐ HASZNÁLATÁVAL REPCÉNÁL ÉRHTŐ EL A LEGNAGYOBB KÖLTSÉGCSÖKKENÉS

A repcetermesztés sok tényezőn múlik, elsősorban az időjárás (csapadékmennyiség, fagy, jégeső), valamint a kártevők elleni védekezésen. Sorvezető GPS segítségével az időjárás nem változtathatunk, de a talajelőkészítésnél és a vegyszerezéseknél nagyban hozzájárulhat a költségek csökkentéséhez. Az LD-Agro LineGuide 800 + Leica AS7500 automata szakaszolóval hektáronként 15 041 Ft, a LineGuide 300 sorvezető GPS-szel 10 528 Ft, az Mg Navigátor V2 sorvezetővel 9024 Ft, az Mg Navigátor GPS-es sorvezetővel pedig hektáronként 4512 Ft költségcsökkenést érhetünk el az átfedések és kihagyások csökkentésével. (Lásd a 2. táblázatot!)

SORVEZETŐ GPS-SZEL NAPRAFORGÓBAN IS CSÖKKENTHETŐEK A KÖLTSÉGEK

A napraforgó szintén tipikusan magyar szántóföldi növényünk, igen népszerű hazánkban. Sorvezető használatával itt is jelentős költségeket takaríthatunk meg a talajelőkészítés, műtrágyaszórás és vegyszeres során. Mivel a sorok itt is adottak – hasonlóan a kukoricához – a sorvezető GPS csak korlátozott mértékben alkalmazható, de gépvezérléssel kombinálva jelentős megtakarításokat eredményezhet. Az LD-Agro LineGuide 800 + Leica AS7500 automata szakaszolóval hektáronként 7470 Ft, a LineGuide 300 sorvezető GPS-szel 5229 Ft, az Mg Navigátor V2 sorvezetővel 4482 Ft, az Mg Navigátor GPS-es sorvezetővel pedig hektáronként 2241 Ft költségcsökkenést érhetünk el az átfedések és kihagyások csökkentésével. (Lásd a 3. táblázatot!)

ÖSSZEGEZVE: KÉRJÜNK TANÁCSOT SZAKEMBERTŐL A MEGFELELŐ SORVEZETŐ GPS KIVÁLASZTÁSÁHOZ!

A fenti táblázatokból is kitűnik, hogy az adott növénykultúrához megfelelően kiválasztott mezőgazdasági sorvezetőn mennyi minden múlik. Gyors megtérülést már az olcsóbb sorvezetőkkel is el lehet érni (Mg Navigátor és Mg Navigátor V2), a pontosabb sorvezető GPS-ek segítségével (LineGuide 300 és LineGuide 800) precízebb kijuttatás érhető el, különösen a Leica AS7500-as automata szakaszolóval kiegészítve. Az ideális sorvezető kiválasztásához kérje kollégáink segítségét, akik a szakértelmük és tapasztalatuk révén megtalálják Önnek a legjobb megoldást!

Kocsis Árpád
Landasin Agrogazda Kft.
www.agrogazda.hu

Hó	Művelet	Üa. (l/ha)	Előmunka (óra/ha)	Input anyag (kg/ha)	Nettó egységár (Ft/kg (db))	Költség (Ft)	Műsz. (ha/12 h)	Dolg.-létsz.	Megt. (%)	Költség-csökkt. Ft/ha
8	Mélylazítás	13,3	1			5 555	40	1	8+2%	556
8	Műtrágya-kiszórás	0,8	0,12			514	100	2	8+2%	51
8	MAP			150	165	24 750			8+2%	2 475
8	Kultivátorozás	4,8	0,3			1 944	40	1	8+2%	194
8	Kompaktortozás	6,4	0,24			2 432	40	1	8+2%	243
8	Vetőmag, kg			3	9 000	27 000			8+2%	2 700
8	Repcetetés	4,2	0,4			2 239	30	2	8+2%	224
8	Gyomirtás	0,7	0,15			540	80	2	8+2%	54
8	Gyomirtó szer			1	15 000	15 000			8+2%	1 500
9	Vegyszerezés	0,7	0,15			540	80	2	8+2%	54
9	Rovarölő+regulátor			1	8 000	8 000			8+2%	800
3	Műtrágya-kiszórás	0,8	0,12			514	100	2	8+2%	51
3	Műtr.: ammónium-nitrát			150	80	12 000			8+2%	1 200
4	Vegyszerezés	0,7	0,15			540	80	2	8+2%	54
4	Rovarölő+regulátor			1	8 000	8 000			8+2%	800
4	Permetezés: gombaölő	0,7	0,15			540	80	2	8+2%	54
4	Vegyszer értéke			1	6 500	6 500			8+2%	650
4	Vegyszerezés	0,7	0,15			540	80	2	8+2%	54
4	Lombtrágya			1	4 500	4 500			8+2%	450
5	Permetezés: rovarölő 4x	2,8	0,6			2 159	80	2	8+2%	216
5	Vegyszer értéke			1	16 000	16 000			8+2%	1 600
6	Deszikkálás	0,7	0,15			540	80	2	8+2%	54
6	Vegyszer értéke			1	6 700	6 700			8+2%	670
6	Betakarítás	22	0,48			8 015	25	1		0
8	Tárcsázás	9,7	0,3			3 622	40	1	8+2%	362
Hektáronkénti összes költség: 158 422 Ft							Megtakarítás: 15 041 Ft			

Hó	Művelet	Üa. (l/ha)	Előmunka (óra/ha)	Input anyag (kg/ha)	Nettó egységár (Ft/kg (db))	Költség (Ft)	Műsz. (ha/12 h)	Dolg.-létsz.	Megt. (%)	Költség-csökkt. Ft/ha
11	Műtrágyakiszórás	0,8	0,12			514	100	2	8+2%	51
11	Komplex NPK 8-21-21			300	140	42 000			8+2%	4 200
11	Szántás	33	1,5			12 803	8	1		0
3	Szántáselmunkálás	4,8	0,3			1 944	40	1	8+2%	194
4	Kombinátor	6,4	0,24			2 432	50	1	8+2%	243
4	Napraforgóvetés	3,1	0,3			1 662	40	2		0
4	Vetőmag – LGS655			1	18 000	18 000				0
5	Gyomirtás	0,7	0,15			540	80	2	8+2%	54
5	Vegyszer – Gyomirtó			1	22 000	22 000			8+2%	2 200
5	Permetezés	0,7	0,15			540	80	2		0
5	Gombaölő szer			1	5 800	5 800				0
5	Lombtrágya			1	4 500	4 500				0
5	Sorközművelő kultiv.	1,9	0,4			1 051	30	1		0
6	Permetezés	0,7	0,15			540	80	2		0
6	Gombaölő			1	5 800	5 800				0
6	Rovarölő			1	3 800	3 800				0
8	Permetezés	0,7	0,15			540	80	2		0
9	Deszikkálás			1	6 500	6 500				0
10	Betakarítás	22	0,48			8 015	25	1		0
10	Szárzúzás	3,4	0,48			1 645	25	1	8+2%	164
10	Tárcsázás	9,7	0,3			3 622	40	1	8+2%	362
Hektáronkénti összes költség: 144 246 Ft							Megtakarítás: 7 470 Ft			



➤ www.agronaplo.hu/hirek/az-agrar-szechenyi-kartya-kedvezobbet-teszi-a-mezogazdasag-finanszirozasat-videoval/
➤ www.agronaplo.hu/hirek/kavosz-ketszeresere-nott-az-agrar-szechenyi-kartya-kamattamogatasa/

Új időszámítás kezdődött az agrárszektorban

Duplájára növekedett az Agrár Széchenyi Kártya kamattámogatása

A július 18-ától 2 helyett 4 százalékra emelt támogatás a finanszírozási forma új és meglévő igénylésekre egyaránt vonatkozik. A KAVOSZ javaslatára a Vidékfejlesztési Minisztérium saját költségvetése terhére emelte meg a konstrukció nyújtotta kamattámogatást. A hitelkonstrukció továbbfejlesztése így újabb mérföldkő lehet a hazai mezőgazdaság húzó ágazattá válásához.



Az Agrár Széchenyi Kártya aktuális kérdései kapcsán tartott sajtótájékoztatót Kriszán László, a KAVOSZ Zrt. vezérigazgatója kiemelte, hogy az Agrár Széchenyi Kártya kamattámogatásának növelésére irányuló kérésükre a VM pozitív reakciója rendkívül fontos eredmény. Az agrárszektor kiemelt fontossággal bír a magyar gazdaság egészének szempontjából, ezért lényeges, hogy a finanszírozási forma az őstermelőktől a vállalkozásokig minden agrártermék-előállítás- és -feldolgozással foglalkozó igénylő számára elérhető. A támogatási formát az uniós intézmények is jóváhagyták, s mára az Agrár

Széchenyi Kártya sikerét igazolja, hogy azt eddig több mint kétezer gazdálkodó igényelte. A partnerek 80 százaléka egyéni vállalkozó, a kihelyezett összeg meghaladta az 5 Mrd forintot, és az átlagos hitelösszeg 6 millió forint – amely alacsonyabb a hagyományos Széchenyi Kártya hasonló összegéhez képest. Eltérés van a futamidőben is: az Agrár Széchenyi Kártya egy, kettő, vagy három évre igényelhető. Az érdeklődők számára a KAVOSZ, a VOSZ, és a Területi Kereskedelmi és Iparkamarák irodái országsszerte már több mint 310 ponton állnak rendelkezésre.

➤ www.youtube.com/watch?v=74OSV2PquCs

Dr. Feldman Zsolt, a Vidékfejlesztési Minisztérium agrárgazdaságért felelős helyettes államtitkára kifejtette, hogy a mezőgazdaság több lábon álló finanszírozást igénylő ágazat – a gazdák eladott termékük utáni bevételek mellett az európai uniós kereten támogatási rendszerrel, s harmadikként a hitelfinanszírozással kalkulálhatnak. A hazai agrárium finanszírozási igénye éves szinten mintegy 950–1050 Mrd forint, s ennek 40 százalékát a bankszektor biztosítja.

„Az agrárium minden ellenkező híreszteléssel szemben az egyik legstabilabb, hitelezési szempontból az egyik legkevésbé kockázatosnak számító ágazat. Ezért is fontos, hogy a meglévő finanszírozási háttérrel növelni tudjuk. Ebben fontos szerepe van annak, hogy az Agrár Széchenyi Kártya széles vállalkozói kör számára elérhető, és komoly ösztönzőt jelent a most megnövelt kamattámogatás is” – hangsúlyozta Dr. Feldman Zsolt, hozzátéve, hogy a támogatás idei 120 millió forintos összege jövőre akár a duplájára is növekedhet, mivel a tárcánál erre rendelkezésre áll a fedezet. Az állami támogatási szabályok meglehetősen szigorúak, ugyanakkor nem csak kamattámogatást és kezességet adnak, de szeretnék a mozgásterüket is tovább bővíteni ezen a területen a következő időszakban.

➤ www.youtube.com/watch?v=20OvSj1JSZU

Parragh László, a Magyar Kereskedelmi és Iparkamara elnöke elmondta, hogy a válság kirobbanása óta a magyar gazdaság egyik legnagyobb problémája az elérhető források beszükülése. A vállalkozások bizonyos körénél jelentősen csökkent a rendelkezésre álló forrás, hiszen a kis- és középvállalkozói réteg nagyon nehezen jut hitelhez.

Maga a Kamara is igyekezett mindent elkövetni az elmúlt években a forráshalmaz viszszapótlására, amelyben a KAVOSZ kiváló munkát végzett. Annak ellenére, hogy jelen-

tősen csökkent a gazdaságban lévő hitelállomány, tudtak szolgáltatásokat és termékeket bővíteni a gazdasági szereplők számára – ennek egyik eleme az Agrár Széchenyi Kártya, illetve annak nagyobb mértékű kamattámogatása. A magyar gazdaság húzóágazata – történelmi értelemben véve is – az agrárium, s nem csak a termelés, de a feldolgozás is. Ez a magyar GDP komoly részesedését adja, tehát makrogazdasági elvárás, hogy visszakerüljön a forrás a gazdaságba. Az elmúlt időszak magyar gazdaságpolitikájának jellemzője a források költségeinek csökkentése, és ebbe illeszkedik az Agrár Széchenyi Kártya program is, hiszen az olcsóbb hitelekkel könnyebben jutnak forráshoz a vállalkozók. A kamattámogatás növelése helyes lépés ebbe az irányba, amely nem önálló intézkedésnek, hanem egy folyamat részének tekinthető.

www.youtube.com/watch?v=8VA1z64J-I0

„Nincs versenyképes magyar gazdaság prosperáló agrárgazdaság nélkül – és ez fordítva is igaz.” *Dávid Ferenc*, a Vállalkozók és Munkáltatók Országos Szövetségének (VOSZ) főtitkára így kezdte hozzászólását, hozzátéve, hogy bár az agrárium GDP-arányos részesedése mára alacsonyabb a korábbi évtizedekhez képest, az agrárexport teljesítménye jelentősen hozzájárul a gazdaság egészének állapotához. Olyan iparágak és te-

vékenységek alapját képezi, amelyek komoly jelentőséggel bírnak – mint a feldolgozóipar, amelynek Magyarországon óriási hagyományai vannak. Az élelmiszeripar, az élelmiszer-feldolgozás hosszú távon segítséget nyújthat hazánknak, és az agrárexport nagymértékben meghatározza, hogy az országnak milyen külföldről érkező bevételei lehetnek.

Nagyon fontos ugyanakkor az ágazat munkaerőpiacra gyakorolt hatása. Az elmúlt három évben e tekintetben áttörés ugyan nem történt, de vannak már pozitív jelenségek, mint például a közfoglalkoztatásban megjelenő foglalkoztatás. Az agrárgazdaságban, a termelő ágazatban, ha új munkahelyek létesülhetnek – akár egy ilyen vonzó hitelprogram segítségével –, az munkaerő-piaci szempontból is hasznos, ráadásul itt elsősorban értékteremtő fizikai munkáról van szó. Erre az agrárium jellegénél fogva alkalmas. S ha a termelőágazatban egy új munkahely létrejön, az általában a kereskedelembe és szolgáltatásba két-két és fél új munkahelyet generál automatikusan. A főtitkár hangsúlyozta, hogy az Agrár Széchenyi Kártya új konstrukciójának létrejötte nagyon jó üzenet a tekintetben, hogy a különböző szervezetek még az érdeklülönbségek, netán vitáik ellenére is egységesen állnak egy jó ügy mellé.

www.youtube.com/watch?v=XI1O2I0TCyM

A Nemzeti Agrárgazdasági Kamara országos elnöke, *Győrffy Balázs* üdvözölte a kamattámogatás duplájára emelését, a piaci viszonyok ismeretében meglehetősen kedvező konstrukciót. Magyarországon az agrárium tőkeellátottsága tradicionálisan rossznak mondható – az ágazatot 90%-ban a bankok, 10%-ban a takarékszövetkezetek finanszírozzák. A takarékszövetkezetek hitelállományának 20%-a áramlik az agráriumba, a bankoknál ez az arány jóval alacsonyabb. A pénzintézetek egyértelműen a magas kockázatbesorolást alkalmazzák az agráriummal szemben, ezért egy jóval magasabb kockázati felár található a pénzügyi termékekben. Rendkívül fontos tehát, hogy ha van rá mód, akkor ezeket a termékeket kamattámogatással lehessen kedvezőbb piaci helyzetbe hozni.

Az Agrár Széchenyi Kártya konstrukció különösen fontos jellemzője a gyors és egyszerű hitelbírálat – tette hozzá az elnök. A növénytermesztés és az állattenyésztés felborult ágazati viszonyrendszere terheli a magyar agráriumot, az később kihat majd az élelmiszeriparra is, és ez tovább gyűrűzik majd. Ezért is fontos megjegyezni, hogy ebben a támogatási lehetőségben nincs megkülönböztetve egymástól a két ágazat, s ez fontos lépés a kiegyensúlyozottság felé.

www.youtube.com/watch?v=4FJBHirxo98

-Keresztes-

Növényvédelem Hotline

Horváth Zsolt • Telefon: (30) 444-9107
Győr-Moson-Sopron, Vas és Zala megye

Rajcsányi Máté • Telefon: (30) 429-7354
Komárom-Esztergom, Veszprém és Fejér megye

Pirgi Zoltán • Telefon: (30) 351-3363
Somogy, Tolna és Baranya megye

Horváth Péter • Telefon: (30) 967-7121
Jász-Nagykún-Szolnok, Heves és Nógrád megye

Csávás László • Telefon: (30) 326-3131
Békés és Csongrád megye

Marosi Roland • Telefon: (30) 868-1426
Bács-Kiskun és Pest megye

Dankó Róbert • Telefon: (30) 228-7435
Borsod-Abaúj-Zemplén, Hajdú-Bihar, Szabolcs-Szatmár-Bereg megye

Papp Zoltán • Telefon: (30) 249-8074
Technológiai információk

A hónap kérdése
Milyen szelektív egyszikűirtót javasolnak ősszel a repcében búza árvédelem ellen?

A megoldás
Perenal 0,5 V/ha

DOW Dow AgroSciences www.dowagro.hu

MEZŐGAZDASÁGI MÉRLEGEK

Mérlegelési és kiszerezési feladataiban segítséget nyújtunk termékínálatunkkal:

- Elektronikus hídmérlegek
- Zsákoló és big-bag töltő mérlegek
- Átfolyásmérő és szalagmérlegek
- Asztali és raktári mérlegek széles választéka
- Zsákvarrógépek, varrócérna

MP-ZBG bruttó zsákolómérleg

TMS-PLUS-18/60 acélhidas hídmérleg

Vénusz varrócérna 0.2 kg, 1 kg és 3 kg

NEWLONG NP-7/A zsákszárítógép

Találkozzunk az OMÉK-on
2013.09.18-22. között az **A PAVILON** 290/H standján!

Ajánlatunk: teljeskörű szolgáltatás, országos szervizhálózat, megbízható, pontos berendezések.

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

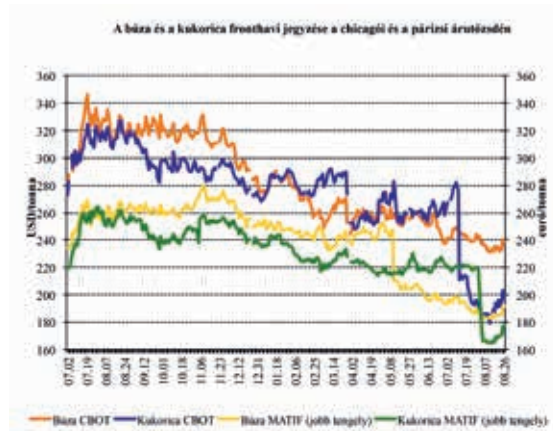
Megtorpantak a terményárak augusztusban

Az északi féltekén a hőség és a szárazság miatt az őszi betakarítású növények terméskilátásai romlanak, ennek következményeként a terményárak enyhén erősödni kezdtek. Ez reményt adhat a magyarországi gazdáknak is, ugyanis a világszerte árként befolyásolják az értékesítési lehetőségeiket. A kérdés, hogy a felfelé ívelő tendencia csupán átmeneti, vagy egy hosszabb folyamat kezdete? A választ úgy tűnik, idén is az időjárás fogja megadni.

■ SZÁRAZSÁG VESZÉLYEZTETI A KUKORICATERMÉST

A **chicagói árutőzsdén** (CME/CBOT) a kukorica árának zuhanása augusztus közepén megállt, és a termény legközelebbi lejáratra szóló jegyzése 10 százalékkal 200 USD/tonna körüli szintre emelkedett a hónap második felében. Az Amerikai Egyesült Államokban ugyanis a meleg, csapadékmentes időjárás miatt romlanak a kukorica terméskilátásai, így az ország mezőgazdasági minisztériuma (USDA) a legfrissebb nemzetközi kitekintésében az USA 2013/2014. évi kukoricatermését az egy hónappal korábbihoz képest mintegy 5 millió tonnával kevesebbre, de továbbra is rekordszintűre, 349,6 millió tonnára (tavaly 274 millió tonna) várja. Ezzel szemben a termény árának erőteljesebb növekedését visszafogja, hogy Kína komoly érdeklődést mutat az igen versenyképes árú dél-amerikai kukorica iránt, ami jelentős keresletkiesést okozhat az USA-nak. Párizsban (MATIF) a kukorica fronthavi jegyzése a chicagói trendet követve 8 százalékkal 177 euró/tonnára növekedett augusztus 27-ére. A terméskilátások valamelyest romlottak az EU-ban is – elsősorban Franciaországban és Magyarországon –, ezért az USDA az unió folyó évi kibocsátását a múlt havinál 600 ezer tonnával kevesebbre, 65 millió tonnára jelezte augusztusban (1. ábra).

Magyarországon a hőség és a szárazság okozta várható hozamcsökkenés augusztus elején éreztette hatását a BÉT-en, ekkor pár napig 45 ezer forint/tonna fölé is emelkedett a novemberi szállítású termény



▲ 1. ábra. Forrás: CME Group, MATIF

jegyzése, amely a hónap második felében visszaeszkedett 44 ezer forint/tonna körüli szintre. Augusztus 27-én újra 45 ezer forint/tonna felett kereskedtek a takarmánykukoricával, ami elsősorban a világszerte hatással indokolható. Mérvadó és aktuális hazai termésbecslés augusztus végén még nem jelent meg, a NÉBIH augusztus 5-ei prognózisában 5,8 tonna/hektár hozam mellett 7,2 millió tonna kukorica betakarításával számolt. Ez a tavalyi évi gyenge termést ugyan 46 százalékkal felülmúlja, ellenben 6 százalékkal elmarad az elmúlt öt év átlagától.

Az exportpiacokról rendelkezésre álló adatok is a kukorica árának nemzetközi szintű emelkedését jelzik. Az ukrainai kikötőkben kizárólag az újtermésű kukoricára kötnek határidős szerződéseket, a termény exportára 190–200 USD/tonna közötti sávban változott (októberi és decemberi szállításra) augusztusban. Azonban a volt szovjet utódállamban is hőség és aszály uralkodik, egyre több helyről számolnak be kényszerérről és gombafertőzésről, ami a kukorica exportárára pozitív hatást gyakorolt augusztus végén. Az AKI PÁIR adatai szerint a magyarországi fizikai piacokon 50 ezer forint/tonna áron kínálták az őtermésű takarmánykukoricát augusztus 19–23. között. Az új termésre a vis maior törvény miatt gyakorlatilag egyáltalán nem kötnek határidős szerződéseket a nagyobb kereskedő cégek és a feldolgozók.

■ REKORDMENNYISÉGŰ BÚZATERMÉSRE VAN KILÁTÁS

Chicagóban a búza fronthavi jegyzése a kukorica és a szójabab árváltozását követve 233 USD/tonna szint körül oldalazott augusztusban. A termény tőzsdei árának erőteljesebb növekedését több tényező gátolta, úgymint a várakozásokat felülmúló nyugat-európai betakarítási adatok, az egyiptomi zavargások, amely miatt a világ egyik legnagyobb búza-importőrének a piaci jelenléte bizonytalanná vált, nem utolsósorban pedig az USDA 2013/2014. évi szezonra vonatkozó legfrissebb globális termés-előrejelzése. Az intézet a világ folyó gazdasági évi búzatermését a júliusi prognózisához képest 7,6 millió tonnával felfelé korrigálta, így minden eddiginél több, 705 millió tonna kenyérgabona betakarításával számol. A módosítást azzal indokolták, hogy az EU-ban (+2,8 millió tonna), Ukrajnában (+2 millió tonna) és Kazahsztánban is (+2,5 millió tonna) kedvezőbben alakult a termés. Párizsban az európai terméseredmények pozitív irányú változása miatt a búza legközelebbi

▼ 1. táblázat: a kukorica exportára (FOB)

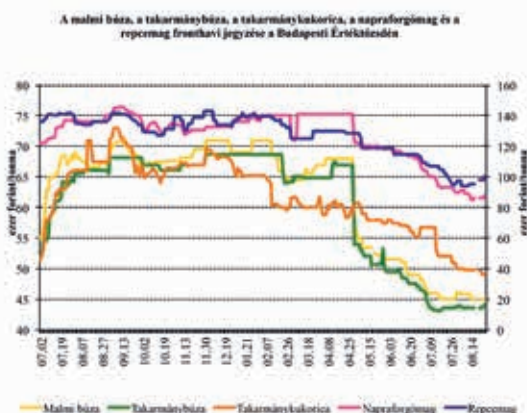
USD/tonna

Kikötő	2013. júl. 05.	2013. júl. 12.	2013. júl. 19.	2013. júl. 26.	2013. aug. 02.	2013. aug. 09.	2013. aug. 16.	2013. aug. 26.
Ukrajna, Fekete-tenger	205-210	205-210	204-208	195-198	194-197	190-193 okt.-dec.	196-198 okt.-dec.	199-204 okt.-dec.
USA Gulf	302	n/a	n/a	n/a	218	217	219	222

Forrás: UkrAgroConsult

lejártra szóló ára 180 euró/tonna körüli szintre csökkent augusztusban (1. ábra). Budapesten (BÉT) az európai tendenciát követve, és a bő hazai kínálat nyomására augusztus végére 45 ezer forint/tonnára mérséklődött a termény szeptemberi szállításra vonatkozó ára (2. ábra).

Az európai exportpiacokon ugyanakkor csak alig, vagy egyáltalán nem csökkent a búza ára augusztus első felében. Ukrajnában a malmi búza kikötői ára stagnál, mivel a gazdák kívánnak a termény értékesítésével, miután az árpa és a repce eladásával már a rendelkezésükre áll az őszi munkák elvégzéséhez szükséges pénzügyi forrás. A kereskedők és a feldolgozó üzemek ezzel szemben intenzív felvásárlást folytatnak, kihasználva az alacsony árakat. Az AKI PÁIR adatai szerint Magyarországon az étkezési búza termelői ára 44 ezer forint/tonna volt augusztus 19–23. között, ez 32%-kal marad el az előző év azonos időszakának átlagárától. A felvásárlás – ami szinte kizárólag prompt üzletkötés – volumene július végén kezdett el növekedni és a forgalom augusztusban is élénk maradt. A takarmánybúzá 43 ezer forint/tonna áron lehetett felvásárolni a vizsgált héten, az egy évvel korábbinál 31%-kal alacsonyabban.



▲ 2. ábra. Forrás: BÉT

A SZÓJA MIATT DRÁGULNAK AZ OLAJMAGVAK

A chicagói árutőzsdén a szójabab fronthavi jegyzése az augusztus közepi lejáratváltás hatására 471 USD/tonnára csökkent, majd augusztus 27-ére 520 USD/tonnára emelkedett (3. ábra). Az Amerikai Egyesült Államokban ugyanis az augusztusi száraz, meleg időjárás a kukoricánál jobban megviseli a szójait, ami országsszerte jelentős hozamvesztéseket eredményezhet. Emellett az elhúzódtott vetés miatt a növények érzékenyek lehetnek az esetleges kora őszi fagyokra, ami nemcsak mennyiségi, hanem minőségi veszteséget is okozhat. Ezért az USDA a múlt havi előrejelzésénél 4,5 millió tonnával kevesebbre, 88,6 millió tonnára becsülte az USA idei szójababtermését. Ez 6,5 millió tonnával múlja felül a tavalyi év gyenge kibocsátását. Az időjárás ugyanakkor kedvezően is alakulhat szeptemberben, ebben az esetben a termény világpiaci árának csökkenése elkerülhetetlen. A szójabab árával párhuzamosan erősödött a szójadara tőzsdei ára Chicagóban: a termék fronthavi jegyzése 6 százalékkal 500 USD/tonna fölé növekedett augusztus 15–27. között. A szokatlanul magas szójadaraárakat az Oil World elemzői az USA



▲ 3. ábra. Forrás: CME Group, MATIF

továbbra is rendkívül szűkös szójababkínálatával, valamint a dél-amerikai feldolgozás akadozásával magyarázzák.

Jóllehet az Oil World rekordmennyiségű, 64,8 millió tonna globális repcemagtermést prognosztizált a 2013/2014. gazdasági évre, a párizsi árutőzsdén (MATIF) – a chicagói szójababtrend hatására – a repcemag fronthavi jegyzése intenzív emelkedésbe kezdett augusztusban, és július 30.–augusztus 27. között 14 százalékkal 389 euró/tonnára erősödött (3. ábra). Noha a repcemag kínálatja bőségesnek ígérkezik az EU-ban is (közel 21 millió tonnát takarítottak be idén, szemben a tavalyi 19,5 millióval), a közösségben feldolgozott mag mennyisége előreláthatóan mérséklődik a napraforgómag és -olaj várhatóan növekvő kínálat miatt. Ez hosszú távon nyomást gyakorolhat az európai repcemag- és repceolajárakra egyaránt. Magyarországon (BÉT) a nemzetközi tendenciát követve 94 ezer forint/tonna szinten megállt a repcemag szeptemberi szállításra szóló árának csökkenése, és 100 ezer forintba visszakorrigált augusztus második felében (2. ábra). Az AKI PÁIR adatai szerint a repcemag termelői ára 130 ezer forint/tonna volt az augusztus 12–18. közötti héten, 2012 azonos időszakának 75 százaléka.

A világ 2013/2014. gazdasági évi napraforgómag-termelését 40,2 millió tonnára prognosztizálta az Oil World, ami közel 5 millió tonna növekedést jelent az előző szezonhoz képest. A készletek ugyanakkor feszesekek, így ezek feltöltésének mértéke fogja meghatározni a piaci árak alakulását. Az UkrAgroConsult jelentése alapján a napraforgómag betakarítása a szárazság miatt már augusztus közepén megkezdődött a világ első számú termelőjénél, Ukrajnában. A hozameredmények változatos képet mutatnak: egyes területeken a forró, száraz időjárás következtében 1 tonna/hektár alatt, míg az ország csapadékosabb részein 1,9–2,5 tonna/hektár körül alakul a termésátlag. A magyarországi terméskilátások bizonytalanok, egyelőre nem jelent meg az augusztus 5-inél frissebb termésbecslés. Ebben még nem jeleztek a szakértők nagymértékű hozamvesztést, a napraforgó betakarítható területét 605 ezer hektárra, a termésátlagot 2,4 tonna/hektár körüli becsülték. A piaci hangulat azonban bizakodó, a BÉT-en ugyan megtorpant a napraforgómag hónapok óta tartó esése, de mindössze 87,5 ezer forint/tonnára (+2500 forint/tonna) korrigált a nemzetközi olajnövényárak változására reagálva (2. ábra).

Dr. Tikász Ildikó Edit

Agrárgazdasági Kutató Intézet

▼ 2. táblázat: a búza exportára (FOB)

Kikötő	2013. júl. 05.	2013. júl. 12.	2013. júl. 19.	2013. júl. 26.	2013. aug. 02.	2013. aug. 09.	2013. aug. 16.	2013. aug. 26.
Rouen (I. osztályú)	252	258	258	252	253	248	250	252
Oroszország Rostov (IV. osztályú)	n/a	n/a	n/a	220-230	220-230	222-230	222-230	222-230
Ukrajna Fekete-tenger (II. osztályú)	252-258	240-242	240-242	250-252	248-255	248-252 okt.	245-250 okt.	246-250 okt.
USA Gulf (HRW)	304	314	314	314	325	318	318	316

Forrás: UkrAgroConsult

USD/tonna

A Pioneer hibrid repcék idén is bizonyítottak

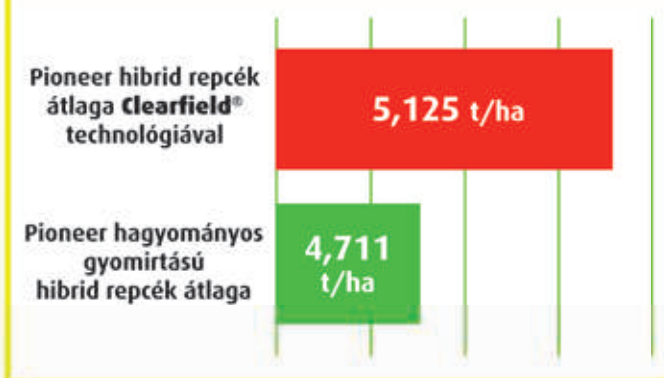
A DuPont Pioneer második éve vezető a hibrid repce piacon (forrás: Kleffmann). A termelők az általunk kínált hibridek teljesítményét és kiszámíthatóságát ismerik. Az idei év is bizonyította, hogy jó választás Pioneer hibrid repcét termesztani. A számok magukért beszélnek, mivel a kísérleti parcellák eredményei meggyőzően mutatják a hibridek előnyét, mint a nagyobb terméspotenciál, a jobb alkalmazkodó- és stressztűrőképesség.

A magyar gazdálkodóknak kínálunk **Clearfield®** technológiával kezelhető hibrideket, mint a jól ismert **PX100cl** és a **PT200cl**.



- **Megbízható** - hatékony és időjárás független
- **Rugalmas** - egyszeri kijuttatás melyre 4-6 hét áll rendelkezésre
- **Minden gyom ellen** - klasszikus repcegyomok, keresztesvirágúak, galaj ellen

Pioneer repce kísérlet, Jánoshalma, 2013.



A jánoshalmi DuPont Pioneer Portfólió Farm területén sebforrasztó zomborral erősen fertőzött területen vetettük el a repcekísérletet, itt egyértelműen megmutatkozott a herbicidtoleráns technológiai előnye.

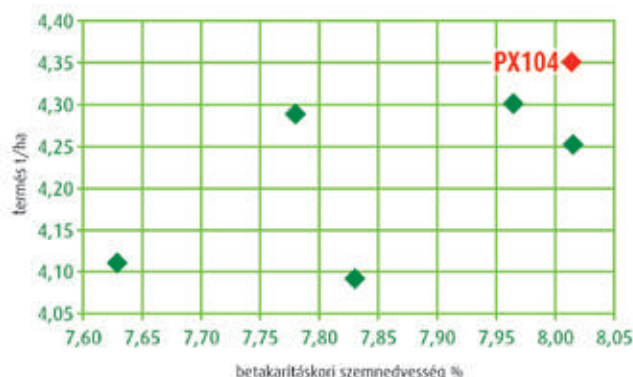
A **MAXIMUS®** féltörpe repce kínálatban található a legnagyobb területen termesztett Pioneer hibrid repce, a bajnok **PR44D06**, a kihagyhatatlan **PR45D03** és az új győztes a **PX104**.



„Nem látszik, hogy mit tud, de tudja!”
Majoros Máté, növényvédelmi szakirányító
Aranyzarvas Zrt.-Tápiószentmárton

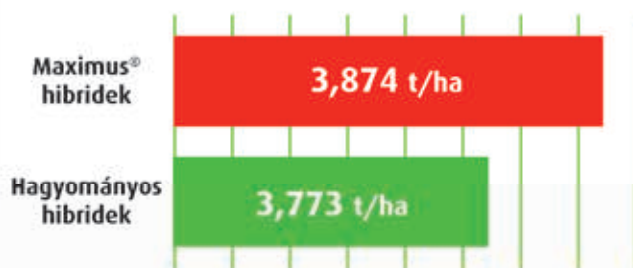
MAXIMUS® ajánlatunkat tovább erősítettük. A **PX104**-es új hibrid repce már bizonyított idei teljesítményével, méltán lett portfólióink új győztese.

Pioneer repce nagyüzemi kísérlet, 6 helyszín, 2013.



A több éves kísérleti eredmények egyértelműen mutatják a **MAXIMUS®** hibridek előnyét.

Maximus® és hagyományos hibrid repcék termésátlaga Pioneer nagyüzemi kísérletekben, 2008-2013.



A **MAXIMUS®** hibridek az alábbi előnyeinek köszönhetően vetésterületük évről-évre nő.

- Extra termőképesség és jövedelmezőség
- Extra széles vetési optimum
- Extra előny a növényvédelemben (kisebb taposási kár)
- Extra télállóság
- Extra állóképesség
- Extra hatékonyság a betakarításban

PIONEER HAGYOMÁNYOS MAGAS HIBRID REPCÉK

Pioneer repce nagyüzemi kísérlet
eredménye, Hajdúböszörmény, 2013.



A hagyományos repcét termesztőknek a magabiztos titánt, a **PR46W21**-et és az etalont, a **PR46W14**-et ajánljuk.

- **Extra termés** - jó alkalmazkodó-képesség és megbízhatóság
- **Extra profit** - termésbiztonság mely garantálja a nyereséges repcetermesztést
- **Extra biztonság** - flexibilis vetésidő, kimagasló korai fejlődési erély és kiváló télállóság

A **PR46W21**-es hibrid ismert nagy termőképességéről és termésbiztonságáról.

Pákozdi István
termékmenedzser



- 22 éves repcenemesítési tapasztalat
- A világon 10 DuPont Pioneer repcekutatói központ
- A legnagyobb hibrid repce piaci részaránnyal rendelkezünk Magyarországon
- Elsők között voltunk, akik kizárólag hibrid nemesítéssel kezdtek el foglalkozni
- Minden évben 5.000 új teszthibrid, 60.000 mikroparcellán, 36 helyszínen egész Európában
- 54 szakképzett Pioneer agronómus kolléga áll az Ön rendelkezésére, és több repcebemutatóval is segítjük döntését



Idei termelői eredmények és vélemények

Gazdaság neve	Település	Terület (ha)	Termés (t/ha)
PT200α			
Galgamenti Szöv.	Tura	20	4,06
Lősz-Hát Farm Kft.	Dombegyháza	24	3,8
Béke Mg. Szöv.	Kétegyháza	25	3,7
Olasz-Kustár Farmer Kft.	Nagykörös	18	3,52
„A Clearfield® technológia már második évben hatékonyan működik” „A Clearatop®-pal gyommentes állományom lett”			
PX100α			
Kovács János	Mélykút	23	3,8
Agroprodukt Kft.	Jánoshalma	15	3,7
„A gyommentes állomány idén is hozta az eredményeket”			
PR45D03			
Rám-Gész Kft.	Maglód	55	3,62
Raffai Gábor	Mezőhegyes	18	3,6
„Versenyképes termés, megbízható”			

Gazdaság neve	Település	Terület (ha)	Termés (t/ha)
PR44D06			
Vajas-Agro-gép Kft.	Dusnok	23 28	4,6 (öntözött) 4,29
Lősz-Hát Farm Kft.	Dombegyháza	28	4,2
Pataji Mg. Zrt.	Dunapataj	24	4,1
Szabó Károly	Miske	8	4,1
Zalagrár Kft.	Pókaszeptek	82	3,9
Aranyszarvas Zrt.	Tápiószentmárton	10	3,9
Gieszinger József	Madaras	12	3,9
Hart-Agro-szol Kft.	Harta	29	3,84
Sáringer Antal	Kecskemét	18	3,82
Hantok Kft.	Miske	28	3,6
„Évek óta a legjobban terem” „Nagyon könnyen aratható”			
PR46W21			
Savaria-Agrár Kft.	Gencsapáti	45	4,2
PR46W14			
Kása és Fiai Kft.	Kevermes	19	3,9
„Kiváló állóképesség”			

DU PONT

PIONEER.

500-ak Klubja eredmények – B és L Bt., Tápiószentmárton



B és L Bt. tulajdonosa Babicz Károly, aki a családjával és testvéreivel Babicz Lászlóval közösen végzi a gazdálkodást a Pest megyei Tápiószentmártonban. A Babicz testvérek már az 1990-es évek elejétől elkezdték a gazdálkodást, amely jelenleg 360 ha terület növénytermesztését jelenti. A termesztett növények között megtaláljuk a repcét, őszi árpát, őszi búzát, napraforgót, kukoricát, tavaszi árpát, de még a mákot is.

A rengeteg munkában meghatározó szerepet tölt be a testvérek közösen fenntartott gépparkja: 2 db Claas Lexion kombajn, 4 db John Deere traktor, 2 db MTZ traktor, Sulky, Vogel Noot gabonavetőgépek, Amazon, Mascar Maxi sze-

menkénvető gépek, szállítójárművek, talajművelők, melyekkel példaértékűen összehangolt és kiváló munkát végeznek.

Az 500-ak Klubja kísérletet őszi káposztarepcére állítottuk be, azonban eltérve az 500-ak Klubja standardtól 10 hibridrepce került elvetésre mind az Üzemi, mind a Genezis parcellán.

A kísérlet beállításának első lépése a talajmintavétel volt, melyet az elővetemény őszi árpa tarlóján 2012. június 25-én végeztünk el. A talajvizsgálat feldolgozott eredménye a tervezett őszi káposztarepce igényeihez viszonyítva a következő lett:

Talajvizsgálat		2012.06.25.								
	K _A	Humusz	CaCO ₃	pH _{KCl}	AL-P ₂ O ₅	AL-K ₂ O	Mg _{KCl}	EDTA-Zn	EDTA-Cu	EDTA-Mn
		[%]			[mg/kg]					
Érték	40	2,39	2,6	6,64	173	338	223	1,39	3,26	126
Növénytől függő ellátottság		gyenge			jó	túlzott	jó	gyenge	kielégítő	kielégítő
Megjegyzés	vályog		gyengén meszes	gyengén savanyú						

A terület csapadék ellátottsága: tenyészidőszak alatt összesen 546 mm csapadék hullott, ebből 159 mm 2012. szeptember és 2012. december között, míg 2013-ban a betakarításig 387 mm.

Őszi alaptrágyaként az Üzemi területre NPK 3,5:10:18,5 műtrágya került 200 kg/ha-os dózisban, míg a Genezis parcellára a Genezis NP 15:25 műtrágyát szórtuk 228 kg/ha-os mennyiségben.

Tavasszal Genezis Pétisót szórtunk az Üzemi területre egyszeri 200 kg/ha-os dózisban.

A Genezis technológia szerint tavasszal, először a repce jelentős kénigényének kielégítésére 280 kg/ha Genezis NS 25:20 műtrágyát adtunk, majd a második

fejtrágyázásra 319 kg/ha Genezis Pétisót alkalmaztunk.

A levéltrágyázásban is volt különbség, hisz zöldbimbós állapotban a Genezis kísérleti tábla a Genezis Repce lombtrágyát kapta 5 l/ha-os adagban, míg az Üzemi részre 4 kg/ha-os dózisban jutott lombtrágya.

A kijuttatott hatóanyagok összesítése után elmondhatjuk, hogy az Üzemi technológiához képest a Genezis technológiával hektáronként 129 kg-mal több nitrogént, 37 kg-mal több foszfort adtunk ki hatóanyagban.

Az Üzemi kezelés kapott csak kálium hatóanyagot 37 kg/ha mértékben, mivel a túlzott kálium ellátottság miatt a kísérleti parcellára nem adtunk káliumot.

Megnevezés	Üzemi technológia			Genezis technológia		
	Műtrágya	Dózis kg/ha	Hatóanyag kg/ha	Műtrágya	Dózis kg/ha	Hatóanyag kg/ha
NPK műtrágya	NPK 3,5:10:18,5	200	61/20/37	Genezis NP 15:25	228	190/57/0
Nitrogén műtrágya	Genezis Pétisó 27%	200		Genezis Pétisó 27% Genezis NS 25:20	319 280	
Levéltrágya	Levéltrágya	4 kg/ha		Genezis Repce levéltrágya	5 l/ha	
Nitrogénművek Zrt. által kijuttatott plusz NPK hatóanyag kg/ha	-	-	-	129/37/-37		
Termésmennyiség t/ha [8%-ra equalizált nedvességtartalom]	Sherpa	2,56		Sherpa	3,57	
	Visby	1,98		Visby	3,16	
	Primus	2,16		Primus	3,93	
	Compass	1,88		Compass	3,53	
	Edimax CI H	2,17		Edimax CI H	3,65	

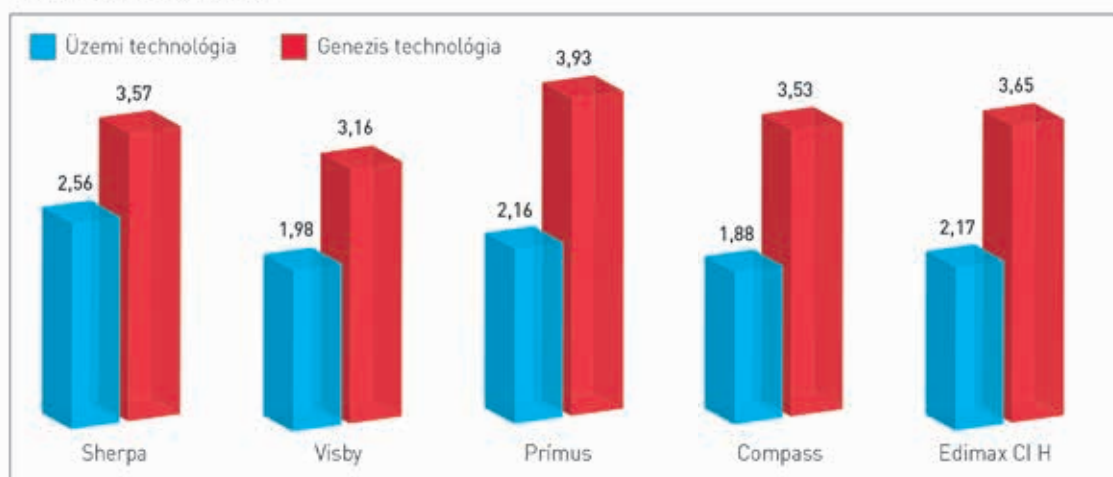
A kísérlet helyszíne

Az Üzemihez viszonyítva a fenológiai felmérések idején és aratáskor is látványosan szebb, becőkkel telítettebb, sűrűbb állományok voltak láthatók a Genesis kísérleti parcellán. Ez az eltérés az aratás utáni mérlegeléskor is megjelent, hisz mind a tíz repcehibrid termésmennyisége meghaladta az Üzemi parcellán mért mennyiségeket.

A vizsgált repcehibridek közül az öt legjobb termésmennyiséget adók a következők lettek:



Terméseredmények [t/ha]



Genesis NS 25:20 műtrágya szórása



Virágzás



Eredmények kiértékelése [Ft/ha]



A **Primus repcehibrid** esetén az Üzemi és a Genesis kísérlet termése között 1,77 tonna volt a különbség hektáronként, ami mintegy 200.010 Ft többlet bevételt biztosított 113.000 Ft/t áron számolva. A Genesis műtrágyázási technológia a kijuttatott jelentősen több hatóanyag miatt 45.417 Ft többlet költséget jelentett hektáronként.

(Genesis Repce levéltrágya többlet költsége 1.610 Ft/ha, Genesis NP 15:25 műtrágya: 11.004 Ft/ha, Genesis Pétisó 119 kg/ha-os többlete: 8.919 Ft/ha,

Genesis NS 25:20 műtrágya 280 kg/ha dózisban: 23.884 Ft többlet kiadást jelentett.)

Összességében elmondható, hogy a Genesis technológia hektáronként 154.593 Ft többletet eredményezett. 5 hektárra számolva már 772.965 Ft többlet adódik! Fentiek alapján jól látható a plusz műtrágya eredményessége!

www.genezispartner.hu

KÖVETKEZTETÉSEK A SOPRONHORPÁCSI REPCE AGROTECHNOLÓGIAI KÍSÉRLETEK EREDMÉNYEI ALAPJÁN

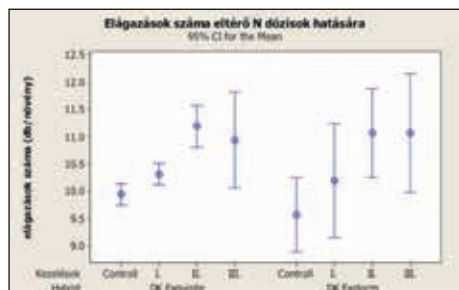
Előző lapszámunkban már beszámoltunk a Monsanto Hungária Kft. sopronhorpácsi disztribútor és nagytermelő találkozájáról. A tudósítás második részében, már a pontos betakarítási eredmények ismeretében, a DEKALB fejlesztő csapata foglalta össze a tápanyag-utánpótlási, a regulátor, valamint a töszámkísérleti eredményekből levont következtetéseket. A kísérletek hibridspecifikusak, az eredmények a kísérletben részt vett hibridekre vonatkoznak. E kísérleteket a „Termeljünk többet, takarítsunk meg többet!” cél elérésének érdekében végzik, azért, hogy az adott hibriddel dolgozó termelő még tágabb ismereteket szerezzen a választott hibridről. A cég filozófiája az, hogy a technológiát nem lehet különválasztani a genetikától, hiszen a vetőmag határozza meg azt a potenciált, amelyhez igazítva a termesztéstechnológiai elemeket a legnagyobb termésszintet érhetjük el.

■ MŰTRÁGYA-TECHNOLÓGIAI KISPARCELLÁS KÍSÉRLET:

A kísérlet az egy tonna repcetermés N-hatóanyagigény (55 kg/ha) dózisainak tesztelésére irányult. A N-hatóanyagot egy kombinált hatóanyagú (rövid távon hasznosuló [nitrát alapú], és hosszú távon hasznosuló [amid alapú]) műtrágya egyszeri, kora tavaszi kijuttatásával teszteltük. A 0-s dózis a talaj feltöltöttségi szintjének ellenőrzése, utána pedig 60 kg hatóanyag/ként növeltük a dózist, és vizsgáltuk a hibridek reakcióit az **elágazásszám**, **növénymagasság** és **termésreakció** összefüggéseiben.

ELÁGAZÁSSZÁM-REAKCIÓ ELTÉRŐ N-DÓZISOK FÜGGVÉNYÉBEN:

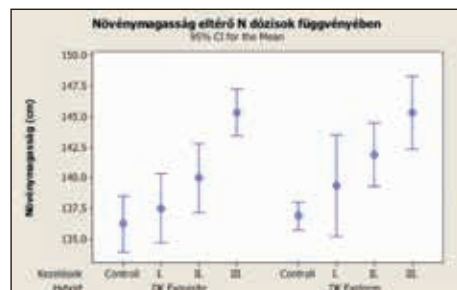
Az elágazások száma a télbe menetel előtt determinálódik. Az akkor beállt rügyek száma maximalizálja az elágazások számát. A rügyek



kifejlődéséhez azonban szükséges, hogy a tavaszi fejlődés alatt a növény ideális körülmények közé kerüljön. Bár a kísérletet jó tápanyag-elátottságú területen állítottuk be, így is látszik, hogy a **magasabb N-dózisok segítették a növények elágazásszámának növelését**, illetve, hogy a 11-12 elágazás között volt a termékek determinált rügyszáma, mely után a N-dózisok emelése nem okozott növekedést az elágazások számában.

NÖVÉNYMAGASSÁG-REAKCIÓ ELTÉRŐ N-DÓZISOK FÜGGVÉNYÉBEN:

A növekvő N-dózisok szignifikánsan kimutatható eltérést okoznak a növények magasságában. Ez az eltérés a virágzás befejeztével realizálódik, ugyanis a szárba indulás időszakában a stresszes körülmények miatt az alacsony N-dózisú termékek előbb indulnak szárba, és ezért magasabbnak tűnnek.

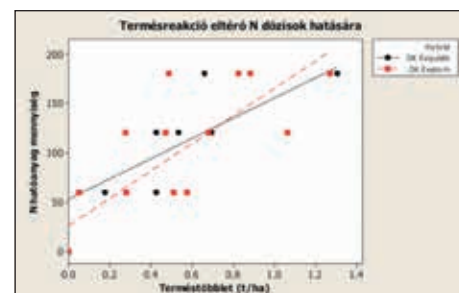


A legmagasabb N-dózisok hatására 10 cm-es magasságbeli különbség volt megfigyelhető az idei évben.

TERMÉSZREAKCIÓ ELTÉRŐ N-DÓZISOK FÜGGVÉNYÉBEN:

A kísérlet egy jó tápanyag-feltöltöttségű talajon lett beállítva. A 0-s N-dózis mellett is 4 t/ha körüli termésszintet sikerült elérni.

A magas termésszint miatt az eredmények alapján **nem tudunk statisztikailag kimutatható különbségeket igazolni**. Ennek ellenére is jól mutatkozik a termékek pozitív tá-



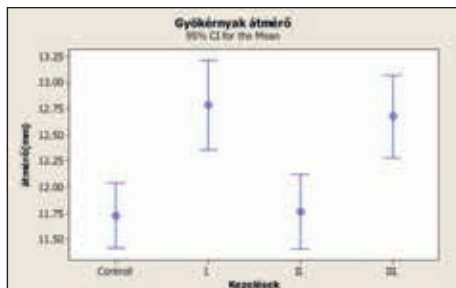
panyag-reakciója, mely pozitívan reagál az emelkedő N-dózisokra. A 60 kg/ha-os dózistra mindkét termék átlagosan 300–350 kg/ha **terméstöbbséggel** reagált, a 120 kg/ha-os dózistra 600–650 kg/ha volt a tápanyag-reakciójuk. A legmagasabb 180 kg/ha dózistra a DK Exstorm 850 kg/ha többséggel reagált.

■ REGULÁTOR TECHNOLÓGIAI KISPARCELLÁS KÍSÉRLET:

A kísérlet célja az volt, hogy megfigyeljük az őszi kezelések hatását a tél előtti stádiumban, illetve az eltérő időzítések hatását a termésre. Az őszi kezelések esetében a tél előtti fejlettségnél vizsgáltuk a **gyökérnyak vastagságot**, a **levélszámot** és a **téli kifagyást**, amely a tavalyi évben nem volt megfigyelhető, illetve egyéb okozati hatásokat, mint az **elágazások számát**, és a **növénymagasságot**. A kezelések (I. őszi regulátor, II. tavaszi regulátor, III. őszi és tavaszi regulátor használata) összehasonlításánál csak a terméseredményeket vizsgáltuk.

GYÖKÉRNYP VASTAGSÁG:

Az átteleléshez ideális állapot a 3 x 8-as szabály szerint a 8 levél, 8 mm vastag gyökérmag, és 8 cm hosszú gyökér. Bár ebben a kísérletben a gyökérmag átmérő meghaladta a 8 mm-t, az eredmények szignifikánsan azt mutatják, hogy az őszi regulátorozás 10%-kal nagyobb gyökérmagat eredményez.

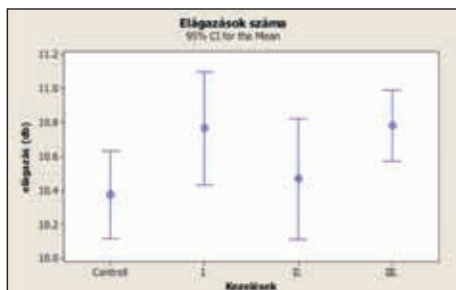


A levélszám esetében nincs szignifikáns eltérés, tehát arra nincs hatással az őszi kezelés, mivel a gyökér felé mozgósítja a növény áramlását, minimális levélszámcsökkenés előfordulhat.

ELÁGAZÁSOK SZÁMA:

A repce növény elágazásaihoz szükséges rügyek száma az őszi folyamán determinálódik. Fontos, hogy a növényt tél előtt is jó állapotban tartsuk.

Jelen kísérletben az őszi állapot kimagasló volt (11 levél, 12 mm gyökérmag...), ezért



nem is tudtunk szignifikáns különbséget kimutatni a regulátor hatására az elágazások számának növekedésében.

Az a tendencia azonban jól visszaigazolódik, hogy ha az elágazások számát szeretnénk növelni, arra csak az őszi regulátor van hatással. A tavaszi regulátorozás a kontroll szintjét mutatja az elágazások tekintetében.

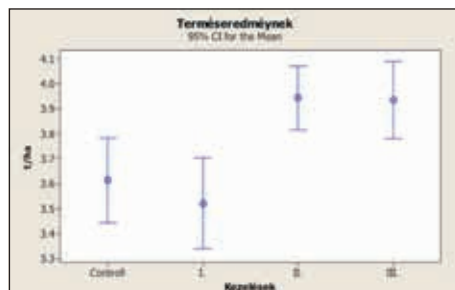
NÖVÉNYMAGASSÁG:

Nem szignifikánsan, de 4 vizsgált hibridből 3 esetben a növények magassága 5–10 cm-rel csökken bármely regulátor-kijuttatási időzítés mellett.



TERMÉSEREDMÉNYEK ELTÉRŐ KEZELÉSEK HATÁSÁRA:

A tavaszi kezelés hatására minden hibrid esetében szignifikánsan jobb terméseredményt mértünk az idei évben.



Elmondható, hogy mindkét kezelési időnek megvan a maga haszna. Míg az őszi kezelés az áttelelést és a magasabb elágazásszám determinálódását segíti, a tavaszi kezelés az állomány gombafertőzések elleni védelmét biztosítja, és ezáltal segíti a növényt a nagyobb termés elérésében. Az idei kísérletben közel 10% terméstopplettel nyújtott a tavaszi regulátor, melynek eredőjét a gombafertőzések elleni védelemben látjuk.

TŐSZÁMKÍSÉRLETEK:

Az azonos időben, de különböző tőszámmal elvetett állományok érési ideje jelentősen eltért egymástól, azaz az alacsonyabb tőszám hosszabb tenyészidőt eredményezett.

A jelenség pont ellentétes a nyugat-európai tapasztalatokkal, ahol a magasabb tőszámok későbbi betakarítást eredményeznek. Az ellentétes reakció oka az időjárási különbségekben rejlik. Míg a nyugati részen a betakarítás időszakában sok a csapadék, addig hazánkban ez az időszak száraz és meleg. Ezért amíg Nyugat-Európa országaiban a nagyobb térállás segíti az állomány természetes száradását a sűrűvel szemben, addig itthon a nagy térállás nagyobb életteret, több tápanyagot és vizet jelent a növényeknek a magkitelítődés időszakában.

Hazánkban a magasabb tőszámmal vetett területeken az egy növényre jutó erőforrások mennyisége (víz, tápanyag) akár a tízedére is csökkenhet, ami a növényeket arra készíti, hogy mihamarabb befejezzék reprodukciós periódusukat. Ebből kifolyólag a magasabb tőszámmal vetett területeken a növény hamarabb feléli az erőforrásait, és előbb jut el a teljes érettség fázisába. □

TALAJFORRADALMAT!



Forradalmasítsa Phylazonittal a tarló és a szármagadányok kezelését! A hatékonyan lebontott szármagadányok tápanyagokban és mikroelemekben gazdag forrást biztosítanak a földnek, miközben a bomlással együtt a tarlómagadányokon áttelező gombák mennyisége számottevően csökken. A Phylazonitos tarlóbontással javul a talaj szerkezete, csökken a következő vetés beindításához szükséges nitrogénpótlás igény és a vonóerő szükséglet. Számítson nagyobb hozamokra, használjon Phylazonit talajoltást!

PHYLAZONIT 
TELE ÉLETTEL

www.talajoltas.hu / 06 20 275 5299



Folicur® Solo



Rövid és Erős jobb, mint a hosszú és gyenge.

Fordítson figyelmet a repcére
— már ősszel!

A Folicur Solo 4-6 leveles
stádiumban alkalmazva:

- hatékony a betegségek ellen
- hatására nő a gyökérnyak átmérője
- a növény a gyökér fejlődésére fordítja az energiáját
- fokozza a repce télállóságát

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



Bayer CropScience

AKTUÁLIS GONDOLATOK REPCEVETÉS IDEJÉN

A repce (és az őszi kalászosok) termesztése szinte az egész évet behálózza – enyhe túlzással élve alig telik el idő a betakarítás és a vetés között. Ennek megfelelően újból elérkezett a repcevetés ideje, ebből az alkalomból pedig Légrádi Miklós repcetermesztővel beszélgettünk, akinél e téma szakavatottabb ismerőjét nemcsak Magyarországon, külföldön is keveset találni. A Lengyeltótiiban elért eredmények magukért beszélnek, a siker titka pedig egyértelműen annak tulajdonítható, hogy Légrádi Miklós képes szerves egészsként, természetes egységként értelmezni és gyakorolni a repcetermesztést. Abból következik az is, ahogy augusztusi beszélgetésünk indult a repcetermesztésről: „Ne azon keseregjünk, hogy nem esik az eső, hanem készüljünk fel a szélsőségekre”. Megfogalmazása szerint a vetés a szaporítási folyamat kezdete, hiszen nemcsak a vetőmag-előál-lító, hanem a növénytermesztő is szaporít azáltal, hogy elveti a magot. Az optimális vetés megtervezése pedig nem „kőbe vésett” paraméterek betartásával, hanem a terület alkalmasságának vizsgálatával kezdődik:

- Milyen a terület gyomborítottsága? Kizárja, vagy számottevően nehezíti-e valamely kultúra vetését bizonyos gyomok erőteljes felszaporodása a területen? Ez a kérdés pedig nem a vetés előtti hetekben válik aktuálissá, hanem már az elővetemény gyomirtásának kivitelezésekor, ill. az annak betakarítását követő tarlóápoláskor.
- Milyen a talaj állapota, ezen belül is a vízellátottsága? Légrádi Miklós szemléletes megfogalmazása szerint a talaj a „nedves szakasz” a szaporítási folyamatban, a magnak be kell ágyazódnia a talajba, hozzá kell tapadnia. Csak így érhető el, hogy stabil helyzetben kezdjen el csírázni az elvetett mag. Ebből következik az az elv, hogy „egy nedvesség alatt kell elvégezni a vetést”, azaz kerülni kell a magas műveletszámot a talajművelésben, nedves magágyat kell készíteni, amelybe rögtön el is lehet vetni. Nem túlsimogatni kell a talajt, hanem olyan apró morzsás szerkezetet létrehozni, amelyen megtapad a nedvesség és aztán az elvetett mag is.

A vetés technológiájának kidolgozásakor is a vizet, mint limitáló tényezőt kell szem előtt tartani. Nem elég arra várni, hogy lesz-e csapadék, hanem tenni kell azért, hogy a talajműveléssel a lehető legtöbb nedvességet őrizhessük meg a talajban a növények számára. 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 szervestrágyázással. A mulcsművelés víztartó talajművelési eljárás, hiszen a talaj felső rétegébe kevert szerves anyag csökkenti a talaj párologtatását és növeli nedvességmegtartó képességét. A szervestrágyázás javítja a talaj vízmegkötő képességét is, az általa létrejövő porózusabb talajszerkezetben több olyan kolloid mérettartományú apró felület van a talajrészecskéken, amelyen a vízmolekulák meg tudnak kötődni. Ha pedig nem korlátozza eketalp, vagy tárcsatalp, a növény gyökere kellően mélyre tud hatolni, így elérve az altalajban lévő nedvességet is.

A mulcsműveléshez és a szervestrágyázáshoz szorosan kapcsolódik a tápanyag-gazdálkodás kérdése is. Egy év alatt nem lehet jó talajállapotot létrehozni, azonban a folyamatos szerves anyagot visszapótló talajművelés és szervestrágyázás akár egy homoktalajt is képes jelentősen feljavítani. *A talajművelés és a tápanyag-gazdálkodási beavatkozások lényege úgy foglalható össze, hogy a talajt „segítse” abban, hogy élővilága életben maradjon, így fenntartva egy biológiailag aktív, jó talajállapotot, amikor az altalaj egészen a felső talajszintig egy egységként egyben működik.* Ezzel kapcsolatban megint



▲ Légrádi Miklós és veje a lengyeltóti határban 2013. augusztus végén. A dátum azért fontos, mert ebben az időpontban nem sok helyen lehetett ilyen egészséges napraforgót látni. A sikert megalapozta a kétszeres Pictorral végzett gombaölő szeres kezelés, második alkalommal (csillagbimbós állapotban) Azospeed és YaraVita Brassitrel levéltrágyákkal kiegészítve

vissza kell kanyarodni a vízgazdálkodáshoz, hiszen így válik lehetővé az altalajból a kapilláris víz felfelé áramlása. A termesztéstechnológia célját úgy lehetne a legjobban jellemezni, mint a kiváló víz-, levegő- és hőgazdálkodási tulajdonságok elérését a termőterületen. Számos technikai beavatkozás létezik, amelyekkel javíthatóak ezek a tulajdonságok és a modern mezőgazdaság sikeressége ezek hatékony és eredményes alkalmazásán múlik, hiszen túl nagy rizikót jelentene mindig a megfelelő időjárásra várni.

A kalászosok betakarítása után kiemelt jelentőségű feladatnak számít a felszecskazott szármaradványok egyenletes és szellős szétterítése. Ezzel a „szellős szalmakalap” elvnek teszünk eleget. A Birkás Márta által megfogalmazott „szalmakalap” hasonlat arra utal, hogy a talaj felső rétegén a mulcs egyfajta árnyékoló funkciót tölt be, így mérsékelve a talajfelszínen keresztüli párologtatást. Az aratást követően minél hamarabb elvégzett tarlóhántással tehát már a következő kultúra vetését tudjuk megalapozni, hogy lehetőleg nedves magágyat lehessen majd készíteni számára. A mulcs másik fontos hatása, hogy a meginduló mikrobiológiai tevékenység hatására beérik a talaj, amely szintén a vetésre való előkészítését szolgálja.

Már első ránézésre is hatalmas különbségek mutatkoznak egy jól és egy rosszul elmunkált talaj között. Míg előbbi bársonyos barna színű, addig utóbbi szürke, amikor megázik. Ez az alacsony oxigén-, ill. szervesanyag-tartalom következménye és nyilvánvaló, hogy egy ilyen talaj nem jelent egészséges befogadóközeget az elvetendő mag számára. *Pedig a vetés művelete akkor kezdődhet, ha sikerült a vetőmag számára egészséges befogadóközegeként jellemezhető talajállapotot létrehozni.* A vetés, mint művelet pedig legjobb, ha egy menetből áll, hiszen így érhető el, hogy „egy nedvesség” alatt el tudjuk végezni és minimalizáljuk a vízvesztést. Ez egy menetes vetőgépekre alapozott technológiát feltételez,

hogy időben, szünet nélkül egymás után következhesen a nyitás, maga a vetés és a tömörítés. A menetszám növelése lazítás-kor, ill. szerves trágya szórásakor „megengedett”, hiszen ezek további gépeket feltételeznek, így technikailag szükségessé teszik azt, ugyanakkor elősegítik akkora mértékben a talaj szerkezetének, vízgazdálkodásának és általában életének javulását, hogy többszörösen kompenzálják a megemelt menetszám okozta esetleges hátrányokat.

Légrádi Miklós újítása a repcevetésben a dupla ikersoros vetés, ami a következők szerint kerül a gyakorlatban kivitelezésre: egy ikersor (két egymás melletti sor 8,5 cm sorközzel) után 43 cm sorköz következik, majd a következő ikersor. E technológia fő előnye abban írható le, hogy a két ikersor közti sorközben nagyon jó lesz a napsugárzás beesési szöge, ami fontos impulzust jelent a növénynek a fejlődés kezdetén, kiváltja az oldalhajtások növekedését.

A napsugarak a gyökérszóna körüli, felülről fedetlen talajfelszínt is felmelegítik, ahol ennek hatására gyorsabban elindul a felmelegedés. Ez előmozdítja a hajszálygyökerek növekedését is (12°C felett ugrásszerűen megnő a hajszálygyökerek fejlődése), amelynek előnye a jobb tápanyagfelvétel képességben jelentkezik. Említettük előbb, hogy a Nap impulzust jelent a növények számára és érdemes nyelvészeti szempontból is visszatérni eh-

▼ Repcevetésre előkészített gabonamulcs: „szellős szalmakalap”



▲ „Csíkozott” repce árvelés. Az egyenletes árvelés a legjobb alapja az őszi gyomirtásnak, a művelőutakat pedig meglazították, hogy javítsák a leginkább tömörödött talaj szerkezetét

hez a kifejezéshez: nem hiába hasonlítanak egymásra az „impulzus” és az „input” kifejezések. Az inputok, mint a Nap sugara, vagy a műtrágyák és növényvédő szerek jelentik az impulzusokat, amik kiváltják a növényi fejlődést. Kelés után az őszi regulátorozás fő célja azt biztosítani, hogy a növény ne rögtön induljon szárba, amire a tavaszi regulátorozás újból ráerősít. Az, hogy a növény nem rögtön fölfelé nő, azt hivatott biztosítani, hogy tudjon oldalra terjeszkedni. A dupla ikersoros technológiának az a legfőbb előnye, hogy a két ikersor közti sortávolság bőséges helyet biztosít ahhoz, hogy a növény oldalirányba tudjon terjeszkedni, kihasználva a napsugárzás által biztosított impulzust. Légrádi Miklósnak tudatos célja volt ezzel a technológiai újítással, a természet szemmel látható jeleit lefordítani az üzemi repcetermesztésre. Elég csak az aszimmetrikusan a szabad tér felé növekvő fákra gondolni ahhoz, hogy láthassuk, mekkora ingert vált ki a növekedést ingerlő napfény és a növekedéshez rendelkezésre álló szabad tér a növényekből.

Szót ejtettünk már a vetés technológiájáról és a növényi fejlődés elindulásáról, fontos kitérnünk még a vetőmagnorma kérdésére. Széles sortávolság és csökkentett vetőmagnorma alkalmazása esetén 22–25 mag/m² a vetőmagnorma, amit korrigálni kell a kelés során jelentkező rizikótényezőkkel (kelési biztonság, csírázási arány, kártevők, fagy), az így kapott norma pedig 37 mag/m². A széles sorközü technológiában a dominancia már ősszel kialakul, a gyengébb vigorral, vagy a talajban rosszabb pozícióval rendelkező és ezért gyengébben fejlődő növényeket elnyomják az erősebb egyedek. Ez gyakorlatilag egy kelés utáni szelekciót jelent, ami megint megerősíti, hogy nemcsak a vetőmag-előállítás, hanem az árunövény-termesztés is egy a szó szoros értelmében vett szelektációs folyamat. □

KRUPPA MAG
HUNGARIAN SEEDS

VETŐMAG

MAGYARORSZÁG LEGKEDVELTEBB VEZÉRFAJTÁI!
ROZS - Ryefood fajta - étkezési és takarmány célra - szilázsnek a legkedveltebb fajta! TRITIKALE - Hungaro fajta - étkezési, abrak - és zöldtakarmány termesztésre egyaránt kiváló!

KRUPPA-MAG Kutató, Vetőmagtermesztő és Kereskedelmi Kft.
4600 Kivárda, Várpalja út 22.
Tel./fax: +36 45 506 142
Dr. Kruppa József
Mobil: +36 30452 4265
www.kruppamag.hu

kruppamag@kruppamag.hu kruppa19@t-online.hu

KOVÁCS-KER
GYÁRTÓ ÉS SZOLGÁLTATÓ EGYÉNI V.

Mezőgazdasági eszközök gyártása

- Nehézboronák
- Hidraulikusan csukható húzóvázak
- Gyűrűshengerek
- Talajlazítók
- Kombinátorok
- Big-Bag rakodók

Közvetlenül a gyártótól

www.kovacs-ker.hu

Magyarország - 4212 Hajdúszovát, Ady Endre u. 59.
Tel.: +36 52/358-417, Fax: +36 52/559-259, Mob.: +36 30/9455-958

A fű ne a vetését díszítse...



Új, szuperszelektív egyszikűirtó készítmény repce, napraforgó, szója, borsó, bab, lencse, cukorrépa, lucerna, len, továbbá paradicsom, paprika kultúrákban, valamint almatermésűekben, szőlőben és erdészetben.

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

Ahol a növény és a védelem találkozik
www.nufarm.hu



NÖVÉNYKONDISICIONÁLÁS FELSOŐFOKON

HASZNÁLJON KONDISOL NÖVÉNYKONDISICIONÁLÓT ÖSSZEL IS!

A 2012/2013. repceszeton talán a korábbi évjáratoknál is nagyobb odafigyelést, ezzel együtt többlettráfordítást (pl. rovarölő szeres kezelések) kívánt a repcetermesztől. A szélsőséges márciusi és áprilisi időjárás szintén nem kedvezett a repcének.

Azok számára, akik 2013-ban az őszi káposztarepce mellett döntenek, jó szívvel és bátran ajánljuk a Kondisolal történő őszi kezelést!

Az őszi kezelés 3–5 t/ha hozamszint között 2–3 q/ha többlettermést eredményezhet, így a várhatóan alacsonyabb átvételi ár mellett is többszörösét hozza annak, mint amennyibe Önnek a termék került.

Javaslatunk a következő:

- Gyengén fejlett homogén állományok kezelésére, aminek hatására néhány hét alatt a föld feletti rész optimális mértékben megerősödik, ugyanakkor a gyökérnyak a kezelt állományoknál kora tavaszra 1–2 mm-rel vastagabb lesz, mint a kezeletlen kontroll.
- Heterogén állományoknál a gyengén fejlett növényeknél igen erőteljes növekedést indukál, ugyanakkor a túlfejlett egyedek esetében a fejlődés minimális szinten marad.
- Alkalmazhatjuk regulátor hatású gombaölő szerekkel egy menetben is. Időjárástól, növényfejlettségtől,

heterogenitástól függően azonban némely esetben érdemes mérlegelni az időben eltolt permetezést.

Ennek eredményeként állományunk tavasszal egységesebb, zöldebb, vitálisabb képet mutat, kevesebb az antociános elszíneződés. A növények fejlődése korábban elindul, mint pl. a csak regulátorral kezelt állományok.

Az alábbiakban néhány terméseredmény látható az ország különböző pontjairól, amelyek során hasonló hektárkötséggel beállított konkurens termékkel, illetve börtartalmú lombtrágyás kezeléssel hasonlított össze a termelő a „Huminsz-technológiát”. (Lásd a táblázatot.)

A teszteredmények a 2012/2013. szezonban is igazolták, hogy a Kondisol növénykondicionáló és a Solvitis lombtrágyák együttes alkalmazásával más lombtrágyák/kondicionálókhoz képest akár 5–15%-os termésnövekedés érhető el.

**A „HUMINSZ-TECHNOLÓGIÁVAL”
AZ ANYAGKÖLTSÉGHEZ KÉPEST 4–8 SZOROS
ÁRBEVÉLTÖBBLET REALIZÁLHATÓ!**

Pais István, ügyvezető/kereskedelmi vezető
Tel.: 06-30/4744-229



▲ Légrádi Miklós repcéje 2012. október elején Kondisol kezelést követően

HUMINSZ Kft. 8380 Hévíz, Ady Endre u. 28.
Tel.: 06/83/540-210, fax: 06/83/540-211
E-mail: info@huminsz.hu, www.huminsz.hu

Termelő (település/megye)	Fenofázis	Kondicionáló/Lombtrágya	Nettó hozam (t/ha)
Légrádi Miklós (Lengyeltóti/Somogy)	2x kezelés 1. 6-8 leveles állapot ősszel, regulátorozás előtt 2 héttel 2. virágzás kezdetén	1. 5 l/ha Kondisol + 1 l/ha Bór Extra 2. 4 l/ha Kondisol + 1 l/ha Solvitis Bór Extra	„Huminsz-technológia”: 4,7 Más lombtrágyával/ kondicionálóval kezelt kontroll: 4,4
Bécs Róbert (Lenti/Zala)	2x kezelés 1. 6-8 leveles állapot ősszel, regulátorozással egy menetben 2. virágzásban	1. 5 l/ha Kondisol + 1 l/ha Solvitis Bór Extra 2. 4 l/ha Kondisol + 1 l/ha Solvitis Bór Extra	„Huminsz-technológia”: 4,75 Más bór-lombtrágyával kezelt kontroll: 4,27
Try-Beta Kft. (Orosháza/Békés)	1. ősszel 4 leveles állapot 2. zöldbimbós állapot 3. virágzás kezdetén	1. 4/ha Kondisol + 1 l/ha Solvitis Bór Extra 2. 4/ha Kondisol B+S + 1 l/ha Solvitis Bór Extra 3. 4/ha Kondisol + 1 l/ha Solvitis Bór Extra	„Huminsz-technológia”: 3,85 Más bór-lombtrágyával kezelt kontroll: 3,15
Pálffy Attila (Vág/Győr-Moson-Sopron)	1. ősszel 4-6 leveles állapot 2. zöldbimbós állapot 3. virágzás kezdetén	1. 5/ha Kondisol + 1 l/ha Solvitis Bór Extra 2. 5/ha Kondisol B+S + 2 l/ha Solvitis Bór Extra 3. 5/ha Kondisol + 2 l/ha Solvitis Bór Extra	„Huminsz-technológia”: 4,81 Más lombtrágyával/ kondicionálóval kezelt kontroll: 4,53



HUMINSZ ŐSZI AKCIÓ!

**5 l Kondisol + 1 l Solvitis Bór Extra
vásárlása esetén
1 l Kondisol árát jóváírjuk Önnek
(a csomagárból 15,5% engedmény)***

* Az AKCIÓ 2013. szeptember 1-től november 15-ig tart.
Részletekkel kapcsolatban kérem hívja képviselőinket!




www.huminsz.hu



A repce növényvédelmét érintő aktuális EU-s szabályozás

Fenti címmel tartott előadást Sopronban, a Monsanto Hungaria Kft. Disztribútor és nagytermelő találkozáján, Gábel Géza, a NÉBIH Növény-, Talaj- és Agrárkörnyezetvédelmi Igazgatósága (NÉBIH NTAI) igazgatóhelyettese, fontosnak tartva azt, hogy első kézből továbbítsa információkat az agrárszektor szereplőinek a neonikotinoidokkal kapcsolatos rendeletről.

A Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal egyetlen hatóságként felel a teljes élelmiszerláncért, így a talajvédelemtől az élelmiszer- és takarmánybiztonság, illetve a növényvédelem is a feladataik sorába tartozik. Magyarországon a NÉBIH NTAI a kijelölt nemzeti hatóság a növényvédő szerek engedélyezését tekintve, a növényvédő szerek forgalomba hozatali és felhasználási engedély- okiratainak kiállítása itt történik. A korábbi időszakban (2011-ig) a növényvédő szer forgalomba hozataláról és felhasználásáról szóló szabályozás (91/414/EGK irányelv) értelmében a hatóanyag-engedélyezés uniós szinten, a készítményengedélyezés pedig kizárólag tagállami hatáskörben volt. A '90-es évek elejétől 2009-ig tartó Európai Unió növényvédő szer hatóanyag-felülvizsgálati program során, a korábban az EU területén forgalomban lévő közel ezer hatóanyag 70%-a került visszavonásra, tekintettel arra, hogy a 91/414 irányelv előírásai szerint nem biztosítható a biztonságos felhasználásuk. Alapvetően szűkült tehát a rendelkezésre álló növényvédelmi technológia.

A korábban érvényben lévő szabályozás, a 91/414/EGK irányelv I. melléklete – az ún. pozitív lista – tartalmazta az unióban engedélyezhető növényvédő szer hatóanyagok jegyzékét, mely az új szabályozás a 1107/2009/EU-rendelet hatályba lépésével átkerült az 540/2011/EU rendeletbe, mely tekintve, hogy rendeletről van szó, közvetlenül alkalmazandó a tagállamokban. Az új szabályozás szerint a növényvédő szerek engedélyezése a hármas zónarendszeren alapszik: északi, középső és déli zóna. Hazánk a középső zónában található, 12 másik tagállammal együtt igen széles agro-ökológiai sajátosságokkal rendelkező területeket foglalva magába. Egy-egy növényvédő szer engedélyezése az adott zónán belül a kérelmező által kijelölt referens tagállam bevonásával történik: a dokumentáció benyújtását követően a referens tagállam fogja engedélyezni a növényvédő szert azt követően, hogy az értékelést elvégzi. A nemzeti hatóság a kölcsönös elismerés rendszerén belül a zóna referens tag-



állama által kiadott engedélyt átveszi – adott esetben bizonyos korlátozásokkal élve – és tagállami engedélyt ad ki – ezt 120 napon belül meg kell tennie.

A neonikotinoid szabályozás előzményeiről elmondható, hogy az elmúlt években több európai országban méhpusztulások jelentek meg, amelynek a háttérében a neonikotinoid hatóanyagú (tiametoxám, klotianidin, imidakloprid) csávázószerekkel kezelt vetőmagok pneumatikus géppel történő kijuttatása során keletkező porfelszóródás gyanúja merült fel. Ennek következtében kezdett el gondolkodni a bizottság bizonyos megoldásokon, melynek eredményeképp elfogadták a 2010/21/EU-irányelvet, mely kockázatsökkentő intézkedéseket tartalmazott, amely a vetőmagkezelés, -használat és -címkézés követelményeit határozta meg és írta elő. A korszerű vetőmagkezelés jól tapadó technológiát ír elő – vagyis ne dörzsölődjön le vetés közben a csávázószer por alakjában a vetőmagról. A kezelt vetőmag használata kapcsán előírásra került, hogy a vetéshez megfelelő berendezés szükséges, mely biztosítja a nagyfokú talajba juttatást, továbbá a por levegőbe jutásának minimalizálását pedig deflektor (gyakorlatilag egy csővezeték, amely a pneumatikus vetőgépekből kijövő port levelezi a talaj barázdáiba) felszerelésével kell biztosítani. A címkézési követelmények pedig előírják, hogy a kezelt vetőmag címkéjén fel kell tüntetni, hogy a vetőmagot mely hatóanyaggal kezelték, és meg kell nevezni a mézelő méhek védelmére előírt kockázatsökkentő

intézkedéseket. Ezt a 2010/21-es uniós irányelvet Magyarország is támogatta.

Az Európai Bizottság 2012 márciusában felkérte az Európai Élelmiszerbiztonsági Hatóságot, az EFSA-t, hogy vizsgálja meg a három kritikus neonikotinoid (tiametoxám, klotianidin, imidakloprid) hatóanyag méhekre gyakorolt hatásainak kockázatát.

Az 2013. január 16-án közzétett jelentésben az EFSA a kérdéses hatóanyagokat egyes felhasználásokban kockázatosnak minősítette a mézelő méhekre vonatkozóan. Az értékelés során az EFSA új – hivatalosan akkor még nem kiadott – kockázateértékelési útmutatóját alkalmazták, amely a mézelő méh mellett a poszméhekre és az egyéb nem családok méhekre is figyelemmel volt. Ugyanakkor a jelentés arra hívta fel a figyelmet, hogy a feltárt kockázat kizárásához további olyan vizsgálatok (pl. szabadföldi kísérletek) szükségesek, amelyeket eddig nem írt elő az engedélyezési adatkövetelmény rendszere.

A bizottság, az EFSA jelentése alapján, 2013 februárjában elkészítette rendelettervezetét a 3 neonikotinoid hatóanyag szigorítására, ezt azonban a tagállamok egy része a rendelkezésre álló bizonyítékokhoz képest aránytalanul súlyos döntésnek ítélte, és ezért azt több próbálkozás után sem sikerült minősített többséggel megszavaztatni.

Mivel a minősített többség az elutasításhoz sem volt meg, a bizottság 2013. május 24-én saját hatáskörben kibocsátotta a 485/2013/EU végrehajtási rendeletét, mely szerint az imidakloprid, klotianidin és tiametoxám hatóanyagok jóváhagyási feltételei módosulnak.

A tárgyalások során Magyarország a kezdetektől ellenezte az EU-s rendeletet, mert szakmai alapon aránytalanul tartotta az EFSA értékeléséhez mérten a tervezett korlátozó intézkedéseket. A méhpusztulások kivizsgálásának hazai tapasztalatai, és a hazai monitoring vizsgálatok eredményei sem igazoltak, a neonikotinoid hatóanyagokat tartalmazó csávázószerek felhasználásából eredő bizonyított méhpusztulást, vagy egyéb, a méhcsaládok életét befolyásoló káros hatást. Minden esetben, ahol növényvédő szer okozta a méhpusztulást, ott szabálytalan állománykezelésre volt visszavezethető a mérgezés. Ugyanakkor Magyarországon két év alatt egymillióról közel 1,2 millióra nőtt a méhcsaládok száma, ami önmagáért beszél. Példátlannal magas a méhsűrűség hazánkban, a 11 méhcsalád/km² szám Európában a legnagyobb, és ez fokozott méhegészségügyi kockázatot jelent. Az évenkénti 150–200 ezerre tehető méhcsaládot érintő méhpusztulás mind-

össze 4–6%-a hozható összefüggésbe valamilyen növényvédő szeres kezeléssel, elsősorban a helytelen növényvédelmi technológia következtében, többsége méhegészségügyi problémára vezethető vissza.

A 485/2013-as EU-s rendeletben teljesülnek azok a szabályok, amelyek a repcére is vonatkoznak. Ez egy rendelet, tehát közvetlenül kell alkalmazniuk a tagállamoknak, mozgástér nélkül. Az intézkedések három csoportba sorolhatók: a hatóanyagok jóváhagyási feltételei változnak (korlátozottabb lett), a kezelt vetőmag forgalmazására és felhasználására vonatkozóan is korlátozást vezettek be, és a szakképesítési követelmények szerint csak a hivatásos felhasználók használhatják fel ezeket a hatóanyag-tartalmú növényvédő szereket. A jóváhagyási

feltételekben szerepel, hogy a korlátozás a méhekre attraktív kultúrákra vonatkozik (a biztonság a rendelet mellékletében felsorolja), s a repce természetesen ezek közé tartozik. Minden felhasználási formát (talajfertőtlenítés, granulátumként, csávázószerként, permetezőszerként való alkalmazás) tilt a rendelet, ugyanakkor kivételeket is meghatároz, pl. a zárt termesztőberendezésben történő alkalmazást.

A virágzás utáni permetezésben való felhasználás, illetve az őszi kalászos gabonákban a talajkezelések, valamint csávázószerként történő használat továbbra is megmarad, mint lehetőség, de méhekre nem attraktív kultúrákra – ezek általában azok a növények, ahol a betakarítás még virágzás előtt történik – (káposztafélék, egyes gyökérzöltségek) sem vonatkozik majd a korlátozás.

Az egyeztetések elhúzóda miatt az idei repcevetést már nem fogja érinteni a rendelet. Az ezeket a hatóanyagokat tartalmazó növényvédő szerek (legyen az csávázószer, permetezőszer vagy talajgranulátum) engedélyokiratait 2013. szeptember 30-ig módosítani vagy visszavonni szükséges. A módosító vagy visszavonó határozatokban türelmi időszak állapítható meg, amely legkésőbb 2013. november 30-án lejár. Tehát eddig az időpontig a készítmények a jelenleg érvényes okirat előírásai szerint használhatók fel. A határidő a kezelt vetőmagok forgalmazására és felhasználására vonatkozóan ebből következően december elseje.

-Keresztes-

Élet a neonikotinoidok után

Dr. Aponyi Lajos növényorvos az elmúlt negyedszázadot termelésirányítóként töltötte Martonvásáron. Amikor elkezdtek a környékén repcét termesztani, megállapodtak munkatársaival, hogy csak úgy fognak bele a termesztésbe, ha a repce növényvédelmi tényezőit maximális szinten tudják biztosítani, mert az a sikeres termesztés záloga. A neonikotinoidok betiltását követően decembertől új fejezet kezdődik a repcetermesztésben – erről tartott előadást az ismert szakember a Monsanto találkozóján.

A repce termésmennyiségét befolyásoló faktorok közül az időjárás és az agrotechnikai tényezők meghatározó mértékűek, ez a kettő összességében 80%-ban határozza meg a termés nagyságát. Kérdés, hogy a december elsejei betiltás után milyen megoldásokat tudunk használni a repce őszi növényvédelmében. A neonikotinoid csávázószeres elsősorban a repce őszi növényvédelmét befolyásolják. Ha sikerül az őszi folyamán a repcének olyan kedvező feltételeket biztosítani, amelyekkel megfelelő állapotba kerül – jó áttelelést és gyors tavaszi fejlődést biztosítunk a számára –, akkor már jelentős lépést tettünk az irányba, hogy a repcetermés jól alakuljon a következő évben. A repce legfontosabb őszi kártevői a földibolhák, a repcegubacs-ormányos, a repcebolha, a repcedarázs álhernyó, a kis káposztalégy és a mocsospajor. A repcegubacs-ormányos mint őszi kártevő eddig a csávázás hatására eredményesen szorult a háttérbe, és gyakorlatilag minimális szinten okozott problémákat a repcében. Ha mégis fellépett, akkor elsősorban a gyökérnyaki részeket károsította és ez az áttelelés lehetőségét befolyásolta.

Ennél sokkal nagyobb problémát okoz a repcebolha, és ezzel párhuzamosan a különböző földibolha fajok, amelyek a nyár végén, a repcelevegő után lepik el a repcetáblát. A károsítás elsősorban a sziklevelek és az első levélpárok lyukasztogatásával jelentkezik, amely hatására csökken az asszimilációs felület, és főleg egy száraz őszi idején képes a fiatal növényeket elpusztítani. Ha a bolhának sikerül tojást, petét raknia, akkor azt a levél szárrészeire rakja le, és a károsító lárvák miatt gyengül a levélszár, amely az áttelelést csökkentheti.

A repcedarázs álhernyója az őszi repce egyik fontos kártevője. Kártételére akkor lehet nagyobb mértékben számítani, ha nyugodt, csendes, napsütéses őszi idő van, ami kedvez a tojásrakáshoz és a lárvák ke-

léséhez. A legnagyobb kárt a II-III. stádiumban lévő hernyók okozzák, amelyek a karéjozáson túl a fiatal növények tarrágását is képesek okozni.

Az utóbbi időkből jelentkező kártevő a kis káposztalégy. Korábban csak a termesztett káposztafélék károsítója volt: a kártevő a növénybe lerakott tojásai, illetve a kikelt nyívek a gyökérzetet szívogatják, és ezáltal csökken a növény ellenálló képessége. A mocsospajor ugyan nem csak a repcét károsítja, de ősszel előszedetettel károsíthat a repcében is. Imágója a vetési bagolylepké, ami elsősorban akkor jelent problémát a repcére, ha az elővetemény tarlóját nem ápolják kellően, és azon kikelő, megerősödő virágzó gyomnövények fejlődnek ki, amelyekre sikeresen tudnak tojást rakni. Ilyen területeken kedvező körülmények között kelnek ki a mocsospajor lárvák, a repce levelének illetve gyökérzeti részének károsításával akár tarrágást is képesek okozni.

A régebbi hostathionos csávázással elsősorban üzemi körülmények között lehetett a repcét csávázni. Üzemi körülmények közötti vetőmag nem volt használatban, mindenki a saját üzemi viszonyai között végezte el a csávázást. Munkaegészségügyi szempontból ugyan elég kockázatos feladat volt, de jó hatásfokkal oldotta meg a repce fiatalok kártevői elleni védekezést.

Korszakos változást jelentett, amikor a Chinook, a Cruiser, az El-lado és a Modesto használatba kerültek. Ezekkel korszerűen, vetőmagüzemi körülmények között lehetett elvégezni a repcecsávázást, és a repcevetőmag teljes mennyisége így került forgalomba. Ez nagymértékű biztonságot jelentett a termesztő számára, és csak időnként kellett egy-egy kártevővel szemben a repce fiatal korában védekezésre sort keríteni.

A titokzatos méhpusztulások hatására 2013. december 1-jétől tilos lesz neonikotinoid csávázószerrel kezelt repce vetőmagot felhasználni. Ennek előzménye volt, hogy 2010-től kötelező a vetőgépeken a deflektor használata, aminek semmi más célja nem volt, csak hogy ne a levegőbe, hanem a talajfelszínre, a vetőbarázdába kerüljön be a vetőmagról lekerülő por. A méhekre gyakorolt hatását elsősorban az élettani (gyűjtögető-, táplálkozási-, viselkedési-) szokásaik megzavarásával, illetve az idegmérgek hatásának felerősítésével magyarázták, és ennek hatására történt a betiltás. Mi marad ezek után a termelésben dolgozó szakemberek számára?

A lényeg, hogy ezen növényvédő szerek hatóanyagában túlnyomórészt klórpirifoszt, cipermetrint, és ezek kombinációit lehet találni, ami meglehetősen egyoldalú növényvédő szer felhasználást fog eredményezni. Ezeket a készítményeket eddig is jó hatásfokkal lehetett használni, de elképzelhető, hogy huzamosabb használat során hatékonysági problémák lépnek majd fel. Elvileg vannak más hatóanyag-tartalmú granulátumok, amelyek jelenleg nincsenek engedélyezve, de célszerű lenne a gyártó cégeknek kérelmezniük a használatát, és a kiterjesztést engedélyezni a repce kultúrára is.

Milyen legyen tehát a jövő védekezési technikája az engedélyezett készítményekkel? A csávázás nagyon nagy biztonságot jelentett a termelő számára, mert ezzel optimális/normális körülmények között az őszi kártevőkkel szembeni védekezést meg lehetett oldani. Az új helyzetben előrejelzésekre alapozott hatékony védekezést kell végrehajtani, vagyis a kártételi küszöb elérésekor (5–10%-os érintettség) haladéktalanul el kell végezni a védekezést. A repcebolhák sárga ragasztószalagos módszerrel jól megfigyelhetők, különösen a táblaszéleken, mert a földibolhák jó része onnan vándorol be. A repcedarázs

álhernyója szintén jól repül sárgatálra illetve ragasztótápra – amennyiben a gazda 2–3 db/nm álhernyót talál, haladéktalanul el kell kezdeni a védekezést. Vetési bagolylepke esetében a legjobb módszer a szexferomonos megfigyelés: jól repül a csapdára, és a rajzáscsúcs idején már lehet a védekezésre készülni. Szignalizáció alapján a fiatal lárva esetén haladéktalanul el kell végezni a védekezést, mert az idősebb lárvák hatalmas károkat tudnak okozni. Elsősorban a vetési bagolylepkénél a kora esti védekezésre kell összpontosítani, mert a mocsospajor éjszakai károsító, így valószínűleg már az este folyamán fel is tudja venni a hatóanyagot a megrágott repceből.

Az elmondottak a többéves tapasztalat alapján fogalmazódtak meg. De hogy valójában milyen problémát fog okozni az, hogy 14–15 hónap múlva már nem lesz a kezünkben lehetőség arra, hogy a vetőmagot csávázva vessük el, még nem tudjuk. Valószínűleg módosulni, legalábbis érlelődni fognak az elképzelések. A magyar növényvédős társadalom rendelkezik olyan szakképzettséggel, hogy ebben a nehéz helyzetben is megtalálja majd a rugalmas és hatékony megoldást. A Növényvédelmi Kamara idén felállította az előrejelző hálózatát, ami most még kísérleti jelleggel működik, és az összes fontosabb szántóföldi és kertészeti kultúrára fognak majd előrejelzést biztosítani minden növényvédő szakember számára. Ha sikerül a Nemzeti Agrárkamarával megállapodni a finanszírozásban, akkor figyelemfelkeltés formájában mindig az aktuális károsítók fellépésére fogják felhívni a figyelmet, és táblaszinten a helyi problémákra vonatkozóan tudja a növényvédelmi szakember a szükséges munkákat elvégezni.

-Keresztes-



Répcelak újra vörös

Massey Ferguson traktor beruházások

Répcelakon egy éven belül öt Massey Ferguson traktor talált gazdára, míg az első MF 2008-ban került a városba. Így összesen hat MF erőgép található a Nyugat-magyarországi településen.

A legelső traktor egy hathengeres 130 LE-s MF5465-ös volt, amit Gömböcz Lajosék vettek meg. A gép már öt éves, 50 ha-on használják. Eddig meghibásodás nem jelentkezett rajta, a családi gazdaságban a megbízhatóságát emelték ki. További két 5400-as traktor található a városban: egy négyhengeres MF5460-as Gál Endréknél és egy hathengeres MF5475-ös Könczöl Józsefknél. A 120–130 LE-s gépek itt unverzális munkát végeznek: szántóföldön és szállításban egyaránt részt vesznek.

A legújabb szerzemények az MF 7600-asok. Két MF 7618-as került szinte egyidőben Répcelakra – egyikük Kiss Jánoshoz, a másik pedig Szalay Endre gazdaságába. A traktorok 6 hengeres 180 LE-s SISU motorral, 24/24-es Dyna-6 váltóval szerelték. A gépek az MF legmodernebb gépcsaládjába tartoznak. A hatodik traktor olyannyira friss rendelés, hogy a napokban érkezik meg, ami egy MF7624 Exclusive felszereltségű traktor 240 LE-vel „full extrásan”. Ha egy településen egy márkából egy éven belül öt gépet vesznek az mindig a megelégedettség jele. A helyszínen az MF tulajok kiemelték a gépek kényelmét, erejét és megbízhatóságát, valamint a helyi kereskedő, Agro-Alfa Kft-vel és területi képviselőjével, Sándor Miklóssal való megelégedettségüket is. □

BONNET

Kiváló termőképességű és jó malmi minőségű, jól bokrosodó őszi búza

AGROMAG

Tel.: 06-62/426-096 | www.agromag.hu

Megbízható és kiemelkedő termőképességű őszi árpák
KH Tas, KH Anatólia, KH Viktor, Amazon

Csúcstermésű búzák
NS 40S, Baletka, Babona, Lidka

Malmi búzák
Corvinus, Bakfis, Bonnet

Javító minőségű búzák
Karpátia, Bardotka, Federer

Nagy termőképességű tritikálék
Odisej, Tatra

Durumbúza
Pentadur

AGROMAG
06-62/426-096, 06-30/628-7591

MAGVAS GONDOLATOK AZ ŐSZI KALÁSZOS VETÉSEK ELŐTT

A vetőmag maga az élet, a gazdálkodás alapja. Ennek fényében különösen fontos, hogy a lehető legjobb minőségű vetőmagot szerezzék be a gazdálkodók. A minőségi vetőmag ismervei sokak számára talán egyértelműnek tűnnek, azonban az utóbbi évek tapasztalatai alapján mégis úgy tűnik, hogy fontos újra és újra ismertetni azokat.

A szakma vetőmag alatt egyértelműen a fémzárolt, minősített vetőmagot érti. A fémzárolt vetőmag többszöri szemlén, ellenőrzésen esik át, ennek következtében a vásárló biztos lehet abban, hogy fajtaazonos, jó csírázóképeségű vetőmagot vet el, mely vetőmag a sikeres gazdálkodás záloga.

A FÉMZÁROLT VETŐMAGHASZNÁLAT ELŐNYEI

A fémzárolt vetőmag használata mellett számos szakmai érv szól. A búzatermesztés ma már nem lehet öncélú tevékenység. Elsősorban a piaci igények határozzák meg, hogy milyen fajtát és annak végtermékét hol, hogyan és milyen arányban érdemes termelni. Abban az esetben, ha ismerjük a piac igényeit, és ismerjük saját lehetőségeinket, akkor ki kell tudni választani a megfelelő fajtát, és annak ismeretében kialakítani a termesztéstechnológiát. Magyarán meg kell tervezni a jövedelmezőséget, meg kell célozni az állandó, stabil piacokat.

A gazdálkodó termelőterületének egy részére saját fogásból származó, a gazdálkodó által letisztított, jó esetben csávázott és csírázóképeségre vizsgált magot vet el. Területének többi részére államilag ellenőrzött, fémzárolt vetőmagot vásárol. Így a beszerzéssel nemcsak frissíti (felújítja) szaporítóanyagait, hanem évről évre új fajták termelésbe vonására is lehetősége nyílik. Az elvetésre került teljes mennyiségből a fémzárolt vetőmag részesedését nevezzük felújítási aránynak. Ennek szakmailag elfogadott minimális mértéke 40-50% körüli, mely hosszú időn keresztül megvalósult a gyakorlatban, az utóbbi 10 évben azonban jóval a kívánatos mérték alatt van.

2013 ŐSZÉN VÁRHATÓ VETŐMAGKÍNÁLAT

A tagságunkból beérkező jelzések, valamint a növénytermesztési hatóságtól kapott információ alapján megállapítható, hogy országos szintű komolyabb minőségi problémákkal (betegség, áthullás, csíráprobléma), illetve jelentős ó készletekkel nem kell számolni. Szinte az összes kalászos növényfajnál a szaporító területek emelkedtek és jó, átlagon felüli termés várható.

Az őszi búza alkalmas szaporító terület a 2012. évihez képest több mint 1.500 ha-ral növekedett, így a 2013. évi nyers vetőmagtermés a 30.200 ha-ról mintegy 166.100 tonna. Az évek óta alkalmazott 65%-os tapasztalati számot tekintve mintegy 107.965 tonna fémzárolás elvi lehetősége áll fenn a 2013. évi vetéshez. A 2012. évi 1.106.000 ha körüli vetésterületet alapul véve ez a mennyiség cca. 39%-os felújításra adna lehetőséget.

Az őszi árpa szaporító terület nagysága tovább emelkedett, a 4.500 ha-ról betakarított 24.300 tonnás (5,4 t/ha) nyers terméskből várható 15.795 tonna fémzárolt vetőmag kb. 63.000 ha-ra elegendő. Ha a 2012. évi 195.800 ezer hektáros terület változatlan maradna, ez mintegy 32% felújításra elegendő.

Arányában a tritikálé szaporító területek emelkedtek a legjobban, hiszen több mint 50%-kal meghaladták a tavalyi értéket. A 2.800 ha alkalmas szaporító területről 4,8 t/ha termésátlag mellett 13.440 t nyers termés takarítható be. A tavalyi vetésterületekkel számolva ez 31% körüli felújításra ad lehetőséget.

Fentieket figyelembe véve kijelenthető, hogy a rendelkezésre álló vetőmagkészletek biztosan kielégítik a várható igényeket, sőt, amennyiben a felújítási szándék nem növekszik, akár kínálati piacra is lehet számítani. A növekvő készletek és a csökkenő terményárak mindenképpen ezt a felvetést támasztják alá. A gazdag kínálat ellenére lényeges a minél korábban történő megrendelés, ami orientálhatja a forgalmazókat és szaporítókat, hogy vetőmagként kerüljenek a készletek forgalomba. A korai megrendelés ezenkívül lehetővé teszi a feldolgozók optimális munkáját, a logisztikai akadályok leküzdését, ezáltal a végfelhasználók megfelelő időben való kiszolgálását.

A CSÁVÁZÁS JELENTŐSÉGE

A termelő a fémzárolt vetőmag megvásárlásával a fajtát és az abban rejlő genetikai potenciált veszti meg. Természetesen bízik abban, hogy a fajtában rejlő tudást (termésmennyiség, minőség és ellenálló képesség) a külső környezeti hatások segítségével (vagy negatív esetben annak kivédésével) és az általa alkalmazott technológia betartásával a legnagyobb mértékben ki tudja használni. Mint minden élő szervezet, így a termesztett növények is kitéttek a különböző kórokozók támadásának, így az egyik legnagyobb veszélyt jelentő fuzárium fajoknak is. A betegségek egy csoportja ellen kizárólag csávázással tudunk védekezni (űszögök), de más kórokozók ellen is hatékony védelmet biztosíthatunk a vetőmag kezelésével. A helyes fajtakiválasztás és az okszerű csávázás a termesztési technológia alapkövei. Egyrészt

igyekezzünk az ellenállóbb fajtát kiválasztani, másrészt nem tehetjük meg, hogy ennek vetőmagját védelem nélkül engedjük a földbe.



Szerencsére az elmúlt időszakban történt csávázószer felhasználásra vonatkozó tiltások és korlátozások az őszi kalászos fajokat nem érintették, így a növényvédő szerek gazdag választéka áll a termelők rendelkezésére.

A csávázószer kiválasztásakor célszerű figyelembe venni, hogy létezik a maghéj alatt rejtőző fuzárium (belső) és a mag felszínén (külső), illetve a talajból fertőző típus. A belső fuzáriumok ellen felszívódó (szisztémikus) hatóanyagkörből kell választani, de talán a legszerencsésebb ilyenkor a felszívódó és kontakt hatóanyagok kombinációjának alkalmazása. A szervválasztáskor arra is érdemes odafigyelni, hogy a csávázószer hatóanyaga ne legyen azonos az állománykezelésre is használt gombaölő permetező szerével, ami a szerrezisztencia kialakulásának megelőzése miatt fontos. A mai csávázószer minden tekintetben megfelelnek a legmagasabb igényeknek, mivel szerformájukból adódóan a magon egyenletes eloszlást, jó tapadó képességet (minimális leporlást) biztosítanak. A vetőmaggal „jó viszonyban” vannak, nem csökkentik a csírázóképeséget, és a kezelt mag tárolhatóságát sem korlátozzák.

A termelő számára az a legbiztosabb megoldás, ha a vetőmagot már csávázottan vásárolja, és olyan vetőmagüzem termékét választja, ahol a csávázást profi módon végzik (bevonási egyenletesség, pontos hatóanyag-felvitel). A csávázószer szakszerűtlen megvásárlása, valamint a szer felvitele munkaegészségügyi és környezetvédelmi problémákkal járhat. A csávázási tevékenység végzése személyi és tárgyi feltételek meglétét igazoló engedélyekhez kötött.

-ruthner-



Augusztus utolsó hetében kérdeztük Petőházi Tamást, a Gabonatermesztők Országos Szövetségének elnökhelyettesét az aktuális adatokról és a kilátásokról.

Május végéig 8 millió tonna kukoricára számítottak a magyar kukoricatermesztők. A termésvárakozás azonban a mintegy 3-4 hetes

hőhullám következményeként 2-3 millió tonnával csökkent, s ez 90–100 Mrd forint árbevétel-veszteséget jelent a gabonatermesztőknek.

Magyarországon 4,5 millió tonna a kukorica belső felhasználás az ipari felhasználásokkal együtt. Várhatóan ez az aszály a környékbeli országokban is jelent kukorica kiesést, ami miatt kereslet várható a magyar kukorica iránt. Nyugat-Európában nedves és hűvös volt ugyan az augusztus eleje, ők a megszokottnál jobb termésre számítanak. Ez a hír okozhatja a mostani nyomott árakat az EU-ban is – az egyelőre információszegény piacon –, tehát áremelkedés feltételezhető és várható a kereslet mértékének megfelelően. Kialakulhat az a piaci helyzet kukoricában, hogy a magyar kukoricaárak magasabbak lehetnek, mint a nyugat-európai árak – erre most van esély. Ez ugyan meglehetősen ritkán fordul elő, most azonban van eshetőség. A várható kukorica áremelkedés a szűkösebb termés miatt a raktárban lévő búzakészletek árát is fogja emelni – erre lehet számítani.

A kukoricák az országban egyöntetűen leszáradtak, minőségi probléma nincs, gyors betakarítással lehet kalkulálni. A nyári szezon legalján a kukoricaárak 41-42 ezer forint voltak, mostanra elérték a 45 ezer forintot. Várható tehát, hogy ha korrekcióval is, de emelkedni fognak az árak. Ezzel kell számolni.

Itt kínálkozik az alkalom, és a lehetőség, hogy egy aktuális hírt megosszunk az olvasókkal.

Allamalapító Szent István ünnepe, augusztus 20. alkalmából Vancsura József, a Gabonatermesztők Országos Szövetsége elnöke a magyar érdemrend lovagkeresztje megtisztelő kitüntetést vehette át Dr. Fazekas Sándor vidékfejlesztési minisztertől az agráriumban négy évtizeden át végzett kiemelkedő munkája, a versenyképes, magyar tulajdonú mezőgazdálkodás, a vidék népességmegtartó képessége, az Európai Unió agrárregisztráció kialakítása, és a növénytermesztésben dolgozók érdekképviselése területén kifejtett tevékenysége elismeréseként.

A megtisztelő elismeréshez ezúton fejezi ki gratulációját az Agro Napló minden munkatársára.



A világ búzaforgalmát 152 millió tonnára becsülik, ami közel 5 millió tonnával több, mint a 2012/13-as szezonban. A forgalom növekedése ugyancsak a fekete-tengeri térség megnövekedett export törekvéseinek köszönhető, ugyanis 10 millió tonnával több búzát szeretnének kiszállítani. Az EU az elmúlt szezonhoz hasonlóan 22 millió tonna búzát szeretne eladni a világpiacon.

Az USDA augusztusban ismételtén felé korrigálta a világ várható búzatermését 705,4 millió tonnára, ami abszolút rekordnak számít. Az USA és India kivételével majdnem minden ország/régió jobb termésrel számol, mint az előző szezonban. A legnagyobb termésnövekedés azonban a Fekete-tenger térségében realizálódott (+30 millió tonna). A jó termésnek köszönhetően a világ búzafelhasználását is rekordmértékűre becsülik, így a világ várható zárókészlete nem fog növekedni.

Az EU búzatermése is kiváló, 141,3 millió tonna, ami 8,3 millió tonnával haladja meg az előző évit. Az IGC is hasonló terméseredményeket prognosztizál (lásd a táblázatot).

Itthon is kiváló volt a búzatermés, az elmúlt 10 évben ez a harmadik olyan év, amikor 5 millió tonna fölötti termésről számolhatunk be. A jó termés és a közel félmillió tonna átmenő készlet a hazai szükséglet kielégítésén túl – ami nem több mint 2,3 millió tonna – közel 3 millió tonna exportálható árualap képzését teszi lehetővé. A kérdés csupán az, hogy a magyar áru versenyképes lesz-e a kínálati világpiacon és mekkora lesz a tényleges export.

A termelők pillanatnyilag kívánnak és bíznak az árak erősödésében, de a világpiacon trendek egyelőre nem túl kedvezőek számukra.

-Pótsa Zsófia-

Az EU búzatermése (millió t) -IGC					
Ország	10/11	11/12	12/13	13/14 (07.1.)	13/14 (08.1.)
EU	136,8	137,4	130,3	139,4	141,5
Bulgária	4	4,3	4	4,6	4,6
Cseh Közt.	4,2	5	3,6	4,4	4,4
Dánia	5,3	4,8	4,6	5,1	5
Franciaország	38,1	36,1	37,7	38,2	38,5
Németország	24	23	22,4	23,8	24,2
Magyarország	3,8	4,1	3,9	4,8	4,8
Görögország	1,6	1,3	0,9	1,2	1,2
Olaszország	6,9	6,8	7,3	7,1	7,3
Lengyelország	9,5	9,3	8,7	9,1	9,3
Románia	6	6,7	4,8	6,6	7
Szlovákia	1,2	1,5	1,3	1,6	1,6
Spanyolország	5,7	6,8	5,1	7,3	7,8
Svédország	2,2	2,3	2,3	1,8	1,8
Egyesült Királyság	14,9	15,3	13,3	11,8	12,1



Raiffeisen-Agro

Magyarország

BUSINESS
Superbrands
2x



TAKARMÁNYÁRPA

MERLE



A bőtermő takarmányárpa.



ŐSZI SÖRÁRPA

VANESSA

A vezető őszi sörárpa.



TRITICALE

TALENTRO

Magas termőképességű, középérésű fajta.



ŐSZI BÚZA

ENERGO



Korai, nagy termőképességű minőségi búza.



NORENOS



Jó termőterületek kiemelkedő középérésű malmibúzája.



ARKTIS



Tarkalászu búza, kicsattanóan egészséges kalással.



ASTARDO

Minőségi szálkásbúza, amelyben a nagy termőképesség és a kiváló minőség párosul.



CAPO

A jól bevált javító minőségű búza.



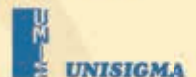
LUDWIG

Óriási termőképességű búzafajta, kimagasló betegségellenálló képességgel.



GRAINDOR

A korai érésű, nagy termőképességű tarkalászu búzafajta.



AKTEUR

Magas hozamú, késői érésű, tarkalászu búza, kiváló malomipari tulajdonságokkal.



EUROFIT

Tarkalászu búzafajta, amely garantálja a versenyképes termésszintet.



KÖZPONT: 8000 Székesfehérvár, Takarodó út 2.; Tel.: 22/534-401, fax: 22/534-409

VETŐMAG ÜZLETÁG: 9141 Ikrény, Lestvár-major, Pf.: 3.;

Tel.: 96/457-850, 457-851, fax: 96/542-010

www.raiffeisen-agro.hu



Raiffeisen-Agro
Magyarország Kft.

Új telephelyet nyitott a Raiffeisen-Agro Szekszárdon

Augusztus 9-én Szekszárdon, a Páskum u. 2. szám alatt nyitotta meg új telephelyét a *Raiffeisen-Agro Magyarország Kft.* Az ikrényi székhelyű vállalat 17 éve ismert a mezőgazdasági szegmensben, immáron öt stratégiai üzletágával; a vetőmag, a növényvédő szer, a műtrágya, a termény, valamint a gázolaj üzletágakkal szövi át a mezőgazdaság teljes vertikumát.



▲ Szabó Viktor és Bene László ügyvezetők

Alapvető célkitűzésük – hangsúlyozta megnyitójában Bene László, a cég egyik ügyvezetője –, hogy partnereiket segítsék a piacra jutásban, ami azt jelenti, hogy termelőik a minőségi termékeket gazdaságosan állíthassák elő. Integrátorként fő feladatuk a termelés finanszírozása a költségcsökkentő és környezetkímélő termelési technológia alkalmazásával. Éppen ezért fontos állomás a cég életében ez az esemény – szögezte le az ügyvezető –, hiszen az ikrényi, a hatvani és a székesfehérvári kirendeltségek után a szekszárdi telephely jóvoltából immáron a délnyugati régió kisebb felhasználóit is maradéktalanul ki tudják szolgálni; a többi régióhoz hasonlóan a helyszínen is felkészült szakembergárdával, szaktanácsadással és naprakész piaci információkkal várják az ügyfeleket. A nagy kereskedelmi partnerek kiszolgálása továbbra is az ikrényi központból történik.

A cég másik ügyvezetője, Szabó Viktor kiemelte, hogy a magyar mezőgazdasági piacon betöltött „partner szerep” ezen a színvonalon csakis az erős tulajdoni háttérrel (RWA AG) lehetséges. A magyarországi leányvállalatra jellemző **pénzügyi stabilitás**, a partnerekkel szembeni **korrektség**, valamint a **megbízható külföldi kereskedelmi kapcsolatrendszer** (melyet a százéves múltra visszatekintő Raiffeisen szövetkezeti struktúra biztosít) összessége biztosítja a **kiszá-**

míthatóságukat. A Raiffeisen-Agro Magyarország Kft.-t – az imént felsorolt ismérveknek köszönhetően – egy független szakemberekből álló zsűri először 2012-ben, majd 2013-ban is az elismert üzleti márkáknak járó Business Superbrands díjjal jutalmazta.

Vezetőik jóvoltából valamennyi üzletáguk részletes bemutatásra került. A műtrágya üzletág új vezetője, *Wágner József* két szóval jellemezte a cég ezen szolgáltatási területét: „alternatívát kínálunk”, vagyis minden műtrágyatípus esetében – legyen az nitrogén vagy egyéb mono-műtrágya, komplex NPK vagy speciális műtrágya – széles körű nemzetközi beszállítói bázisra alapozva tudnak naprakészen többféle megoldást kínálni, mindezt szaktanácsadással felruházza.

A **terménykereskedelmi üzletág** – *Puli Zoltán* vezetésével – főként búza, kukorica, árpa, napraforgó és repce adásvételével foglalkozik, de a tritikálé, rozs, zab, szója, borsó és egyéb mezőgazdasági termények kereskedelme sem elhanyagolható. Mind a finanszírozott területek termésének felvásárlása, mind a közvetlen felvásárlás az üzletág hangsúlyos feladatát képezik. A **növényvédő szer üzletág** szoros kereskedelmi kapcsolatot ápol a BASF, a Bayer, a Makhteshim, a Syngenta, a Kwizda és az Arysta magyarországi leányvállalataival, az általuk összeállított növényvédelmi technológiák a kiemelt beszállítóik készítményeire épülnek. A magyar integrátor cégek közül egyedülként mondhatja el magáról a Raiffeisen, hogy az immáron 15 éve működő **gázolaj üzletágával** a termeléshez szükséges gázolajat is biztosítani tudja, hiszen nagykereskedőként – az ország egész területén, most már négy telephelyről – az OMV-től vásárolt gázolajjal szolgálják ki partnereiket – tudtuk meg *Bothné Bodor Edit* üzletágvezetőtől.

■ VETŐMAGKÍNÁLAT – FÓKUSZBAN AZ ŐSZI KALÁSZOS FAJTÁK

Szelepcsényi Gábor, **vetőmag üzletág** vezetőtől megtudhattuk, hogy a vetőmagpiacon több mint 20 növényfaj 80 fajtáját képviselik hazánkban. Vetőmag portfóliójuk folyamatosan bővül, így a legjelentősebb hazai kultúrákban (őszi káposztarepce, őszi kalászosok, hibrid kukorica, napraforgó, szója) versenyképes fajtákkal vannak jelen a piacon. Az őszi káposztarepce hibridjeik olyan genetikát képviselnek, amelyek az MgSzH kísérleteiben is folyamatosan az élmezőnyben szerepelnek. Az ország vezető őszi sörárpa fajtáját (VANESSA) is magukénak tudhatják, az általuk képviselt osztrák

nemesítésű búzafajták (ASTARDO, CAPO) pedig kimagasló malomipari tulajdonságokkal rendelkeznek és méltán kedveltek a magyar termelők körében. Az ikrényi telephelyükön található vetőmagüzemükben európai színvonalú gépsorokkal végzik a vetőmagok tisztítását és csomagolását, így évente mintegy 4000 tonna vetőmag készül Ikrényben, amely szinte kizárólag hazai előállításból származik.

A szezonálisnak megfelelően az őszi kalászos fajták, ezen belül is az új fajták kerültek kiemelésre:

- A korai éréscsoportba tartozik az **ENERGO** névre keresztelt új szálkás búzafajta, melynek termesztését minden területre ajánlják, az intenzív technológiát magas hozammal és kiváló minőséggel hálálja meg. Erre a fajtára is, mint ahogy a többi búzafajtájukra is jellemző az átlagosnál alacsonyabb vetőmag-norma, melynek betartására külön felhívta a szakember a figyelmet. Kiváló télállóság, kedvező sütőipari tulajdonság, stabilan magas fehérjetartalom és esésszám jellemzi, betegségekkel szemben pedig ellenálló (lisztharmat, seprőtorja, kalászfuzárium).
- Középerésű csoportba tartozik a **NOREN-OS** tar kalású búzafajta, mely hazánk egész területén biztonsággal termesztethető, viszont kizárólag a jó termőterületekre ajánlják, ekkor garantált ugyanis a kimagasló termőképessége. Közepes növénymagasság jellemzi a fajtát, továbbá jó télállósággal, kiváló állóképességgel és magas ezermagtömeggel jellemezhető.

Az **ARKTIS** középerésű, tar kalású malmi búza rendkívül jól tolerálja a késői vetést. Magas terméspotenciállal rendelkezik, intenzív termesztési körülmények között magas nedves siker- és magas fehérjetartalom lesz a végeredmény. Lisztharmat-fertőzésre kevésbé hajlamos.

Ugyan nem új fajta, de évek óta a Raiffeisen vetőmag portfólió vezérterméke, sőt, Ausztria vezető búzafajtája a probstdorfi nemesítésű **ASTARDO** szálkás búza. Középerésű csoportba tartozik, a gyengébb területeken is jól terem. Kiváló télállóság, jó állóképesség jellemzi, kimagasló a lisztharmat és sárgarozsda ellenálló képessége. A magas termőképességű kimagasló beltartalmi tulajdonságokkal ötvöződik a fajtánál, mely jellemzők az 5,54 t/ha termésátlagban (RAM 2011. évi, demo kísérleti hely), valamint a rendkívüli sütőipari tulajdonságban, illetve a kimagasló fehérjetartalomban mutatkozik meg.

-g.a.-



KARINTIA

VÁLASZ A MAGVAS KÉRDÉSEKRE

PIACOT TEREMTÜNK PRÉMIUM FAJTÁINKNAK



BALATON | étkezési őszi búza | TENGERNYI (9t fölötti) termést kedvelőknek

FRIDOLIN | prémium őszi búza | 7t feletti termésátlag | a bevált minőséget kedvelőknek, gyengébb talajokra is

FULVIO | prémium őszi búza | prémium minőség és 8t feletti termésátlag, jobb talajokra ajánljuk

PEPPINO | prémium őszi búza | legmagasabb minőség a kompromisszumot nem ismerőknek

JOSEF és a **DUNAI** | prémium őszi búza | Terméspotenciál és minőség

ALACSONY VETŐMAG SZÜKSÉGLET/ha = ALACSONY KÖLTSÉGEK
PRÉMIUM FAJTÁK = KIEMELKEDŐ TERMŐKEPESSÉG = MAGAS JÖVEDELMEZŐSÉG

AURADUR | őszi durum búza | A legnagyobb területen vetett őszi durumbúza Ausztriában 3 év átlagában

HEIKE | őszi takarmány árpa ÚJ | az igazán bőtermő

CORDULA | őszi takarmány árpa | akik nem kockáztatnak

POLEGO | triticales | kiemelkedő termőképesség, szerény körülmények között is

GALLIO és **ADESSO** | prémium őszi búza ÚJ | a legújabb generációs prémium őszi búza

ARCANDA | takarmány árpa ÚJ | a legújabb generációs őszi árpa

Keresse vetőmagjainkat Nálunk és viszonteladóinknál.

KARINTIA Kft – VÁLASZ A MAGVAS KÉRDÉSEKRE

Vetőmagüzem | H-9800 Vasvár, Mártírok u. 50. | Tel.: +36 94/371-652 | Fax: +36 94/371-203
Központi iroda | H-9800 Vasvár, Dr. Tretter L. u. 4/A | Tel.: +36 94/572-050 | Fax: +36 94/572-056

www.karintia.hu

MIÉRT ÉRDEMES A KARINTIA KFT. KALÁSZOS FAJTÁIT VÁLASZTANI?

A Karintia Kft. a magas terméspotenciálal rendelkező **prémium minőségű**, és a kifejezetten **nagy termőképességű** nemesítési irányból is képvisel kiváló genetikájú fajtákat. A szélsőséges időjárási körülményekhez kiválóan alkalmazkodó, őszi és tavaszi vetőmagok szaporítása, feldolgozása és forgalmazása révén jelen vannak az egész országban közvetlenül, továbbá forgalmazóikon keresztül. A prémium búzáik Kelet-Ausztriában, a panon régió adottságaira lettek nemesítve. A Karintia Kft. portfóliója ugyanakkor – köszönhetően a folyamatos fejlesztésnek – 3 új búza- és árpafajtával fog rövidesen bővülni.

■ *Mit jelent a prémium kategória? – kérdeztük Bene Zoltánt, a Karintia Kft. cégvezetőjét.*

Ha egy mondatban szeretnék válaszolni, akkor a piac által keresett, magas fehérje minőséget és magas termőképességet. Az **újgenerációs prémium fajtáink** magas, nagyüzemi körülmények között 8 tonna fölötti terméspotenciállal is bírnak. A Prémium őszi búza kategóriából kiemelendő a **FRIDOLIN**, évek óta az egyik legkedveltebb fajta, mivel bármely, gyengébb termőhelyi körülmények között is képes prémium minőségű termést adni. Az új nemesítésű **FULVIO**

prémium őszi búza fajtánk legfontosabb előnye elsősorban a koraiságában rejlik. Az esetlegesen korán beköszöntő aszály, hőstressz, illetve csapadékos időjárás így kevésbé befolyásolja a termést. A fajtát elsősorban a közepes illetve a jó termőhelyi körülmények közé ajánljuk. Intenzívebb technológiával a **FULVIO** 8,5 t/ha feletti termésátlag mellett is képes javító minőséget adni. Az újgenerációs **PEPPINÓ** prémium őszi búza fajta egyéni a magas termésmennyiséget a legmagasabb minőséggel.

Nem utolsó szempont, hogy a megtermelt gabonát mikor és milyen áron értékesíthetjük. A Karintia Kft. nem csupán előállítja és értékesíti a vetőmagot, hanem piacot is teremt a megtermelt termésnek, és kedvező kondíciókkal vásárol terményt a partnereitől. A prémium fajtáink Magyarország legnagyobb felvevőpiacán, Olaszországban is a malmok kedvenceiként kerültek be a köztudatba.

■ *Piaci információk szerint a Karintia Kft. rendelkezik a hibrid búzáknak komoly riválisával?*

Nem csak a prémium kategóriában képviseltetjük magunkat. A **kifejezetten nagy termőképességgel bíró BALATON** őszi búza fajtánk az aszályos körülmények között is 10 tonna! kö-

rüli terméssel bír, nagyüzemi körülmények között. Az étkezési búza fajta a „Tengernyi termés” szlogenre méltán rászolgált az elmúlt években.

A szélsőséges időjárási körülmények között is verhetetlen magas HL súlyú és nagy termőképességű **POLEGO** triticales fajták évről évre felülmúlják versenytársaikat.

A **HEIKE** többsoros árpákra jellemző terméspotenciál jellemzi a fajtát, mely az intenzívebb tápanyag-utánpótlást, a korai vetést magas, 7 tonna fölötti termés eredménnyel hálálja meg.

A 2013 a megújulás éve. Erre a teljes felújításon átesett, még magasabb minőségű vetőmagot előállító és lényegesen megnövekedett kapacitású vasvári vetőmagüzem mellett a következő 3 fajta is bizonyíték. A **GALLIO** őszi búzát a kiemelkedő többlettermés mellett magas fehérjetartalom jellemzi, termesztését intenzívebb körülmények között ajánljuk. **ADESSO** szállkás őszi búzafajta 2012-ben került Ausztriában elismerésre. Az **Astardo** és az **Antonius** fajták legújabb generációjának fajtájáról az előző 3 év kísérleti eredményeire alapozva biztosan állíthatjuk, hogy rövid időn belül fogják az olasz malmok keresni és felárral honorálni Magyarországon. Az **ARCANDA** kétsoros őszi árpa kiemelkedő HL-súly mellett 2013-ban is verhetetlen, 7 tonna feletti termésátlagot produkált. Az elmúlt 4 év eredményei alapján nagy reményekkel kerül Magyarországon is a köztermesztésbe. □

Őszi alaptrágyázás a L.A.T kínálatával



A tápanyag-ellátottság mindig is befolyásolta a termés mennyiségét, azonban a korszerű, intenzív növénytermesztés előretörésével ez a hatás a többszörösére nőtt. A nagy termőképességű, modern fajták fokozottan igényesek a termesztéstechnológiával szemben, és érzékenyen reagálnak a tápanyag-ellátottságra.

A z őszi búza alaptrágyázására mindenképpen egy jó minőségű, komplex műtrágya javasolt, annak érdekében, hogy biztosítsuk azt a nitrogén-, foszfor- és káliummennyiséget, ami a növények kezdeti fejlődéséhez és a biztonságos átteleléshez feltétlenül szükséges.

- Amennyiben a talaj foszforral közepesen, káliummal viszont jól ellátott, a **COMPLEX 20/20+3S+Zn** NP-műtrágyánkat ajánljuk alaptrágyaként.
- Gyenge foszfor-, viszont jó kálium-ellátottság esetén célravezető lehet a **MAP 12/52** és **DAP 18/46** műtrágyák alkalmazása, mivel

ezekkel lehet a legmagasabb foszforadagot kijuttatni a legkevesebb természetes súllyal; alacsony, az áttelelést még nem veszélyeztető nitrogéndózis mellett.

- A **COMPLEX 15/15/15+3S+Zn** műtrágyát főleg a kiegyensúlyozott tápanyagtartalmú talajokra ajánljuk, mivel harmonikus tápanyagarányt biztosít a növények számára.
- Olyan talajokra, ahol jelentős mennyiségű foszfor és kálium kijuttatása javasolt, az általunk forgalmazott PK-műtrágyákat (**COMPLEX 0/25/25**, **COMPLEX 0/10/25+6S**); valamint a **VARIO** termékcsalád tagjait (**VARIO 6/21/21** és **7,5/20/20**) ajánljuk.

- Szakszerű tavaszi N-kiegészítéssel (**NAC 27N**) az adott termőhelyi potenciálnak megfelelő optimális hozamot érhetünk el, különösen, ha a nitrogén:foszfor hatóanyag-arányt a búza számára optimális 2:1 arányra egészítjük ki.

A **COMPLEX** műtrágyák nagy előnye, hogy kén és kalciumot is tartalmaznak, így amellett, hogy biztosítják a növények kezdeti Ca-igényét, az őszi kénhiány-tünetek megjelenésének esélyét is jelentősen csökkentik.

Kérdéseivel forduljon bizalommal értékesítő kollégáinkhoz!

Hoyer Rita

Borealis L.A.T Hungary Kft.
www.linzeragrotrade.com

20 év után megoldást találtunk...

26 éve foglalkozom szántóföldi növénytermesztéssel. Kezdetben 2000 ha szántó művelését vezettem, míg ma a saját és az irányításom alatt művelt szántó terület 1000 ha körül alakul.

Főbb növényeink az őszi kalászosok, elsősorban őszi árpa és tritikálé, silókukorica, napraforgó és kisebb területen zöldségfélék.

A tábláink változatos talajviszonyokkal bírnak, Kiskunhalas térségében a könnyű homoktalajtól a réti csernozjomig szinte minden talajtípus és kötöttség előfordul. A földjeink 16-28 aranykorona közöttiek, az éves csapadék ezen a területen rendszerint kevesebb, mint a megye déli és nyugati részén.

A növények kelését, kezdeti fejlődését mindig figyelemmel kísértem, hiszen már itt eldőlhet a leendő termés sorsa. Gyakorta gondot okozott őszi kalászosokban az évjáratonként eltérő mértékű tőszámcsökkenés az őszi keléshez képest. Az őszi állománysűrűségünk sokszor jobb volt, mint amit tavasszal láttunk.

Először a fajták eltérő bokrosodási hajlamára gondoltam, de a növényeket kiszedve kiderült, hogy a bokrosodás jó, inkább egyes tövek hiányoztak. A tél során megritkult az állomány. A biztos megoldásra közel 20 évet kellett várnom. 2007 tavaszán az egyik 50 hektáros őszi árpa vetés közel 20%-a tavaszra teljesen eltűnt. A probléma okát már korábban is kerestük kollégákkal, növényvédő állomási felügyelővel, de nem találtunk semmit. Ebben az évben a jelentős hiány miatt a területet felszántottuk és bevetettük kukoricával. A kelés után a kukorica is gyengén, betegesen fejlődött. A gyökerénél megtaláltuk a tettest, a drótférget.

Korábban meghagytuk a ritkás őszi vetéseket és nem vizsgáltuk a talajt a szárbaindulást követően. A korai szemlék idején a kártevők, a drótférgek még a mélyben pihentek.

Ebben az évben került forgalomba a Cruiser-Dividend csávázószer csomag. A gyártó képviselőjének javaslatára ezen az őszen már Cruiser 350 FS csávázószerrel - amely napraforgóban már jól szerepelt - csáváztuk az őszi kalászosainkat. Akkoriban ez hektáronként 9-10 000 Ft költséget jelentett, de az állományaink többé nem ritkultak ki tavaszra, és az árpa esetében elmaradt az őszi vírusfertőzés is.

Amikor megjelent a **Celest Top**, áttértünk erre a gyári kombinációra. Ez a formuláció amellett, hogy olcsóbb volt az eredeti csomagnál, a Dividend és a Cruiser mellett tartalmazott még egy gombaölő hatóanyagot is. Az árcsökkentés után minden évben az összes kalászos területünk - közel 500 ha - vetőmagját ezzel csávázzuk. Tapasztalatom szerint az elvetett 80-85 szem/fm-ből 140-150 kalász fejlődik. A termésátlagaink a gyengébb adottságú tábláink ellenére is 50-55 q/ha körül alakulnak.

A területünkön felváltva termesztünk őszi kalászosot és silókukoricát. Gondolkodtunk a kukorica rovarölő szeres csávázásán is, de mivel drótféreg kártételt az elmúlt időszakban nem tapasztaltunk benne, nem költöttünk rá. Az őszi kalászosainkban alkalmazott tiametoxam hatóanyag úgy tűnik, megoldja a kukoricában is a drótféreg problémát.

Csanádi Lajos
Kiskunhalas, egyéni gazdálkodó

BÚZA fajtaajánlat 2013

ŐSZI BÚZÁK

ANTONIUS

A jónál is jobb

VULCANUS

Egy forró ajánlat

STEFANUS

A megbízhatóan stabil

DURUMOK

LUNADUR

Hidegben is jól tartja magát

LUPIDUR

Ezért durum a durum

saatbau linz
Jó mag – jó aratás

LAJTAMAG
MINDEN AMI VETŐMAG

Lajtamag Kft. 9246 Mosonudvar, Bereki u. 1. tel.: +36 96/578 280 • fax: +36 96/578 288

Galankó Attila
+36-30/2670-647

1. Fodor Péter
+36 30/587 7807

2. K. Csomor Zsolt
+36 30/225 6560

3. Csikós Zoltán
+36 30/998 4762

4. Dr. Kiss János
+36 30/7199 584

info@lajtamag.hu
www.lajtamag.hu

Prémiumbúza vagy búzaprémium

Az idei évben a felvásárlók egyenlőre kevésbé fizetik meg a prémium minőséget az őszi búzák esetében, mint más évjáratokban. Pozitív kivételek továbbra is vannak, hiszen jó néhány, főleg olasz, német és osztrák malmok részére termelő gazda tudta 190–200 €/t-áron értékesíteni a prémium minőségű búzáját. Ezek elsősorban tudatosan prémium minőséget termelni akaró gazdák és megbízható, többéves együttműködésen alapuló ügyletek voltak. Idén a magasabb termésű, de „csak” jó malmi, netán takarmány minőségű búzával is lehetett hasonló vagy magasabb hektáronkénti árbevételhez jutni, úgymond „kevesebb macerával”. Azonban lesznek még olyan évjáratok amikor az árkülönbség újra nagyobb lehet... Nekünk magyaroknak persze már csak a tradícióink miatt is fontos a csúcsmínőség célba vétele, hiszen ha mindenki csak a termőképesség irányában gondolkodik, akkor késő lesz észbe kapni, hogy minden adottságunk megvan a világ legjobb minőségű búzáját termelni és mégsem mi tesszük. A cél nem egyik vagy másik fajtatípus száműzése, hanem a helyes arányok megtalálása.

A SAATBAU LINZ HUNGÁRIA Kft. és a LAJTAMAG Kft. közös kínálatában tovább-

ra is az **Antonius**, **Vulcanus**, **Stefanus** fajták szerepelnek, kiegészítve a malmi minőségű **AMICUS**-szal.

Az idei évben fajtáink jól teljesítettek: túlnyomóan 15% körüli fehérje és 33–40% körüli sikér értékeket kaptunk. Terméseredményeink nagy átlagban 5–7 tonna/ha között mozogtak. Ma már többéves termesztési tapasztalat alapján bátran mondhatjuk, hogy mindhárom prémium fajtánk megbízhatóan és kiegyenlítőten hozza a rájuk jellemző magas minőséget, párosulva az adott évjárat jellemző termésátlagával.

A prémium búza termesztésével továbbra is érdemes és kell foglalkozni és ne feledjük, hogy fajtáink elsősorban csapadékos évjáratokban tudják csillogtatni erényeiket: a prémium minőséget és főleg a fuzáriumellenállóságot.

Durumtermelőknek a **LUNADUR** és **LUPIDUR**, kiváló termőképességű és télállóságú fajták vetőmaggal állunk rendelkezésre.

A magas szintű termeléshez érdemes a **Saatbau Linz** fajtáit választani és megbízható eredetű, fémzárolt vetőmagot vetni.

▼ 2013 évi demo kísérleti eredmények:

	ANTONIUS			STEFANUS			VULCANUS		
	Termés t/ha	Sikér %	Fehérje %	Termés t/ha	Sikér %	Fehérje %	Termés t/ha	Sikér %	Fehérje %
Prügy	5,4	37	15	4,9	39,1	15,6	5,3	36,8	14,6
Szecsárd	5,6	40	16,8	5,3	35,5	15,3	5,6	34	14,3
Dalmand	7,7	X	X	8,5	X	X	7,9	X	X
Tanakajd	5,7	36,6	16,8	6,6	33,5	15,8	7,4	36,8	17,1



LEGATO PLUS

Őszi gabona gyomirtás kompromisszumok nélkül

A gabonák őszi gyomirtása már évtizedekkel ezelőtt napirenden volt, és az első lépéseket a gyártók és a termelők meg is tették. Akkoriban az őszi gyomirtás melletti legfőbb érv a tavasszal nehezen irtható nagy széltyippan és a tavaszi munkacsúcs csökkentésének igénye volt. Természetesen akkoriban csak néhány 10 ezer ha-on alkalmazták, inkább szakmai érdekesség, egy-egy szűkebb régió sajátossága volt. A technológia terjedését gátolta a szűk szervélaszték, a viszonylag magasabb költségszint, a hosszabb finanszírozási igény és a csekélyebb mértékű őszi gyomosodás. Azóta nagyot változtak a körülmények. A nagy széltyippan a legutóbbi országos gyomfelvételezés tanúsága szerint a búza ranglistán már a 3. helyen szerepel és ezzel az őszi búza legfontosabb egyszikű gyomnövényévé vált. Felszaporodtak mellette olyan tipikusan őszi gyomok, mint a veronika félék, viola, árvacsalán és a tyúkhúr, amelyeket a régebbi szakirodalmak a csekélyebb károsítású gyomok közé sorolnak. Jelenleg az egyoldalú vegyszerhasználat és a szűk vetésforgó következtében olyan mértékben elszaporodtak, hogy ősszel már gyakran bundaként borítják a talajt, rengeteg vizet és tápanyagot vonva el a kultúrnövénytől. Tavasszal, amikor kiirtásukat megkíséreljük, már javában virágzik tőlük a tábla, a kezelés már alacsony hatékonyságú és nagyon költségigényes. A köztermesztésben lévő búzafajták is nagyot változtak. A jelenlegi vezető fajtákat alacsonyabb csíraszámú vetjük – nem is beszélve a hibridbúzáról! – és terméspotenciáljuk kihasználásához elengedhetetlen a korábbi vetésideő, ami fokozott őszi gyomosodással jár. Mindent egybevetve itt az ideje a technológiai szemléletváltásnak az őszi gabona gyomirtásban is, ami az eddiginél lényegesen nagyobb figyelmet érdemel.

Bátran állíthatjuk, hogy a Makhteshim Agan Hungary Zrt. által tavaly ősszel bevezetett **LEGATO PLUS** ideális megoldás az őszi gyomirtásra. A **LEGATO PLUS** két hatóanyaga, az izoproturon és a diflufenikan kiválóan kiegészítik egymás hatásspektrumát, megbízható védel-

met adva a gabonafélék gyakorlatilag valamennyi meghatározó magról kelő gyomnövénye ellen, mint például a nagy széltyippan, galaj, veronika félék, viola, árvacsalán, tyúkhúr, ebszékfű stb. Búzában és árpában egyaránt felhasználható, a vetés után–kelés előtti időszakban és a már kikelt állományban is. A hőmérsékletre nem érzékeny, akár 5°C-on kijuttatva is teljes hatást biztosít. A gyomok részben levelükön, nagyobb részt pedig a talajon keresztül veszik fel a hatóanyagokat, ezért fontos, hogy a kijuttatás időszakában ne legyenek túlfejtettek. A **LEGATO PLUS** tartamhatása megbízható, egész ősszel és a tavaszi időszakban a gabona záródásáig gyommentesen tartja a területet. Használata során utóvetemény-korlátozással nem kell számolni, 3 hónap után bármilyen kultúrnövény biztonságosan termeszthető. Még tavaszi felhasználás esetén is biztonságosan vethető utána őszi káposztarepce, forgatás nélküli talajműveléssel is. A termelők számára az is fontos, hogy a **LEGATO PLUS** kiemelkedően kedvező hektárköltségen kerül forgalomba, még a tavaszi gyomirtásokkal összehasonlítva is. Az elmúlt évben sokan éppen a **LEGATO PLUS** kedvező áron történt bevezetésével döntöttek az őszi gyomirtás, a gyomkonkurencia korai kizárása mellett. Idei eredményeik egyértelműen bizonyították, hogy az ősszel gyomirtott területeken a zavartalanul fejlődő állományok mindig terméstöbblettel hálálták meg az időben elvégzett gyomirtást.

Azokat, akik még nem próbálták az őszi gyomirtást, arra biztatom, hogy próbálják ki a **LEGATO PLUS**-t, amivel a siker tervezhető. Akik már megpróbálták – nos őket nem kell biztatnom –, csak azt mondom, hogy időben rendeljék meg a szükséges mennyiséget...

A **LEGATO PLUS**-szal kapcsolatos további információkért keresse területi képviselőinket vagy látogasson el a www.mahun.hu oldalra!

Balczár Zoltán

Makhteshim Agan Hungary Zrt.



INTENZÍV ŐSZI BÚZA, ÁRPA FAJTÁK ÉS ROZS HIBRIDEK A KWS-TÓL

Csúcs termőképesség
Sütőipari minőség
Maximális jövedelmezőség

Őszai búza fajták

SIRTAKI

- Nagy termőképességét évről-évre bizonyítja: Csabacsűd: 8,2 t/ha hozam

FARINELLI

- Sütőipari minőség és nagy szemtermés: Újszász: 9,1 t/ha A2 minőség

BASMATI

- Magas termés: Földes: 8,5 t/ha szemtermés

ESPERIA

- Premium minőség: 7,3 t/ha, 15,1% fehérje, 37% sikér 83 Kg/HL, 341 W Ideális A2 minőség

HISSEO

- Termésben a bajnok: 1. helyezett a dalmandi fajtákisérletben (9,91 t/ha)

Őszai rozs hibridek

EVOLO

- Elkészítő terméspotenciálal rendelkező hibrid rozs már 70-90 kg/ha vetőmag-norma mellett

PALAZZO

- Elkészítő bokrosodó képességű hibrid rozs, akár 39-41 db hajtás egy szem magból

Őszai árpa fajták

BASALT

- Kiváló állóképességű, takarmányozási célú őszai árpa. Termőképessége rekordokra képes, melyet idén is bizonyított.

CLARICA

- Magas takarmány minőségre, egyben kiemelkedő szemtermésre képes két soros, korai típusú őszai árpa

www.kws.hu

Jövőt vetni
1956 óta



KWS FARINELLI és HISSEO

Magabiztosan az idei év bajnok őszi búza fajtái

Augusztus elejére betakarításra kerültek a kalászos nagyparcellás kísérletek. Több helyszínen – hasonlóan a 2012-es évhez – ismételten a KWS őszi búza fajtái érték el a legmagasabb szemtermést az összes együtt vizsgált fajta között. A versenyben részt vettek a Magyarországon értékesítésre kerülő búzafajták és -hibridek is. Megnyugtató érzés látni, hogy a köztermesztés tapasztalatai után az összehasonlító kísérletek eredményei is visszaigazolják: „**csúcs-termő**” búzafajtákat kínálunk intenzív technológiai körülmények közé. Két tény nagyon fontos, ezért külön is említést érdemelnek: „csúcs termőképesség”, azaz termőhelytől függetlenül az elérhető legmagasabb szemtermést biztosítják fajtáink. A következő fontos tény: ezeket a kimagasló eredményeket fajtabúzákkal érjük el, nem hibridekkel. Íme néhány hozameredmény az idei évből:

- Dalmand, Dalmand Zrt.: **1. hely HISSEO, 9,91 t/ha** (83 együtt vizsgált fajta közül)
- Chernelházaadomány, Répcevolgye 2001 Kft.: **1. hely HISSEO, 8,33 t/ha**, **2. hely FARINELLI 7,85 t/ha** (61 együtt vizsgált fajta közül)
- IKR Agrár Kft. által beállított fajtákisérlet 7 kísérleti hely átlagában: **1. hely FARINELLI 6,85 t/ha** (13 együtt vizsgált fajta közül).

FARINELLI őszi búza fajtánk 2011-es bevezetése óta évről-évre rendkívül sikeres! Stabílan magas termést biztosít termelője számára: átlagosan 1-2 t/ha-ral magasabb hozam érhető el vele adott termőhelyen, szerényebb beltartalom mellett, mint az eddig használt fajtákkal. A plusz 1-2 t/ha hozam nagyobb árbevételt biztosít (40–80 E Ft/ha többlet) a termelő részére az idei évben is, mint a magas minőségű (minőségi felár 18 E Ft/ha) alacsonyabb termés! Ezt a számítást az elmúlt években sok termelő elvégezte és levonta a következtetést: nem érdemes javító minőséget termelni, mert a terménypiaci árak nem ismerik el a magas minőséget. Mindazon meglévő és jövőbeli partnerünk, aki hasonlóan gondolkodik, az idei őszi fajtaválasztása során logikusan dönt a FARINELLI vagy valamely egyéb KWS őszi búza mellett. A FARINELLI fajtával biztosítható a magas szemtermés és egy átlagosan jó (B1, akár A2) terménymínőség.

Fajtával, vetőmaggal, forgalmazóinkkal kapcsolatos kérdése esetén szívesen állunk rendelkezésére!

KWS Kalászos Agroszervíz az Ön szolgálatában:

Csánk L Bertalan, agroszervíz tanácsadó (30/955-0723), Steinmacher László, ügyvezető igazgató (20/344-6321).

További információ: www.kws.hu

* A számítás alapja: 6 t A2 minőségű búzahoza hektáronként, 45 000 Ft/t terményár mellett, illetve 8 t B1 minőségű búzahoza hektáronként, 42 000 Ft/t terményár mellett.

Teljes szinkronban



AGILITY + MEZZO

Teljes körű őszi gyomirtási
megoldás kalászosokban

AGILITY

Új, széles hatásspektrumú gyomirtó szer az őszi búza, őszi árpa és tritikálé magról kelő egy- és kétszikű gyomnövényei ellen. Két ismert hatóanyag, a klórtoluron és a diflufenikán gyári kombinációja, melyben a hatóanyagok jól kiegészítik egymást.

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

Ahol a növény és a védelem találkozik
www.nufarm.hu



Aratás után – vetés előtt

Mire kézbe, olvasásra kerülnek ezek a sorok, már a tarlóhántáson is túl vagyunk. A kalászos gabonákkal kapcsolatos első értékelések és tapasztalatok is napvilágra kerültek. Amelyek egy gazdaságra, egy adott régióra, de akár országosan is értelmezhetőek. Ami már most biztos, az őszi búza hozamok 2013-ban jelentősen magasabbak (VM: 4,66 t/ha), mint 2012-ben. Rekorderedmények is születtek (8-9 t/ha), de azért voltak szerényebb átlagok is (3-4 t/ha).

Az eddigi, elsősorban a szegedi GK fajtákkal kapcsolatos információim alapján, nagy általánosságban kedvezőek a tapasztalatok. Mindez alátámasztja azt a tényt, hogy a szegedi Gabonakutató Nonprofit Kft. őszi búza nemesítése jó úton jár. Ezt igazolja az is, hogy az utóbbi 3-4 év teljesen ellentmondó évjáratának ellenére is a „GK” őszi búza, árpa és tritikále fajtáink vetőmagforgalma nőtt, ezáltal az országos vetésterületük is folyamatosan emelkedett.

Ma már tény, hogy időjárásunk jelentősen megváltozott, hiszen az egyenlőtlen csapadéeloszlás (van vagy nincs), a tartós hőségnapok száma az utóbbi években mind gyakoribb. Az előzőekből következik tehát, hogy mind nagyobb szükség lesz az abiotikus stresszekkel szembeni toleranciára, ellenállóságra. Megítélsem szerint ennek a GK fajták zöme jól megfelel.

Általában a korai fajták termésbiztonsága az ilyen időjárási viszonyok (sok csapadék, szárazság, hősokk) között jobb, mint a középérésű, kései fajtáké. Megjegyezve, hogy természetesen ez nem általánosítható, hiszen nagy a szerepe egy adott régió ökológiai adottságainak is.

Őszi búzáink közül a **GK Csillag** ebben az évben is kiváló termőképességével és átlagosan jó malmi minőségével, koraiságával jó eredményeket hozott. A **GK Békés** pedig azt bizonyította, hogy valamivel szerényebb hozamai-val, de jó, esetenként kiváló minőségével idén is jól alkalmazkodott az adott körülményekhez. E két fajta a kínálatunkban meghatározó, és nem véletlen, hogy a hivatalos (NÉBIH) állami ellenőrzés alatt álló vetőmag-szaporítá-sokban az első két helyet foglalják el. Természetesen a többi szegedi fajta is, ha már nem is országos elterjedtséggel, de jól viselte az idei tenyészidőszak szélsőségeit. Az újaknak számító **GK Berény**, **GK Körös** és **GK Futár** termőképességben (a GK Futár emellett magas minőségi paramétereivel is) a keresett szegedi fajták sorába lépett. Természetesen régióként, adott termőhelyen az idősebb és a fiatalabb fajtáknak is megvan a helye (GK Kalász, GK Petur, GK Szala, GK Kapos, GK Tisza, GK Garaboly, és a GK Ati, illetve a GK Vitorlás, GK



Rozi, GK Göncöl, GK Fény). Őszi árpáink közül figyelemre méltóak a termőképessége alapján mindinkább keresettebbé váló **GK Judy**, valamint a kiváló állóképességű, megdőlésnek ellenálló GK Stramm. A durum fajtáink ismét megbízhatóságuk, míg az őszi típusú **GK Impala** zab és a **GK Szemes** tritikále fajtáink kiemelkedő (rekordértékű) termőképességük alapján váltak keresetté.

Mindezek tükrében jó szívvel ajánljuk a fajtáinkat, részletesebb információért bátran keresnek bennünket!

Dr. Beke Béla
Gabonakutató Kft.

ŐSZI BÚZA

Korai: GK Futár Új GK Békés GK Csillag GK Berény GK Élet GK Kalász GK Körös GK Hajnal GK Vitorlás GK Rozi GK Fény GK Göncöl	GK Ati GK Garaboly GK Tisza Középérésű: GK Petur GK Szala GK Kapos ŐSZI DÜRUMBÚZA GK Bétadur GK Selyemdur
--	--

GK
Gabonakutató
SZEGED HUNGARY

Hagyomány az újdonság erejével

GK vetőmag

ŐSZI TRITIKÁLE

GK Rege
GK Szemes

ŐSZI ÁRPA

GK Judy
GK Stramm
GK Árpád

ŐSZI ZAB

GK Impala

GABONAKUTATÓ NONPROFIT KFT.

6726 Szeged, Alsó kikötő sor 9. Tel.: 06 (62) 435-235, info@gabonakutato.hu, www.gabonakutato.hu



SAATEN-UNION: TÖBB TERMÉS, NAGYOBB BIZTONSÁG AZ ŐSZI KALÁSZOSOK TERMESZTÉSE SORÁN IS

A szélsőségesen változó időjárási és piaci körülmények olyan fajtákat igényelnek, amelyek nagyobb termőképesség, jobb stressz-tűrés és magasabb szintű betegség-ellenállóság mellett tudják biztosítani az élelmiszer-, a takarmány- és az energetikai célú alapanyagot. Természetesen a jövedelmezőség szem előtt tartásával, ami egyet jelent a fejlesztéssel, az innovációval. Ezen a téren a SAATEN-UNION kalászos gabona nemesítői mindig is az élen jártak.

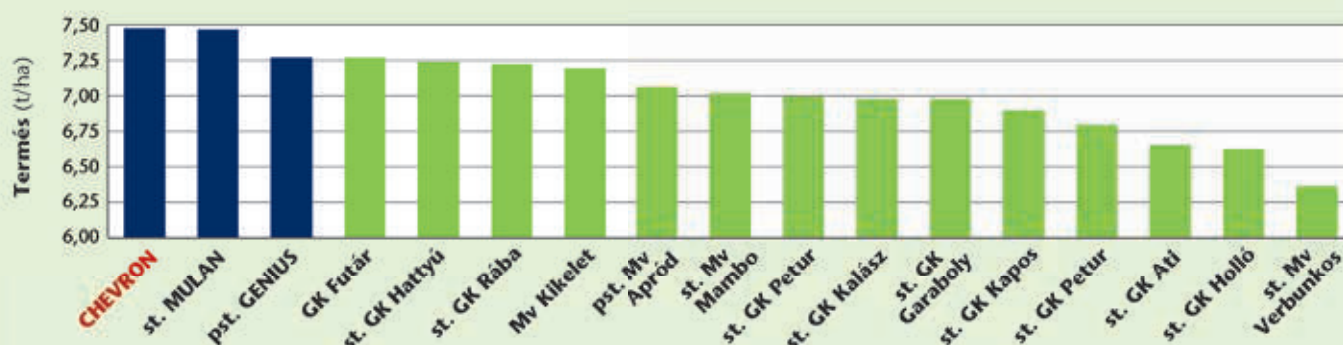
A SAATEN-UNION nemesítőinél már jó ideje a termésbiztonság, az ökológiai alkalmazkodóképesség és a stressz-tűrés a meghatározó szelekciós kritériumok. Célkitűzésünk, hogy az új, széleskörű genetikai változatosságot a lehető leggyorsabb nemesítési és biotechnológiai eljárásokkal „rögzítsük” fajtáinkba. A dihaploid nemesítési technológia európai élvonalaként gyorsan tudunk reagálni a változó környezeti feltételekre. Emellett a SAATEN-UNION az elmúlt években jelentősen kibővítette európai vizsgálati hálózatát azzal a

céllal, hogy valamennyi ígéretes fajta-jelöltje a lehető legszélesebb körű stressz-vizsgálaton igazolja alkalmazkodóképességét. Ezáltal sikerül olyan gabonafajtákat ajánlanunk a hazai termelők számára, melyek széles agro-ökológiai alkalmazkodóképességgel, nagyfokú szárazságtűréssel és betegség-ellenállósággal, valamint jó állóképességgel biztosítják a jövedelmező termesztést.

Ezeket a tapasztalatokat messzeemenően igazolják az őszi kalászosok vetőmag-piacának visszajelzései. Prémium malmi búza kategóriában a

GENIUS fajtánk mellé felzárkózott **SU FLORIAN 1** nevű fajtánk is. A **GENIUS** megtestesíti mindazon tulajdonságok összességét, amit ma egy korszerű fajtától elvárnak a termelők. Kiemelkedő termőképessége mellett minősége is meggyőző. Télállósága, szárazságtűrése és a betegségekkel szembeni ellenálló képessége révén még a legnehezebb körülmények között is megállja a helyét. Amíg a **GENIUS** valamennyi termőhelyre ajánlott, addig a **SU FLORIAN 1** kifejezetten a legjobb területeken képes a kiemelkedő minőség és kimagasló ter-

Őszi búza fajtajelöltek teljesítménye (MGSZH 2009–2011, 3 éven át vizsgált fajták, mindhárom éréscsoportban)



mésmennyiség együttes elérésére. A hosszabb piaci múltta visszatekintő **MULAN** 2013-ban is igazolta, hogy nem véletlenül termesztik már 12 európai országban. Legendásan jó alkalmazkodóképessége mindig előnyt jelent a nehéz, stresszes évjáratokban.

A kifejezetten nagy termőképességű szegmensben hasonlókat tapasztaltunk **CHEVRON** nevű fajtánknál is. A 2011-es száraz és a 2012-es forró, rendkívül aszályos év után az idei esztendő tapasztalatai is cáfolják azokat az előítéleteket, miszerint a nem helyben nemesített fajták nem lennének alkalma-

sak a magyarországi termesztésre. Éppen ellenkezőleg: a meghatározó versenytárs fajtákkal szemben egyértelmű termésfőlényt és azoknál nagyobb termésbiztonságot igazoltak, nem csak a kísérleti parcellákon, hanem a köztermesztésben is.

Az újdonságok között kiemelendő a középérésű **ORTEGUS**, amely a minősítő, hároméves időszak abszolút termés győzteseként nyert állami elismerést 2012-ben. Megjelenésével azon SAATEN-UNION búzák köztermesztésbe vonása folytatódik, melyek egyesítik magukban a nagy termőképesség, a kiváló termésstabilitás és a megbízható, jó malmi minőség kritériumait.

Új őszi búza fajta egy új szegmensben a középérésű **LENNOX**, melynek különlegessége, hogy elsősorban az október közepi és az azt követő, akár tavaszig terjedő időszakok megkéső vetéseiben mutat jelentős terméstöbbletet a hagyományos búzafajtákkal szemben. Beltartalmi mutatói alapján kifejezetten megfelel a magas minőséget megcélzó termelők és az ilyen terményt felhasználók igényeinek.



WINTERGOLD

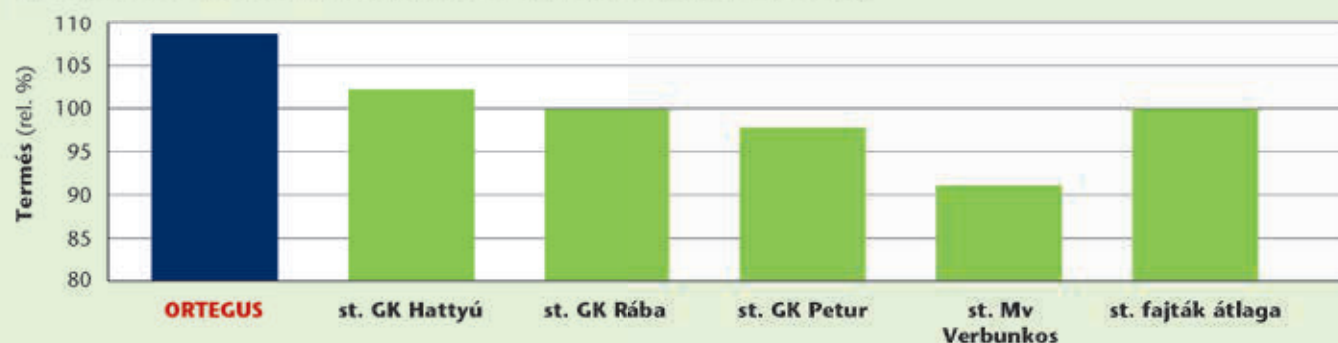
A **WINTERGOLD** őszi durumbúza a durumtermesztés jövedelmezőségét javítja, különösen a száraz évjáratokban és termőhelyeken. A tavaszi durumokkal összevetve lényegesen nagyobb termésmennyiség és termésbiztonság jellemzi, azokhoz hasonló minőségi paraméterek mellett. Kiváló termőképessége, jó télállósága és középkorai érése mellett magas szintű minőségstabilitása is a versenytársak elé helyezi a fajtát.

Külön említést érdemelnek hibridbúzáink, melyek kiemelkedő előnyeik a köztermesztés igazolta vissza tavaly is, idén is. A vetésterület évről évre történő

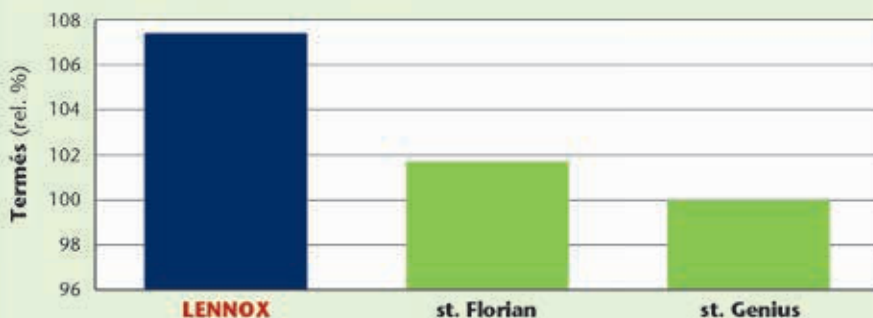


FLORIAN

Az **ORTEGUS** teljesítménye a hivatalos kísérletekben (NÉBIH 2010–2012)

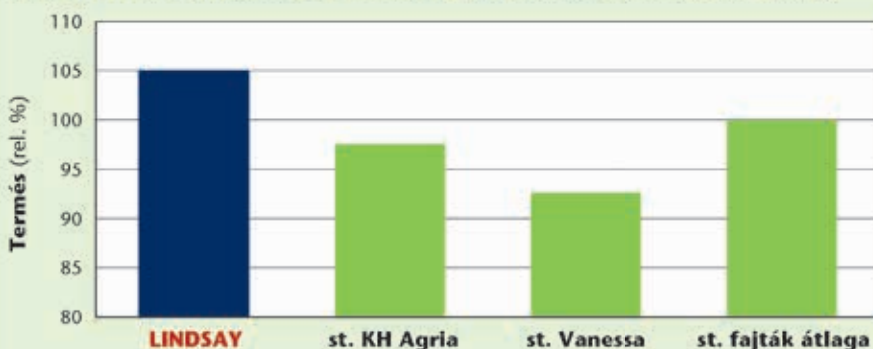


A LENNOX teljesítménye az üzemi kísérletekben, megkésített vetésekben
(SAATEN-UNION, 2011, n=14 helyszín)



ANTONELLA

A LINDSAY teljesítménye a kétsoros árpák között (NÉBIH 2009–2012)



ugrásszerű növekedése bizonyítja a hibridbúzáknál jelentkező heterózishatást és a fajtákénál nagyobb stressz-tűrésüket. A **hibridbúzák** vetőmagjával kapcsolatos hatalmas igényt semmi sem jelzi jobban annál, hogy már augusztus elején a vetőmagkészletek elfogyásáról kellett tájékoztatnunk partnereinket.

A kisebb területen vetett őszi kalászos fajok között a SAATEN-UNION fajtái már évek óta meghatározó, számos esetben piacvezető pozícióval rendelkeznek. Őszi árpában a **LAVERDA** évek óta vezető fajtának számít, és ezt a pozí-

cióját idén tovább erősítette. A kedvező termelői tapasztalatok mellett a hivatalos kísérletek is azt igazolják, hogy a legújabb fajtajelöltek számára bizony komoly kihívás a LAVERDA teljesítményszintjének megközelítése.

A SAATEN-UNION hagyományosan erős őszi árpa portfóliója 2013-ban mind a kétsoros, mind a többsoros szegmensben tovább bővül. Az előbbiben a **LINDSAY**, az utóbbiban az **ANTONELLA** fajta megjelenése biztosítja a termelők számára, hogy a korszerű agrotechnika és a legújabb genetika

kombinációjával kiváló terméseredményt és magas jövedelmezőséget érhesse el.

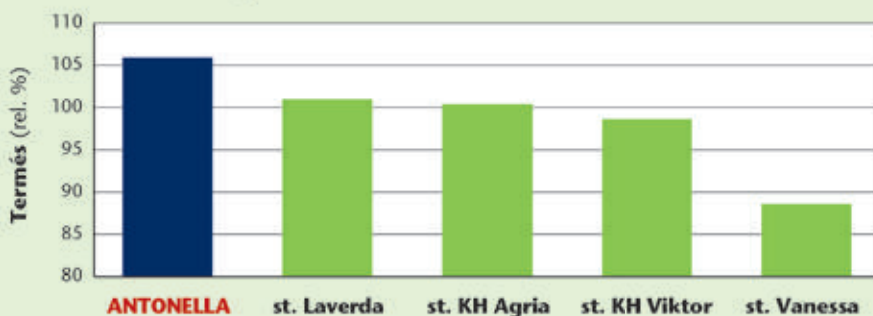
Korábban kevés figyelem jutott az őszi rozsról. A SAATEN-UNION ezen a területen is a leginnovatívabb nemesítők közé tartozik, így a **SU MEPHISTO**, **SU PHÖNIX** és **SU SANTINI** hibridek köztermesztésbe vonásával a piacvezető pozíciót célozza meg. Ezek a rozshibridek a fajtáknál jelentősen nagyobb termőképességgel, jobb betegség-ellenállósággal és stressz-tűréssel rendelkeznek. Ezáltal a tipikus, de a nem hagyományos rozshelyeken is többlettermés elérésére képesek, ami alacsonyabb önköltséggel, így magasabb jövedelmezőséggel párosul.

A **PROTECTOR** szintén rozshibrid, de elsősorban a tejelő állományokkal rendelkező gazdaságok alternatív tömegtakarmányaként hasznosítható. Jelentősége abban rejlik, hogy igen korai, április végi betakarítással biztosítható az élettanilag kedvező összetételű, kiválóan emészthető, magas minőségű tömegtakarmány. Így a kritikus, aszályos időszakok elkerülésével növekszik a takarmánybázis biztonsága és a zöldrozshibrid betakarítása után, május elején a terület ismét bevethető.

Blum Zoltán
ügyvezető

SAATEN-UNION Hungária Kft.
www.saaten-union.hu

Az ANTONELLA teljesítménye az őszi árpa fajtakísérletekben
(NÉBIH 2012, n=6 helyszín)



**SAATEN
UNION**
Züchtung ist Zukunft

D9 4000 Control Line Akciós ár: 13.900,- EUR + ÁFA

D9 3000 Control Line Akciós ár: 11.200,- EUR + ÁFA

Telephelyre leszállítva!



ÍGY ARANYAT ÉR A VETŐMAG:

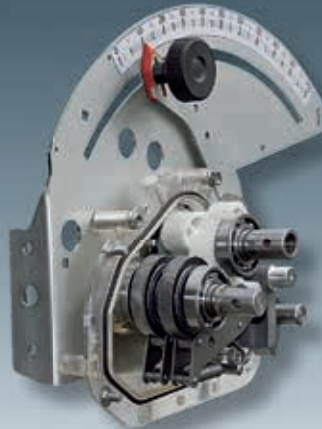
AMAZONE D9 gabonavetőgép RoTeC-Control csoroszlyákkal és Vario-Control hajtóművel

A RoTeC⁺-Control csoroszlya vetési mélységét a Control 25 (25 mm vastag) mélységátaroló és tisztító tárcsa biztosítja

- Precíz adagolás
- Kíméletes vetőmag kijuttatás



Az AMAZONE vetőgépeknél a vetési mélységet közvetlenül a csoroszlynál a vetőmag kijuttatásának pillanatában szabályozzuk, így sokkal pontosabb mélységet garantálunk, mint a vetőcsoroszlya után szerelt mélységátarolóval szerelt rendszerek.



Vario-hajtómű:
fokozatmentes, pontos és nincs szervizigénye



Control-adagolórendszer
2 – 400 kg/ha kijuttatott
vetőmag mennyiségig

NAGY SZÉLTIPPAN
ellen IS!

PLEDGE

az őszi kalászosok védelmére

A magról kelő kétszikű gyomfajok 2-4 valódi leveles
korukban, az Apera spica-venti 1-3 leveles korában
a legérzékenyebb a készítményre.



SUMI AGRO HUNGARY
1016 Bp. Zsolt u. 4.
Tel: 214-6441
www.sumiagro.hu

PLEDGE széltippan ellen is

Mottó:

„Nagy széltippannal idén sokfelé baj van. Nálunk is a ... területeken is van. Némely búza alig látszik. Van akié meg tök tiszta. Szal idén ez van.”



A probléma már nem csak egyedi jelenség. A probléma nő! Nő azáltal, hogy az érintett tájegységekben nincs jelentős előrelépés a magtermelés csökkentésének érdekében; így a problémás területek nagysága csak annak a függvényében változik, hogy adott évben mennyi az őszi vetésű növények területaránya. Növekszik továbbá azáltal is a probléma, hogy ezen területekről érkező bérarató gépek, bálák; sőt nem gondosan kikészített szaporító anyagok által is terjed a növényterfoglalása olyan tájegységekben is, ahol ez eddig nem volt még a táblákban fellelhető. A probléma egyik leginkább meghatározó gondolatisága bennünk, tervezőkben keresendő! Személyes meggyőződéseim ugyanis az, hogy a növényvédelem – és benne a gyomirtás – megtervezésekor a növény által okozott problémák rendre alul vannak értékelve! Az alulértékelés eredménye és egyenes következménye a mára kialakult helyzet. Nagyon sok gazdálkodó egyáltalán nincs felkészülve a növény megjelenésére és egyáltalán semmit, vagy csak nagyon nagy késedelemmel és ezáltal rendkívül alacsony hatékonysággal képes beavatkozni ebbe a káros folyamatba. A legtöbben – és ezt tartom a legfontosabb problémastabilizáló magatartásnak – pedig olyan készítményekkel gyomirtanak őszi kalászosaikban, amelyek a szélippan ellen csak mellékhatással rendelkeznek. Ezekkel a készítményekkel ugyan – ahol ez lehetséges – a dózisok emelésével közelíthetünk az elérni kívánt hatékonysághoz, de sajnos ebben a tartományban a kultúrnövényünk életfolyamatait is hátrányosan érintjük (fitotoxicitás, terméseszkökenés...), továbbá a pénztárcánkat sem kíméljük. Én csak mindezek után teszem a véletlenszerű áthurcolás-

ból adódó probléma növekedést, ugyanis az a legnagyobb gondosság mellett is bekövetkezhet! A megoldás egyik kitérési pontja a legnagyobb biztonság elérése. Azokon az őszi vetésű kalászos területeken, ahol már jelen van a szélippan, az egyik legnagyobb biztonságot az adja, ha a gyomnövényt nem engedjük kicsírázni. Ehhez az egyik legeredményesebb módszer az őszi gyomirtás elvégzése. A szélippan esetében ugyanis ez önmagában is bőven lehet elegendő megoldás, de ha esetleg mégsem sikerül a kellő eredményt elérni, egy mellékhatással rendelkező készítmény kora tavaszi alkalmazásával szinte biztos lesz a siker. A zálog: két lehetőség, ami biztosítékot tartaleköl számunkra. Mindez természetesen nem igaz, ha összel nem teszünk a szélippan ellen célzott és nagy eredményességű védekezést. Ennek egyre növekvő területen alkalmazott alapkészítménye a Pledge.

Előnye a szélippan ellen:

- Új hatásmód a nagyfokú SU-herbicid toleranciát mutató gyomnövény ellen.
- Stabíl és tartós hatékonyság száraz és csapadékos őszi/téli körülmények közepette is.
- A Pledge alkalmazása a fizikokémiai tulajdonságai miatt ellehetetleníti a csírázását (a vegyszerrétegből a kémiai roncsolódás miatt nem tud csírázni a gyomnövény, míg az alól pedig biológiailag képtelen ezt megtenni).
- A fiatal, gyökérváltás előtti egyedek levélen keresztül is érzékenyek a Pledge-re, jól gyomirthatóak vele.
- Nincs utóvetemény-korlátozás; aszályos évben, forgatás nélkül is, bármely talajtípus esetén vethető repce.

Egyéb Pledge-előnyök

(szélippanmentes területeken):

- A tavaszi/nyári vízmozgásoknak kitett területeken (ár-, bel- és gyülekező vizeknek kitett területek) egyetlen földi géppel való gyomirtási esélye lehet az őszi gyomirtás.
- A tavaszi munkacsúcs- és kapacitás megosztást segíti az őszi gyomirtás.
- Nagyon komoly hatékonyságbeli előrelépést biztosít több problémás gyomnövény ellen:
 - **Kalászosban** – A veronika félék esetében a kora őszi kezelés a jelenleg létező egyik leghatékonyabb lehetőség.
 - **Repce utóveteményben** – Miután remek a hatékonysága számos repcebén problémát okozó gyomnövény esetében (pl. zsombor félék, tyúkhúr, pásztortáska) is, ezért a Pledge így a repce utóvetemény esetében a számunkra „előre dolgozik”
 - **Pipacs** – A pipacs mindkét említett kultúrában jelentős borítással bír, de egyre növekszik a téruralása napraforgóban és kukoricában is. Mindez nem fog változni a közeljövőben, ugyanis a pipacs nagyon sok ALS-gátló készítményt nagyon markánsan tolerál, s ezek az érintett (napraforgó és immáron a repce is) és kezelt területek hazánkban napról napra növekednek... Itt és így, ezen lehetőségek közepette továbbra is erősen növekedni fog a pipacs jelenléte, de ez erodálható a kora őszi Pledge gabonátáblákon. Minél fiatalabb a kezelt pipacs, annál jelentősebb az előrelépés. A Pledge egy jó váltótárs, egy jó alternatíva ezen környezetben.

A Pledge egy új megoldás, látványos segítséggel a már meglévő és komoly problémák esetében is. Senkit ne tévesszen meg! A legtöbb esetben a gyomnövény „régi”, csak az általa keltett probléma súlya képes megnőni gyorsan és látványosan. Ez az ami elaltatja az éberségünket, mondván: „a gyomnövény nem új és kellő az ismeretem”. Ellenben amit nem látunk az az alkalmazkodásuk. Az egyoldalúságra – az univerzum energiaminimum törvénye szerint – monotonitás a válasz. Egy olyan biotípus, amely alkalmazkodva és berendezkedve az egyoldalúsághoz (tolerancia) már nem gyéríthető az eddigi eljárásunkkal eredményesen... Ebben segít – mint láhattuk – komplex módon a Pledge.

Pledge oda, ahol már van szélippan és ahol még nincs. Minél korábban, annál eredményesebben!

Szabó Roland
gyombiológus
www.sumiagro.hu



Csévélődobos öntözőgépek és konzolok



GIANPI

Öntözőkonzolok



ÖNTÖZÉSTECHNIKA



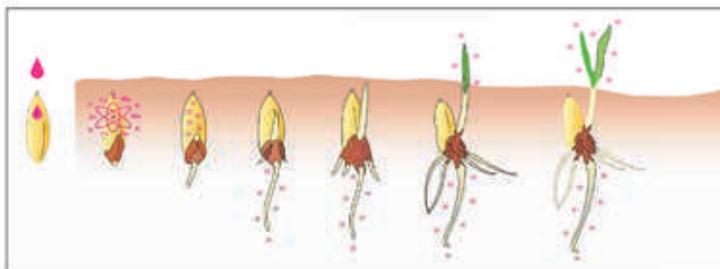
Lineár- és körforgó öntözőgépek



Ami a magnak kell...

Őszi vetésű kalászosok alaptrágyázási szempontjai

A magvak csírázási időszakában honoló feltételek nagymértékben meghatározzák azok későbbi növekedését és fejlődését, és ennek eredményeként a növények terméshozamát. A csírázás során a növény a magban elraktározott tápanyagokat és energiatakarékokat használja fel. Azonban a növény gyors növekedése miatt igény támad egy külső tápanyag- és energia forrásiránt.



A kelési időszakban a megfelelő fejlődéshez a növénynek szüksége van könnyen felszívható tápanyagokra a fiatal gyökér közvetlen közelében.

Emiatt előnyös egy „induló adag” makro- és mikro tápanyagot használni a PRIMSEED magtrágya formájában.

A készítmény két változatban is kapható:

- folyékony PRIMSEED és
- szuszpenziós PRIMSEED, mely ráadásul színezi a csávázott magot.

HOGYAN MŰKÖDIK A PRIMSEED MAGTRÁGYA?

- a csírázó magvaknak biztosítja a szükséges tápanyagokat,
- növeli a mag csírázási erejét és energiáját,
- gyorsítja a növény fejlődését,
- lehetővé teszi a növények számára a jó gyökeresedést és a talaj mélyebb, tápanyagokban gazdagabb rétegeinek gyorsabban történő elérését,
- növeli a kedvezőtlen nedvességi feltételekkel szembeni ellenállást.

A PRIMSEED EGYSZERŰ HASZNÁLATA

A PRIMSEED termékeket a gombaölőszercsckhez hasonlóan kell használni.

- Használat előtt alaposan meg

kell keverni, hogy az oldat egész térfogatában homogén legyen.

- Ha az ültetéshez a magot saját magunk készítjük el, akkor a PRIMSEED magtrágyát egy keverhetőség szempontjából bevált csávázószerrel egyszerre kell használni.
- A készítmények adagját a címkéjükön található használati utasítás szerint kell elkészíteni.
- A készítmények külön-külön történő elkészítéséhez szükséges vízmennyiséget nem szabad összeadni. Mindegyik készítményt egy külön tartályban kell felhígítani, az ajánlott vízmennyiség kb. felével, majd pedig az így keletkezett oldatokat össze kell keverni. Nem szabad a készítményeket hígítás nélkül összekeverni!
- A csávázószer, a műtrágya és a víz keverékének térfogata meg kell egyezzen a csávázószer használati utasításában megadott adatokkal.
- Fontos, hogy a mag egész felületét egyenletesen borítsa be az oldat.

Forgalmazó:
ALTOTERRA Kft.
6000 Kecskemét, Halasi út 29.
Tel.: +36-76/327-818
www.altoterra.hu

NÖVÉNYEK	A műtrágya és víz adagja 100 kg vetőmagra	
	PRIMSEED [liter]	Víz [liter]
BÚZA, ÁRPA, TRITIKÁLÉ	0,2	0,6
ZAB	0,3	1,2
KUKORICA	0,3	0,9
CUKORRÉPA	0,3	0,9
NAPRAFORGÓ	0,4	1,2-1,4
REPCSE ÉS MÁS KERESZTES VIRÁGÚ NÖVÉNYEK	0,2	0,5
HÜVELYES KISMAGVŰ	0,2	0,5
HÜVELYES NAGYAGVŰ	0,3	0,6
VETŐBURGONYA	1,5 l PRIMSEED műtrágya/ 10-50 l vízzel / 1 tonna vetőburgonya	

A PRIMSEED műtrágya adagolása különböző növénykultúrákban

ALTO terra

INTERMAG

AGRO INNOVATIONS



PRIMSEED

MAGTRÁGYA

ALTO terra

FORGALMAZÓ: ALTOTERRA Kft.

6000 Kecskemét, Halasi út 29.

Telephely: 2768 Újszilvás, Abonyi út 0288/2. Hrsz.

tel. (+36) 76 327818 • www.altoterra.hu

A NÉPSZERŰ PUMA ÉS MAGNUM TRAKTOROK UTÁN
MAXXUM MÉRETBEN IS!

JÖN AZ ÚJ FOKOZATMENTES MAXXUM CVX!



invest

Gépkereskedelmi Kft. info@investkft.hu, www.investkft.hu

2942 Nagyigmánd, Gépállomás utca 1.

Tel: +36 34 569 090 – Fax: +36 34 569 093

CASE IH
AGRICULTURE

500-ak Klubja eredmények – Dombóvári Dénes, Diósjenő



Amint azt a korábbi lapszámban ígértük, bemutatjuk a diósjenői Dombóvári Dénes gazda 500-ak Klubja kísérleti eredményeit, valamint a szántóföldi bemutatón, a Genezis és Üzemi technológia közötti tényleges terméskülönbséget legpontosabban megtippelő szerencsés nyertest. A győztes Pribeszki László lett 1,25 tonnás tippjével, aki egy zsák 50 kg-os Genezis NPK Prémium Repce műtrágyát vehetett át a Genezis Partnerhálózat üzletkötőjétől.

Dombóvári Dénes megközelítőleg 350 ha-on gazdálkodik a Nógrád megyei Diósjenő térségében. Gazdaságában jellemzően őszi búzát, rozst, kukoricát termel. A gazdálkodást saját tulajdonú gépek segítik pl. 1 db 105 LE és 1 db 300 LE Fendt traktor, Horsch Tiger kultivátor stb.

Az 500-ak Klubja területen a műtrágyázási kísérlet őszi búza növényre került beállításra. A kijelölt kétszer 5 ha-os parcellákban előző évben kukoricát termeltek, ám az aszályos időjárás miatt termés nem realizálódott, így a kukoricát lesilózták.

Ősszel alaptrágyaként az Üzemi területre 300 kg/ha külföldi NPK 15:15:15 műtrágya került, a Genezis kísérleti parcellára pedig 204 kg/ha Genezis NP 15:25 lett kijuttatva. Az Üzemi terület tavasszal 400 kg Genezis Pétisót (N 27%) kapott 2 adagban (250 kg + 150 kg), míg a Genezis technológiában 620 kg/ha Genezis Pétisó került kijuttatásra 3 dózisban (250 kg + 150 kg + 220 kg). Lombrágyaként az Üzemi tábla 2 l/ha gabona levéltrágyát, a Genezis táblarész kétszer 6 l/ha Genezis Gabona levéltrágyát kapott.

Az Üzemi technológiához viszonyítva hektáronként 44,6 kg-mal több nitrogén és 6 kg-mal több foszfor hatóanyag került kijuttatásra. Kálium



Pribeszki László, romhányi gazda átveszi nyereményét

Az Üzemi és a Genezis kísérlet termése között 1,26 tonna volt a különbség, ami mintegy 56.700 Ft többletbevételt biztosított 45.000 Ft/t áron számolva. A Genezis műtrágyázási technológia 15.000 Ft többlet költséget jelentett a kísérleti területen.

Megnevezés	Üzemi technológia			Genezis technológia		
	Műtrágya	Dózis kg/ha	Hatóanyag kg/ha	Műtrágya	Dózis kg/ha	Hatóanyag kg/ha
NPK műtrágya	NPK 15:15:15	300	153/45/45	Genezis NP 15:25	204	193/34/60
Nitrogén műtrágya	Genezis Pétisó 27%	400		Genezis Pétisó 27%	620	
Levéltrágya	Gabona levéltrágya	2 l/ha		Genezis Gabona levéltrágya	2 x 6 l/ha	
Nitrogénművek Zrt. által kijuttatott plusz-mínusz NPK hatóanyag kg/ha	-	-	-	44,6/6/-45		
Termésmennyiség t/ha (13%-ra egalizált nedvességtartalom)	4,57			5,83		

hatóanyagból 45 kg-mal kevesebb került ki a Genezis kísérleti területre, mivel a talajvizsgálatok nem indokolták a kálium pótlását.

A fenológiai felmérések mindvégig nagyobb növénymagasságot, előnyösebb növénytűrűséget és fejlettebb kalászoslást mutattak.

Összességében elmondható, hogy a Genezis szaktanácsolt terület 41.700 Ft/ha, 5 ha-on 208.500 Ft többletet eredményezett. Jól látható a plusz műtrágya eredményessége!

www.genezispartner.hu

*Martin & Rinaudo
for eni*

i-Sigma: csúcstechnológia és megbízhatóság bármilyen üzemeltetési körülmény között



i-Sigma: az eni research fejlesztése

Haszongépjárművek számára gyártott, csúcstechnológiájú, átfogó kenőanyag-termékcsalád. A termékeket úgy alakították ki, hogy a legváltozatosabb üzemeltetési körülmények között is tisztán tartsák a motort, és megővjék az elhasználódástól.

Használj az **i-Sigma** top MS 5W-30 motorolajat, amely védelmet biztosít az utókezelő rendszerekkel felszerelt, legújabb generációjú motorok számára.

Kérd az **i-Sigma**-t kenőanyagok/a szakosodott haszongépjármű kereskedődnél, vagy az **Agip**, illetve **eni** töltőállomásokon.

eni kenőanyagok
a világ, amely veled együtt halad



eni

eni.com/hu



Válassza a piacvezető Krone szálaskarmány betakarító gépeket a Magtár Kft-től!

Részletes ajánlatainkat kérje területi képviselőinktől!

GÉPKERESKEDELMI ÜZLETÁG
Tel: +36 56 510-038
Fax: +36 56 510-036
kereskedok@magtarkft.hu

KÖVESDI SÁNDOR
értékesítési 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-Zemplén
megye, Heves megye észak
és Szabolcs-Szatmár-Bereg
megye észak
+36 20/572-8060
bodnar.istvan@magtarkft.hu

CSIHA SÁNDOR
Hajdú-Bihar megye
és Szabolcs-Szatmár-Bereg
megye dél
+36 20/296-0870

FÜLÖP GÁBOR
területi képviselő
Jász-Nagykun-Szolnok
megye és Heves megye dél
+36 20/464-1577
fulop.gabor@magtarkft.hu

MOLNÁR RÓBERT
területi képviselő
Dunántúl kelet
+36 20/464-1555
molnar.robert@magtarkft.hu

NAGY FERENC
területi képviselő
Békés Megye és Csongrád
megye kelet
+36 30/230-7147
nagy.ferenc@magtarkft.hu

NÉMETH LAJOS
területi képviselő
Dunántúl nyugat
+36 20/383-9730
nemeth.lajos@magtarkft.hu

TÓTH RÓBERT
területi képviselő
Bács-Kiskun Megye
és Csongrád megye nyugat
+36 20/226-6310
toth.robert@magtarkft.hu

ALKATRÉSZRAKTÁR
Tel: +36 56 428-118
Fax: +36 56 428-118
raktar@magtarkft.hu

VOGEL & NOOT MasterCut szárzúzók

Optimális talajapolás, 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.



VOGEL & NOOT ekék

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

**AKCIÓS
VOGEL & NOOT
ekék**

HE-VA rögtörő hengerek

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



VOGEL & NOOT TerraFlex és TerraMix nehézkultivátorok

Kiváló minőségű taló utáni munkák elvégzésére, tarlóhántásra és termőréteg lazításra, aprításra, mulcsbekeverésre. Jobb keverés és finom morzsalékos talajképzés, optimális szalmabekeverés és egyenletes talajfelszín jellemzi. 2-3 és 4 soros kaparendezegekben érhetők el.

KONGSKILDE VibroMaster kombinátor

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



GÜTTLER rögtörő hengerek

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

Terrano FM

TALAJMŰVELÉS KOMPROMISSZUMOK NÉLKÜL

A Terrano FM egy sokoldalú kultivátor, melyet különböző kapákkal lehet szerelni. Ezért mind a sekély teljes felületű tarlóműveléshez, mind pedig az intenzív talajkondicionáláshoz alkalmazhatjuk akár 30 cm-es mélységig.

- négy gerendelyes felépítés • 28 cm-es húzástáv • középső futómű • intenzív bekeverés
- kiváló egyengetés, nagy áteresztőképesség • talajtipushoz választható tömörítő hengerekkel

HORSCH

Mezőgazdaság szenvedéllyel



A talajművelés szerepe a klimatikus anomáliák mérséklésében, a nyári és őszi művelések során

Nyugtával dicsérjük a napot... – tartja a mondás –, ami időről időre beigazolódik. A nyár végével érdemes visszatekinteni, felmérni a szántóföldi kultúrák állapotát. Természetesen minden térségben másképp alakultak a nyári betakarítású növények termésmennyiségei. A csapadékos májusnak köszönhetően – mentette a még menthetőt – az őszi káposztarepce mindenhol kielégítő mennyiséggel került le, sok helyütt rekordokat arattak. A kalászos kultúrák esetében ez már nem ennyire egyértelmű. Térségenként eltérő volumeneket realizáltak a gazdák, persze nem voltak ritkák a rekord búzamennyiségek sem. Ezek azonban a tipikusan jó búzatermő területeken voltak jellemzőek. A kitett, aszályos területeken az országos átlagnak megfelelő öt tonna körüli termésszint bizonyult elérhetőnek. Érdeklenség, hogy az őszi árpa kiegyenlített magas termésszintet produkált, igényes termesztési színvonalat feltételezve. Termesztési felülete növekedni látszik több termőhelyen is, ami talán annak köszönhető, hogy mind a gazdák, mind a piac kezd újra rátálni. Ellentétben a repcével jól beilleszthető a vetésváltásba szerényebb termőhelyi adottságok esetén is, viszont hasonlóan korai bevételt jelenthet, hiszen tipikusan az aratási időszak után mutatkozik iránta kereslet.

A talajművelés fontossága beigazolódott az idei kalászos termesztésben is. Mennyiség és minőség szempontjából egyaránt eredményes termesztés csak a kultúrállapotban lévő, okszerűen és változatosan művelt területeken volt lehetséges. Talajművelési hibák esetén egyértelmű termésdepresszió mutatkozott. Az aszályos áprilisi időszakban a nedvességforgalmat gátló művelés eredetű tömörödések akadályozhatták a vízfelvételt. A májusi csapadék hasznosulását meghatározta a talajállapot. E megállapításokat igazolták a növények, a művelési hibák terméskieséssel és/vagy minőségromlással párosultak. Közeledvén a kalászos kultúrák alapozó talajművelési időszakához, szükséges felhívni a figyelmet a gondos művelésre.

Sajnos az őszi betakarítású kultúrák egyértelműen jobban megsínylették a rendkívül aszályos nyarat. A kukoricák sok helyütt már július végére elkezdtek megégni, jelentős asszimilációs felületet veszítve. Kisebbségi különbség a kukorica vonatkozásában, mint a kalászosok esetében volt. Termést becsülni nagyon nehéz, viszont nagy hasonlóság mutatkozik 2012 és az idei nyár között. Az aszályos periódus hasonlóképp június második felében indult és kisebb kivételekkel augusztus második feléig tartott. A napi hőmérsékleti minimumokban és maximumokban is nagy a hasonlóság a két évjáratban, de a napi középhőmérséklet és a napsütéses órák száma is közel azonos lehet. Érdemes lesz megvizsgálni az erről szóló kimutatásokat.

Ezek alapján sem beszélhetünk tendenciáról, de elgondolkodtató a hasonlóság a két nyári időszak között. Azonos problémákkal is kell szembenéznünk. A kukoricák mellett súlyosan érintheti a napraforgót is a csapadékhányos szemtelítődési időszak. Megvizsgálva a tápanyokot, kötődési rendellenességek nem voltak jellemzők. Augusztus első dekádjában viszont már tapasztalható volt a részlegesen telítődő vagy elcsökevényesedő kaszatók jelenléte, ami a csapadékhányra vezethető vissza. Így az ezer kaszattömeg – hasonlóan a tavalyi évhez – elmarad majd az elvárttól.

Az időjárás nem megváltoztatható, így a szántóföldi növénytermesztés egyértelműen legnagyobb kihívása a klímaszélsőségekhez való alkalmazkodás. A termesztés minden elemében erre törekszünk, gon-

doljunk a vetésszerkezet kialakítására, a fajtaválasztásra, a vetési paraméterekre, műtrágyázási vagy növényvédelmi praktikákra. Nem lehet kihagyni a sorból a talajművelést sem, hiszen a növények az általunk megművelt talajon élnek.



▲ 1. kép: a földigiliszták a biológiai beébredés indikátorai (Fotó: Bottlik)

Kijelenthető, hogy alapvető feladat a klímaszélsőségekhez alkalmazkodó talajművelési technológiák használata. Az alkalmazkodás óvatos fogalom, ami abból ered, hogy számszerűsíthető eredményességgel védekezni csak egy határig tudunk. Gondos talajműveléssel – a legtöbb esetben – bizonyítottan mérsékelhetők a növényeket érő károk. Van néhány helyzet – mint az idei aszályos nyár –, amikor adódhatnak olyan helyzetek, amikor a legnagyobb szakmaiság sem segít a károk mérséklésében. A teljes művelt rétegben holtvíztartalomig kiszáradt talajon a búza árvakelés nem tudott kikelni, a hántott tarlók nem zöldellettek ki. Néhány árpatarló kivételével nem vált szükségessé az augusztusi tarlóápolás sem. A máskor ez időszakban elvégzett középmező lazításokat nem lehetett kivitelezni, a nyár második felében álltak a gépek. Hangsúlyozom, ez nem minden térségben volt így, egy-két kisebb eső is tudott ezen változtatni és utat nyitni a talaj beébredésének, a művelhetőségnek. Ezeken a területeken lehetett tapasztalni a tarlóművelés nyomán vízszanyirkosodó felső talajréteg megjelenését és a biológiai aktivitás beindulását (1. kép). A mulcsként bekevert szalma óvta a felszínt, lassította a kiszáradást. A bekevert növényi maradványok között éppúgy megtalálhatóak voltak a csírázó gyomok, mint a földigiliszták, együttesen jelezvén a talaj állapotjavulását.

Egyre többen ismerik fel a korszerű tarlóművelés célgepeinek hasznát. A rövidtárcsát és a tarlóművelésre is alkalmas szántóföldi kultivátorokat évről évre nagyobb felületen láthatjuk a tarlómunkák időszakában. Ezzel párhuzamosan a hagyományos tárcsák és a nyári szántások is visszaszorulnak. A talajkímélő eszközök nyomán kialakuló talajállapot-javulás ma már mindenki számára elérhető, nyomon követhető. Örvendetes, hogy egyre inkább törődünk e kérdéskörrel, nem pedig költség-

növelő tényezőnek tekintjük a nyári tarlómunkákat. Irom ezt még akkor is, amikor talán soha nem látott aktivitás jellemezte a szalmakereskedőket és a bérvállalkozókat. Rengeteg szalmabála készült el a nyáron, sok még ma is elszállításra vár. Elgondolkodtató, hogy vajon pótolható-e a növénytermesztésből elmaradt bevétel az eladott szalmával? Az árából vonjuk le az így elszállított (=odaajándékozott) számottevő tápanyag (főleg kálium) árát, amit egyébként kénytelenek vagyunk megvenni. Az eladott szerves anyag mennyisége is számolható, ami az istállótrágya hiánya miatt nemigen pótolható. Miből lesz humusz? Igen, a területen hagyott és gondos talajmunkával bekevert szerves anyagból. Bizonyított, hogy a talaj humusztartalmát lehet növelni, bár ez nagyon lassú folyamat. Néhány év tudatos szervesanyag-gazdálkodásával lehet emelni egy-két tized százalékot. Nem sok, de aki gazdálkodik, az tudja azt is, hogy az az egy-két tized százaléka nagyon sok is lehet, tekintve a művelhetőség- és a termőképességbeli különbségeket. A bálázás és rakodás, szállítás során a talajt több ízben tapossuk, tömörödik. Az idő telik és az idő a talajmunkákat tekintve is nagyon drága. Csúszik a tarlóművelés, késik a beéredés. Ha késik a beéredés, elmaradhat a tarlóápolás vagy a középmező lazítás. A terület kigyomosodhat, a gyomok túlnőnek a mechanikai eszközök képességein. Mindez vajon egyenértékű azzal a néhány ezer forinttal, amit hektáronként a szalmaért kínálnak? Ezt mindenkinek magának kell eldöntenie, de aki az eladás mellett dönt, az bizonyosan csak a sopánkodás erejéig törődik a klímazsűrsőségekkel és a gondos talajművelés fontosságával.

Sok munka vár rák az ősz megérkezével. Kezdődnek az őszi betakarítások és a nyomunkban járó talajmunkák. Mint említettem, vannak elmaradt művelések, leginkább az el nem végzett középmező lazítások adnak aggodalomra okot. Félő, hogy esetleg tartós csapadékos időszakokkal párosul az ősz, ami elnyújtja a munkákat. Érdekes, hogy az éves csapadékmennyiség tekintetében nincsenek jelentős különbségek. Sok év átlagát tekintve 530–570 mm az éves csapadékmennyiség (kiugró pl. 2010). Mintegy 200 mm csapadék várható még 2013-ban, ami az elkövetkező hónapokban nagy valószínűséggel meg is fog érkezni. Ezzel



▲ 2. kép: a rövidtárcsákat az őszi bekeverő jellegű tarlóhántásra is használhatjuk (Fotó: Bottlik)



▲ 3. kép: a grubberekkel elérhető a 30 cm körüli munkamélység (Fotó: Bottlik)

számolni kell, minden munkát a legnagyobb hatékonysággal célszerű elvégezni, nehogy az időjárás hosszabb időre meghiúsítsa azt. Az őszi időszakban is előnyben lesznek a korszerű munkaeszközökkel rendelkező gazdák, hiszen a modern eszközök szélesebb talajnedvesség-tartományban használhatóak eredményesen. Az őszi betakarítás után előtérbe kerülnek a nagy teljesítményű szárzúzó, majd a bekeverő jellegű tarlómunkákkal kell kezdeni a talajmunkákat (2. kép). Őszi vetés esetén ez ne maradjon el. Javítja a talajállapotot és néhány melegebb őszi nap is elég az elszóródott napraforgó- vagy szójababok kicsírázásához. E tarlóhántás eszközét a szármaradványok mennyiségét és jellegét figyelembe véve válasszuk meg. Dönthetünk rövid vagy hagyományos tárcsa mellett, esetleg sekélyen járó tarlóművelő kultivátorral is dolgozhatunk.

Az alpművelést a növényi igény és a talajállapot ismeretében indokolt tervezni. Valamennyi növény lazultságot és művelőtalpmentes állapotot vár el, ezt vegyük figyelembe. Ha az előző évben szántottunk, igyekezzünk a kialakult eketalpat (mindig alakul ki) áttörni. Ehhez nem feltétlen szükséges lazítót járatni, 25–30 cm-re egy korszerű nehézkultivátorral is leérünk (3. kép). Ha forgatás nélküli művelést végeztünk az előző növény alá, megvizsgálható egy sekélyebb tárcsás vagy kultivátoros művelés lehetősége. Egy őszi kalászos alá – ha nincs mélyebben tömörödés – elég lehet egy 18–22 cm-es művelés nehéztárcsával vagy grubberrel. Homokos területen, erodált domboldalokon célszerű a lehető legsekélyebben bolygatni, 12–14 cm mélyen járó siktárcsa is eredményes lehet, mivel itt egyébként sincs mély termőréteg.

A tavasziak alá végzett alpművelés is lehet forgatás nélküli, a nehézkultivátorok és középmező lazítók jó lehetőséget biztosítanak a művelőtalpmentes mélyítő munkához. Az aprított szármaradványt egyenesen keverhetjük be a művelt rétegbe grubberrel (4. kép), elősegítve a gyorsabb feltáródásukat. A teljes bolygatott rétegbe kevert mulcs hozzájárul a talaj megkötéséhez is, csökken az erózió lehetősége. Ritkán hangzik el, de a homogénul bekevert növényi maradványok lassítják a művelt réteg természetes tömörödését. E mellett tevékenyebb talajélet alakul ki,



▲ 4. kép: a talajvédő művelés célja a nehézkultivátor (Fotó: Bottlik)

köszönhetően a mineralizációs folyamatokat tápláló szerves anyagnak.

Természetesen a szántás sem hagyható ki a talajművelési eljárások közül. A klímavédő talajhasználatban is szerepe van, de a megfelelő helyzetben. A nagy mennyiségű és vonódott növényi maradvány indokolhatja az alkalmazását. Illesszük be a többéves talajművelési gyakorlat leginkább odaillő helyére. Amennyire a talaj- és növényadottságok megengedik, mellőzzük alkalmazását és válasszunk a forgatás nélküli megoldások közül.

Számos megoldás kínálkozik az őszi talajművelési munkák szakszerű kivitelezéséhez. A klímazsűrsőségek elleni küzdelemben csak a biológiaiailag tevékeny, lazult, szerkezetes és lehetőség szerint mulcsborítással óvott talaj nyújt segítséget. Törekedjünk ennek kialakítására és fenntartására, az odafigyelés és a gondos munka megtérül.

Bottlik László

Ph D. hallgató, Szent István Egyetem, Növénytermesztési Intézet



SA ásóboronák 1,8-tól 8,4 m munkaszélességig, 3 sor késtengellyel, 2 sor törőhengerrel, bórácél ásókésekkel, öntvény csapággal szerelve.



Calderoni FPS oldalazó talajmaró gyűmölcsösbe. Maximális kinyúlás traktorközéptől 310 cm.



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



X vagy V elrendezésű vontatott tárcsák elmunkáló hengerrel.



Vakond közép mélyművelők 2–5 késes kivitelben, tüskés elmunkáló hengerrel.

Régi és új gépekhez széles körű alkatrészellátás.
Minőségi csapagyak, 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

©plus váltvaforgató ekék



Példák az akciós váltvaforgató ekékre:

- **VN ©plus M1020/3**, akciós ár: **8.075 EUR**
90-120 LE, WY400 kormánylemez, tárcsás csoroszllya, beforgató lemezek, kettős támkerék
- **VN ©plus XMS1050/4**, akciós ár: **12.150 EUR**
120-170 LE, WY400 kormánylemez, tárcsás csoroszllya, beforgató lemezek, kettős támkerék

BIZTOS MEGOLDÁSOK A TALAJMŰVELÉSBEN

Barabás Zsolt: 20/5391-999  Vági Zsolt: 20/2337-946

Pataki Sándor: 20/9356-756  Gazsi Zsolt: 20/4696-360

VOGEL&NOOT Mezőgépgyár Kft. 9200 Mosonmagyaróvár, Úttörő u. 43.

VOGEL  **NOOT**
SOIL SOLUTIONS
www.vogel-noot.info



A Nagy Talajművelő Show

Nagyszerű kezdeményezés indult el három évvel ezelőtt, mikor az Amazone, a Massey Ferguson, a Kverneland, a Lemken, a Väderstad és a Vogel-Noot gépgyártók és -forgalmazók felismerték az összefogás szükségességét. Együtt vállalták, hogy azonos területen, egy időben mutatják be gépeik tudását. Az irányelv megmaradt, kizárólag a felsorakozó 26 gépkapcsolatban fedezhettünk fel változást. Az Agro Napló a naki állomáson szereplő gépek tulajdonságait foglalja össze röviden.

A traktorok, vető- és permetezőgépek bemutatását hagyományosan Dr. Hajdú József, míg a talajmunka gépek ismeretét Dr. Gyuricza Csaba végezte. A rendezvény helyszínét a Naki Mezőgazdasági Zrt. biztosította. Soltész Gyula vezérigazgató köszöntőjében elmondta, hogy gazdaságuk a sertésenyésztés mellett 2000 ha területen végez növénytermesztést. A bemutató területen összesen 26 gépkapcsolat vonult fel, amelyek mindegyikét az **Austro Diesel** Massey Ferguson traktorai üzemeltették.

Massey Fergusson traktorok	Max. teljesítmény (kW/LE)
MF 8690 Dyna-VT	274 kW/370 LE
MF 7618 Dyna 6	133 kW/180 LE
MF 7615 Dyna 6	111 kW/150 LE
MF 7620 Dyna-VT	148 kW/200 LE
MF 8670 Dyna-VT	237 kW/320 LE
MF 6616 Dyna-VT	137 kW/185 LE
MF 7626 Dyna 6	192 kW/260 LE
MF 5470 Dyna 4	96 kW/130 LE
MF 5410 Dyna 4	56 kW/75 LE

Kiemelendő, hogy első alkalommal mutatkozott be Magyarországon és a show-n egyaránt az MF 6600-as traktorcsalád 6616-os típusjelű tagja. A családban 5 modell található 120-tól 185 LE-ig. Minden traktor 4.9 l-es SCR rendszerrel felszerelt, négyhengeres SISU motorral rendelkezik. A traktorok választhatók 3 féle hajtóművel az egyedi igények szerint (Dyna-4: 16/16, Dyna-6: 24/24, Dyna-VT-fokozatmentes). Ugyancsak a

személyre szabhatóságot segíti a háromféle fülkefelszereltség. A show-n a család legnagyobb, 185 LE-s modellje is bemutatkozott Exclusive felszereléssel, Dyna-VT fokozatmentes hajtóművel.

■ KÉT ÚJONNAN BEMUTATOTT EKE

A nagy szárazság ellenére a gyártók nem feledkeztek meg az ekék bemutatásáról, amelyek rögtön a rendezvény elején megmutatták tudásukat. A **Lemken Hungária Kft.** Nakra egy Lemken Juwel 8 V 5 N 100 függesztett váltvaforgató ekét hozott el, amely egy 600 mm átmérőjű FlexPack szántáselmunkálóval volt szerelve. A bemutatott 5 ekefejes változat menet közben, a traktor kabinjából hidraulikusan állítható fogásszélességgel rendelkezik, 30–55 cm-es intervallumban. A réselt DuraMaxx ekefejek egymástól 100 cm-re helyezkednek el a 85 cm-es gerendelyen, amivel a gyártó a megfelelő átömlési keresztmetszetet és az eltömődésmentes munkát kívánta megkönnyíteni még a szármaradványokkal teli területeken is. A Juwel családra általánosan jellemző, hogy az ekék részegységei – a kiképzésükből adódóan – kopásállóak.

Magyarországon első alkalommal prezentálta a **Kverneland Group Hungaria Kft.** Kverneland 150 B Variomat függesztett ekéjét. A munkagép ténylegesen új és nem csak a hazai piacon, a gyártó kínálatában is csak 2013 áprilisa óta érhető el ez a változat. A Korábbi 150 B típusból számos tulajdonságot megtartott a gyártó úgy, mint a hidraulikusan, 30–50 cm között fokozatmentesen állítható fogásszélességet. Súlya jelentősen alacsony, kímélve ezzel a traktor függesztő szerkezetét. Az ekefejosztás ez esetben is 100 cm, azonban a gerendely magassága 5 cm-rel alacsonyabb az előbb említett piactárséhoz képest. A 4 darab teli kormánylemezek munkamélysége maximum 35 cm.



▲ Az új Kverneland eke első alkalommal dolgozott a show-n



▲ A nagygazdaságok célgépe lehet a Citan

■ VETŐGÉPEK SZÉLES SZORTIMENTJE

A kis- és közepes gazdaságok gabona- és apró magvainak elvetésére a Vogel-Noot Master Drill A 300 Pro típusú vetőgépet, míg a Lemken a Zirkon 8/300 forgóborona és Saphir 7/300 mechanikus vetőgép-kombináció munkáját ajánlották a megjelentek figyelmébe. Az eszközök nem ismeretlenek a Nagy Talajművelő Show visszatérő látogatóinak, hiszen mindkét gép résztvevője volt az NTS tavalyi évi bemutatójának.



▲ Vetésre készen a Lemken gépkombinációja

A nagyobb gazdaságok számára is érdekességet tartogatott a nagy teljesítményű gabonavetőgép bemutató.

Első alkalommal hozta el az **Amazone-Werke Kft.** a kínálatában álló Amazon Citan 12001 nagy területteljesítményű vetőgépet. A 20 km/h munkasebességre képes Citan vetőmagtartálya 8000 l térfogatú. A 400 mm-es tárcsaátmérő, valamint a vetőcsoroszlyára közvetlenül ható, 55 kg-ig fokozatmentesen beállítható csoroszlyanyomás még a legnagyobb vetési sebesség esetén is nyugodt csoroszlyafutást biztosít az egyenletes vetési mélység elérése érdekében. A vetőmag adagolását elektromotorok végzik 2–400 kg/ha tartományban, a kijuttatás mellett egy időben elvégezhető a műtrágya elhelyezése is. Üzemeltetéséhez egy 240 LE teljesítményű erőgép szükséges és 10 órás műszakban akár 150 ha területteljesítményre képes.

6 m munkaszélességű, nagy területteljesítményű mulcsvetőgép az Amazone Cirrus 6000. Elöl két sorban elhelyezett, túlterhelés-védelemmel ellátott magágykészítő tárcsator található. A visszatömörítésről a nagy tömörítőkerekek gondoskodnak. A megfelelően tömörített magágyba a 400 mm átmérőjű csoroszlyák akár 55 kg csoroszlyanyomással és 15 km/h sebességgel is képesek vetni. A 3000 literes magtartály gondoskodik az utántöltések számának csökkentéséről. A vetőgép pneumatikus rendszerű, az adagolást és a leforgatást elektromotor végzi, amit az Amatron3 monitorral a fülkéből vezérelhetünk. A kivetendő magmennyiséget 2 kg és 400 kg között szintén a monitorral fokozatmen-

tesen választható meg. A vetőgép üzemeltetéséhez minimum 220 LE-s traktor ajánlott.

A fenti Citan géppel közel azonos, 120–140 ha napi teljesítmény jellemzi a Kverneland Accord DG vontatott gabonavetőgépet is. A DG család legkisebb, 9000-es tagja 9 méter munkaszélességben képes a vetést hagyományos vagy a csökkentett műveletű talajművelési rendszerben elvégezni. Jellemzője, hogy mechanikus vagy elektronikus univerzális magadagolóval szerelik. A kijuttatható mag mennyisége 2–330 kg között állítható. A két sorban, egymástól 460 mm-re elhelyezkedő csoroszlyák 80 kg-mos tárcsanyomása minden körülmények között biztosítja a talajba hatolást, a mélységhatárolásról a tömörítő kerekek gondoskodnak. Az Accord DG ISO kompatibilis, így a megfelelő előfeltételek teljesülésével a saját kezelő egységeről is vezérelhető.

1991 óta több mint 20000 darab Väderstad Rapid vetőgépet értékesített világszerte a svéd gyártó. A Rapid gépcsalád középső, A 600 S típusjelű változatát hozta el a hazai képviselő. A magyar felhasználók körében már bizonyított, hogy nagy menetsebesség (12–15 km/h) mellett is pontos magkijuttatás valósítható meg. A vetőgép megbízhatóan dolgozik közvetlenül a szántott talajon és szármagadányos felszínen is. Nagy csoroszlyanyomása lehetővé teszi a direktvetést is.

A gabonavetés mellett kukoricára is kínált megoldást a **Vaderstad Kft.** 2012-ben indította útjára a Tempo F szemenkénti vetőgépcsaládot, amelynek hatsoros változata dolgozott a rendezvényen. A konstrukció nem volt ismeretlen a résztvevőknek, a tavalyi évben már láthatták üzem körülmények között, azonban megjegyzendő, hogy a vetőgép 2013-tól már nyolcsoros kivitelben is elérhető, Tempo F8 néven.



▲ Kukoricavetésben töretlen a sikere a Tempónak

A szemenkénti vetőgépek sorából nem maradhatott ki az Austro Diesel forgalmazásában álló MF 555 8106 TSB kukoricára, napraforgóra és szójára egyaránt alkalmazható vetőgép. A 6 soros kivitel szintén második alkalommal került fókuszba a Nagy Talajművelő Show történelmében.

■ SZÁNTÓFÖLDI KULTIVÁTOROK

Újdonság az Amazone kínálatában az új 4 m-es, félig-függesztett Amazone Cenius 4002-2T szántóföldi kultivátor, melyet a német gyár az idei SIMA kiállításon mutatott be először. A kapatestek 270 mm kapasztással, nyírócsavaros vagy 3D biztosítással szerelhetők. A kapákat egyengető tárcsasor és végül tömörítőhenger követi. A gép valódi újdonsága a Catros rövidtárcsáról már ismerős TS járószerkezet. A kultivátor talajadottságoktól függően már egy 180–220 LE-s traktorral üzemeltethető. Maximális munkamélysége akár 25 cm-is lehet, sekély magágykészítéstől akár az alpművelésig el tudja végezni a felmerülő feladatokat.

Egy 5 méter széles **félig-függesztett** Lemken Karat 9/500 KUA **szántóföldi nehéz kultivátor folytatta a talajművelő gépek sorát, amit a Väderstad Cultus 420** sekély tarlómunkákra és magágykészítésre egyaránt alkalmazható robusztus munkaeszköze követett.

Az elmúlt évek szélsőséges időjárási viszonyainak is köszönhetően előtérbe kerültek a forgatás nélküli technológia munkagépei. A **Vogel&Noot Mezőgépgyár Kft.** ezen ismérvek tudatában prezentálta a Vogel-Noot TerraFlex500 Hydro szántóföldi kultivátort. A TerraFlex szántóföldi kultivátor 240–270 LE-s erőgépekkel működtethető optimálisan. A gép merev kapasztákkal volt felszerelve (létezik rugós biztosítású változat is), amelyek osztása 33 cm. A kapaszták után fokozatmentes tárcsasor egyengeti a talajfelszínt és gondoskodik a baktériamentes talajról. A megfelelő végső talajlezárást ezen a munkagépen TerraPak 2. henger végzi.

A szántás nélküli technológia újabb eszköze a Kverneland CTC vontatott szántóföldi kultivátor. A munkaeszköz újfent nem ismeretlen az NTS rendezvényen, hiszen a Väderstad TopDown-nal egyetemben mondhatni állandó résztvevője az eseménynek.

■ TÁRCSASZEMLE

A gyakorlati bemutató a kialakításukban és munkaszélességükben különböző tárcsák ismertetésével és azok munkájának bemutatásával folytatódott. Az első gépkapcsolat munkagépe a Lemken Rubin 9/600 KUA 6 méter széles félig-függesztett rövidtárcsa volt, amelyet az Amazone Catros + 6001-2 követett. Az Amazon az előző évhez képest egy nagyobb, 6 méteres változattal vonult fel. A művelőelemek mindkét gerendén 510 mm-es csipkés tárcsalapok, melyek tartókarjai egyenként gumibakos túlterhelés-védelemmel vannak ellátva. A tárcsasort egy gumihenger követi, ami a lezárásról gondoskodik. A rövidtárcsa külön járószerkezettel szerelt, ami a fent említett Cenius megfelelője.

A törökszentmiklósi Vogel-Noot üzem a forgatás nélküli technológia munkagépeire koncentrál, amelyek közül hazánkban is jól ismert a TerraDisc Pro rövidtárcsa. Nem véletlen, hogy idén is helyet kapott a programban a sorozat 4 méteres változata. A tárcsalapok csipkézettek, agresszív szögállásúak, gondoskodva így a szármaradványos, gyomos területek műveléséről. A lezárásról a gumiékgyűrűs henger gondoskodik, ami egyben lehetővé teszi a közúti szállítást.

200–240 LE teljesítmény szükséges a Kverneland Qualidisc T optimális üzemeltetéséhez. 573 mm átmérőjű sűrűn csipkézett tárcsalapjaival 15 cm munkamélységen képes kiváló minőségben bekeverni az összeaprított szármaradványokat, tiszta, egyenletes talajfelszínt hagyva maga után. Az 5 méter széles gép minden tárcsája külön karon, gumibakos túlterhelés-védelemmel, karbantartásmentes csapágyakra került kialakításra. A lezárásról ez esetben is a henger gondoskodik, amelyre számos alternatívát kínál a gyártó.

„Talajművelő Show nem létezhet Väderstad Carrier rövidtárcsa nélkül” – ezzel a gondolattal találkozhattak az olvasók előző évi összefoglalónkban, amit újfent megerősíthetünk. Egy jól összerakott gép nem szorul lényegi változtatásra, amit igazol a 12 éve tartó piaci jelenlét. A Carrier 650 típusú tárcsát sokoldalúságának köszönhetően tarlómunkákra, őszi vetésűek magágykészítésére, hengerezésre, szántás és lazított talajok elmunkálása során használják. Nagy előnye, hogy tarlóhántás során a szármaradvány 30–35%-át a felszínen hagyja, mely védi a talajt a klímazsúfóségek ellen. A mulcsos felszín kialakításában a Carrier kiálón használható.

„NONSZENZNEK TŰNIK, DE VAN NEDVESSÉG A TALAJBAN”

Rendszeres, visszatérő vendége a Nagy Talajművelő Show-nak **Dr. Birkás Márta**, a SZIE földműveléstan tanszékének vezetője. A professzorasszony éles szemmel figyelte a rendkívül száraz talajon dolgozó talajművelő gépek munkáját, majd egy rövid összefoglalást adott a látottakról. A hosszú ideje tartó csapadégmentes időjárás és a szárazság ellenére – habár nonszensznek tűnik – van nedvesség a talajban – jelentette ki a tanszékvezető. Azokat a munkaeszközöket preferálja leginkább, amelyek a talajt a nedvesség és a szerves anyag megtartásával kíméletesen művelik. Hangsúlyozta: nem szabad hagyni, hogy a nedvesség kiáramoljon a talajból. Lényeges, hogy abban a szigetelő rétegben, ahol a henger járt, a nedvesség visszaforduljon, és ismét benedvesítse a talajt.



▲ Dr. Birkás Márta

■ EGYEDÜLI LAZÍTÓ

Törökszentmiklóson 5 éve gyárt lazítókat a Vogel-Noot, amelyek közül a legsikeresebb az itt bemutatott TerraDig XS típus. A 7 késsel szerelt változat 60 cm munkamélységig képes a talajba hatolni. A lazítón két sorban elhelyezett, speciális szárnyas kialakítású kések különösen alkalmasak a nagy mélységű munkavégzés mellett a talaj felső rétegének átdolgozására. A megfelelő végső talajállapotot lezáró hengerrel érhetjük el, amelyre több opciót is kínál a gyártó az itt megjelent tüskés változat mellett.



▲ Akár 60 cm-es mélységbe is képes behatolni az XS 7

■ ISMÉT SZEREPET KAPTAK A SZÁNTÓFÖLDI PERMETEZŐK

2012 után a mostani eseményen is szerephez jutottak a szántóföldi permetezőgépek, így a nem motoros gépgyártók szinte mindegyike felvonultatta kínálatának egy-egy tagját. Így került sor a Kverneland Rau iXtrack B HSS24m, a Lemken Primus 35, az Amazone UX és Vogel-Noot MasterSpray IN280 permetezők gyakorlati bemutatására. A növényvédelem gépeit együttesen jellemzi a nagy munkaszélesség és a tartályméret a maximális területteljesítmény érdekében. A konstrukciós kialakítások ugyan eltérőek, de minden gép tartalmazza – esetekben opcióként – azokat a szükséges elektronikai megoldásokat, amelyet egy mai modern gazdaság megkövetel.

A NAGY TALAJMŰVELŐ SHOW NAKI ÁLLOMÁSÁN FELVONULT GÉPKAPCSOLATOKRÓL ÉS AZOK MŰSZAKI LEÍRÁSÁRÓL BŐVEBBEN:

www.agronaplo.hu/termekinformaciok/a-nagy-talajmuvelo-show-2013

75 %-kal nagyobb élettartam Kékben.

A Juwel a LEMKEN-től

A LEMKEN új ekegenerációja kiválóan ötvözi a legjobb munkaminőséget, a könnyű használatot és a költséghatékonyságot. Az alapkivitel részét képező DuraMaxx ekefejek rendkívül kemény

szerszámacélból készülnek, amelyek élettartama 75%-kal hosszabb, mint a hagyományos ekefejeké. Ez a LEMKEN minőség ami elkápráztat. Vagy, ahogy mi nevezük: Tartósság Kékben.



Nyugat: Póczik Balázs 30/7485 380
Kelet: Szűcs Andor 30/8525 787

www.lemken.com

 **LEMKEN**
THE AGROVISION COMPANY



OMIKRON

Kereskedelmi Gyártó, Javító és Forgalmazó Kft.

Alapítva 1991

6044 Kecskemét-Hetényegyháza, Hetény vezér u. 7-9.

Tel./fax: (76) 473-200 • Tel.: (76) 509-150

Mobil: 30-9354-373, 30-2894-893

E-mail: omikronkft@omikronkft.hu, info@omikronkft.hu

NEHÉZ TÁRCSA elmunkálóval

SORKÖZMŰVELŐ KULTIVÁTOR
700 kg-os műtrágyaszóróval

MÉLYLAZÍTÓ

tűskés törőhengerrel

VÁLTVAFORGATÓ EKE

SÍMÍTÓLAPPAL SZERELT
ELMUNKÁLÓ

Minőség + Megbízhatóság + Szolid árak = OMIKRON!

Cambridge henger, a talajművelés specialistája

Az **OMIKRON Kft.** 1991-ben alakult magyar családi vállalkozás. Cégünk a Kecskemét melletti Hetényegyházán található. Tevékenységi körünk a Magyarországon nagy hagyományokkal rendelkező mezőgazdasági gépgyártás. E hagyományt szeretné az OMIKRON a következő szlogen iránymutatásával tovább folytatni:

**Minőség
+ Megbízhatóság
+ Szolid árak
= OMIKRON**

Ma már szinte minden gazdálkodó tudja, hogy az OMIKRON széles termékskálája jó

lehetőséget biztosít az alkalmazott technológiájuk kedvező bővítésére. A cég termékcsaládja és annak folyamatos fejlesztése biztosítja a termelőhelyi adottságokhoz, a szélsőséges időjárási tényezőkhoz, és a birtokméretekhez történő gépválasztás lehetőségét.

Cégünk saját minőségbiztosítási technológia alapján végzi tevékenységét. Ez a magas minőségi követelmény az alapanyag-választástól a késztermék kibocsátásig jellemzi gyártmányainkat. A modern gyártástechnológiai elemek közül kiemelkedik a festési technológia, amelynek lényege az elektrosztatikus porbeégetés. A magyar mezőgépgyártásban egyedinek mondható eljárással magas felületi védelem és esztétikus megjelenés jellemzi gépeinket.

A **Cambridge hengercsaládot** sokéves mezőgazdasági gépgyártói és üzemeltetői gyakorlat alapján fejlesztettük ki. A művelő elemeket a legnevesebb, nagy múltú nyugat-európai gyártóktól szerezzük be.

A hengercsalád többféle hengertípust magába foglaló gép. Kombinált magágykészítő hengereink 5,2 és 9,3 m közötti munkaszélességben, simítóval illetve simító nélküli kivitelben készülnek. • A váz 3 részre osztott, a szélső ta-

gok az elfordítás után becsukódnak, a szállítási szélesség megengedett mértékének betarthatósága miatt. • Legfontosabb szerepe a rögtörés, valamint a szántás utáni talajelmunkálás. Tavaszi vetés után a henger használatával optimális körülményeket tudunk kialakítani a mag fejlődéséhez. A hátramaradó laza talajréteg megakadályozza a hirtelen esők utáni talajcserepesedést. • A gép alkalmas az őszi vetésű növények tavaszi hengerezésére, talajfelfagyások kezelésére, a növényállomány fejlődésének felgyorsítására. • A henger használatával kiváló rögtörő hatást és egyenletes felszínt tudunk elérni. • A gép egy menetben összetett talajmunkát végez. • A hidraulikusan állítható simítók a szántási egyenetlenséget elmunkálják, és egyben aprítják. A simítóba szerelt merevítő rúd segítségével tökéletesen elmunkált felületet kapunk. Ha eltávolítjuk a rudazatot a simítólapok egymástól függetlenül tudnak mozogni, így nagyobb mennyiségű tarlómaradvány vagy nedvesebb viszonyok esetén is megfelelő eredményt tudunk elérni. • A sorban szerelt rögtörő hengerek a rögtörést tovább aprítják, biztosítják a tömör magágy alapot és a levegős, laza felső magtakaró réteget. Ezáltal tökéletes és egyenletes lesz a kelés. □

Szeretettel várjuk az OMÉK 209/A standján!

MIVEL SZÁMOLHATUNK?

Bérmunka árak* alakulása a fontosabb munkaműveletek alapján (szeptember–november)

MUNKAMŰVELET		Ár (nettó)*
TARLÓHÁNTÁS TÁRCSÁVAL (BORONÁVAL)		8900–10 000 Ft/ha
SZÁNTÁS	16–20 cm	22 500–23 500 Ft/ha
	21–25 cm	23 500–24 500 Ft/ha
	26–32 cm	24 500–27 500 Ft/ha
SZÁNTÁSELMUNKÁLÁS	gyűrűshengerrel	3700–4000 Ft/ha
	láncborona + simító	2500–3400 Ft/ha
	könnyűtárcsa	6500–7900 Ft/ha
	nehéztárcsa	10 000–10 400 Ft/ha
	nehézfogas	4200–5000 Ft/ha
	nehézfogas + simító	5200–6300 Ft/ha
MAGÁGYKÉSZÍTÉS	forgóborona + simító (kapcs.)	16 300–17 800 Ft/ha
	rugós borona	7300–8700 Ft/ha
	kanalas borona	7800–9400 Ft/ha
	ásóboronával	7800–9400 Ft/ha
	fogas + simító	7800–8900 Ft/ha
VETÉS	nehéz magágykészítő (kompaktossal)	7800–9400 Ft/ha
	gabona	6800–8900 Ft/ha
	aprómagvak	7900–11 000 Ft/ha
BÁLÁZÁS	lucerna	7900–10 000 Ft/ha
	kis szögletes	135–160 Ft/db
	hengeres	1150 Ft/db
BÁLÁSZÁLLÍTÁS	nagy kockabála	1350–1550 Ft/db
BETAKARÍTÁS		7900 Ft/óra
SZÁLLÍTÁS	kukorica	23 000–25 700 Ft/ha
	napraforgó	19 400–23 600 Ft/ha
TRAKTOR MUNKA		7300–10 000 Ft/óra
TELESZKÓPOS RAKODÓ MUNKA		6300–7900 Ft/óra (100 LE-ig), 8900–11 100 Ft (160 LE-ig), 18 900–21 000 Ft/óra (300 LE-ig)
		10 500–11 500 Ft/óra

* A feltüntetett árak nettó árak. A fenti adatok tájékoztató jellegűek és nem minősülnek ajánlattételnek!

Väderstad Roadshow 2013

Összesen öt, Szil, Adony, Tiszagyulaháza, Kardoskút és a legnagyobb látogatói számmal bíró Dusnok helyszíneken voltak az idei Väderstad Roadshow állomásai.

A svéd gyártó hazai képviselője, a Väderstad Kft. gépeit idén is az Austro Diesel Massey Ferguson traktorai üzemeltették. A bemutató fókuszában a korszerű és szakszerű tarlógondozás, a forgatás nélküli talajművelési technológia és az ahhoz kapcsolódó munkagépek szóbeli és üzemi körülmények közötti bemutatása, valamint a Väderstad nagy munkasebességű Rapid és Tempo vetőgépei álltak. Természetesen az AGRO.bio Hungary Kft. – mint a roadshow harmadik, állandó résztvevője – a talajbaktérium készítményeivel kapcsolatos aktuális információkat és a kijuttatás optimális megoldását ismertette.

A bemutatott eszközök közül elsőként a 12 éve töretlen sikerrel értékesített Carrier rövidtárcsa tulajdonságait ismertette a forgalmazó területi képviselője, Garamvölgyi József. A tarlómunkára, magágykészítésre hengerezésre, szántás- és lazított talaj elmunkálásra



alkalmas eszközt a szántóföldi kultivátorok követték. A Cultus család 300 és 420 típusjelű tagjai elsődlegesen a tarlóművelés munkagépei, de jól alkalmazhatók gyomkorlátozásra, mélyművelésre és vetőágy készítésére. Négy sorban elhelyezett kapákat 50 vagy 80 mm széles késekkel és MixIn késszárral szerelik, de opcionálisan széles körű a választék a különböző célokra. A Cultus tárcsás rögrendezői a kések által hagyott minden barázdát elsimítanak, míg a lezárásról egy hátsó tömörítő acél, gumi vagy bordás hengersor gondoskodik. Munkamélysége 25–30 cm. A 3 méter munkaszélességű változat üzemeltetéséhez 160–180 LE, míg a 4,2 méteres optimális üzemeltetéséhez 280–300 LE teljesítmény szükséges.

A kultivátorok sorát végül egy TopDown 400 típusú sekély- és mélyművelésre egyaránt alkalmas talajmunkagép zárta.

Nagy munkasebesség mellett is pontos magelhelyezés a legfőbb ismérve a Väderstad 2012-ben bemutatott újdonságának, a Tempo F szemenkénti vetőgépnak. Az egyre nagyobb vásárlói érdeklődést övező munkagép tulajdonságait a dusnoki rendezvényen is nagyszámú érdeklődés övezte.

Hasonló tulajdonságok (gyorsaság és pontosság) jellemzik a Rapid gabonavetőgépeket is. A Väderstad Rapid talajművelő vetőgéppel minden talajállapot mellett megfelelő vetés végezhető, így alkalmas tarlóba, szántott talajba közvetlenül, vagy csökkentett műveléssel előkészített talajba vetésre egyaránt. A gyakorlati bemutatón egy 240 LE teljesítményigényű Rapid A 600S változat dolgozott. Jellemzője, hogy pneumatikus rendszerű, magkiadagolója hidraulikus meghajtású adagolón keresztül, radaros sebességméréssel valósul meg. A legkisebb kivethető magmennyiség kb. 1,5 kg. A tömörítő keréksor Off-Set elrendezése hivatott biztosítani az akadálytalan munkát nagy mennyiségű szármagmaradvánnyal borított felszínen is, továbbá egyenletesebb súlyelosztást tesz lehetővé, mint a sorba rendezett kerekek. □

traktorpool

Magazin 

A **top agrar profi**

(a vezető német mezőgazdasági
gépeszeti-magazin)
figyelemreméltó melléklete



1897235 Accord Kverneland DA 300

Gyártási év: 1988, 3.523 €, Servatius & Ehlenz GmbH, Tel. +49 (0)6561 971070, info@servatius-ehlenz.de



1897238 Amazone UF 1200

Gyártási év: 1999, 8.000 €, AGRI - DISTRIBUTION S.A., Tel. +352 (0)23637 200, g.hoscheid@wowey.eu



1897190 Case IH CVX195

Gyártási év: 2008, 6385 h, 46.218 €, Sommerhäuser Landtechnik, Tel. +49 (0)2247 912706, rainer@sommerhaeuser-landtechnik.de



1897161 Case IH MXU 135

8900 h, 22.000 €, Trikoland gmbH, Tel. +49 (0)39821 40209, info@trikoland.de



1897170 Challenger Terra Gator 2244

Gyártási év: 2007, 149.000 €, Friedlhuber Agrartechnik GBR, Tel. +49 (0)8074 9288, friedlhuber@t-online.de



1897226 Claas Variant 180

Gyártási év: 1999, 7.999 €, Wierling, Tel. +49 (0)173 2174884, carstylewierling@yahoo.de



1897240 Deutz-Fahr Agrotion 200

Gyártási év: 1999, 7880 h, 72.000 zL, ULENBERG SP. Z O.O., Tel. +48 (0)59 8412398, dealer.claas@ulenberg.pl



1897176 Fendt Farmer 310 LSA

Gyártási év: 1983, 16500 h, 13.500 €, V4 ImpEx GmbH & Co. KG, Tel. +49 (0)5458 933391, vogel-andrej@mail.ru



1897158 Hardi TZ 2400/21

Gyártási év: 1999, 6.504 €, J. & J. Lüers GbR, Tel. +49 (0)5073 474, jenslue@aol.com



1897223 John Deere 2520

Gyártási év: 2008, 175 h, 23.650 €, Theilmeier-Landtechnik GmbH, Tel. +49 (0)5241 9984727, LenaEllermann@theilmeier-landtechnik.de



1897245 John Deere 575

Gyártási év: 1998, 13.100 €, Landmaschinen Ströder, Tel. +49 (0)2681 3017, landmaschinenstroeder@yahoo.de



1897174 Kemper 460

Gyártási év: 2008, De Mynck & Zn b.v.b.a., Tel. +32 (0)9386 2029, hans@demynck-agri.be



1561310 Köckerling Kleine DSD 6

Gyártási év: 2006, 29.412 €, Bernhard Schlüter Landtechnik, Tel. +49 (0)2951 9365420, info@bslandtechnik.de, művelőút kapcsoló, 6 méter, tartály 3000 liter



1885461 Krone Swadro 1400 Plus

Gyártási év: 2013, Rotschne Landtechnik KG, Tel. +43 (0)7942 7253014, landtechnik@rotschne.at, típus: nagyteljesítményű rendszelő, vontatott rendforgató



1890638 Mercedes-Benz Unimog 435

Gyártási év: 1980, 14.202 €, Kerasysteme Pregler, Tel. +49 (0)9971 766677, info@pregler24.de, összerékajtás, Légfék, fülke



1897230 Schlüter SF 6950 VS

(1500 TVL), Gyártási év: 1981, 8985 h, 37.500 €, Tel. +49 (0)5435 954526, sonja@oevermoehle.com



1897152 Siloking Kompakt 10

Gyártási év: 2002, 10.420 €, AGROTEC GmbH & Co. KG, Tel. +49 (0)2865 2045511, m.suempelmann@agro-tec.de



1897231 Still DFG 3 / 4106

Gyártási év: 1988, 2338 h, 2.750 €, BT5 Big-Tyre-Service, Tel. +49 (0)8271 2426, info@big-tyres.de



1852642 Vicon RV 1901

Gyártási év: 2006, 15.500 €, Landmaschinen-Vertrieb Crieven GmbH, Tel. +49 (0)3332 516284, info@lv-crieven.de, Bálakidobó, elektronikus vezérlés, Hálós kötözés



1897203 Welger AP 53

5.798 €, Schaumburger Landtechnik GmbH, Tel. +49 (0)5723 9461-34, bohne-b@sltechnik.de

KUHN BK szárzúzók az IKR kínálatában!



BK 280 280 cm munkaszélesség

BK 320 320 cm munkaszélesség



- spirálisan felszerelt kések a jobb kiegyensúlyozás érdekében
- magas minőségű munkavégzés
- többcélú felhasználás



További információért keresse gépértékesítőinket!

Németh László	Balatonkeresztúr (Zala)	+36-30/552-0154
Ágoston Zoltán	Balatonkeresztúr (Somogy)	+36-30/552-0153
Stefák Szabolcs	Pécs	+36-30/279-3000
Ábrahám Zsolt	Baja	+36-30/349-3883
László Balázs	Sárvár	+36-30/408-1056
Tarnóczy Krisztián	Szabadbattyán	+36-30/552-0195
Erdősy Szabolcs	Szerencs	+36-30/378-5495
Tóth András	Szekszárd	+36-30/969-4136

Vigh Csaba	Kecskemét	+36-30/552-0082
Bacsa Géza	Orosháza (Csongrád)	+36-30/552-0170
Laurinyecz János	Orosháza (Békés)	+36-30/552-0067
Cs. Tóth Zoltán	Szolnok	+36-30/993-8892
Teremi Béla	Demecser	+36-30/300-1409
Vass Tamás	Magyarhomorog	+36-30/441-0802
ifj. Spirk Sándor	Nagyigmánd	+36-30/552-0175

IKR, partner a sikerhez!

**Találkozzunk
az OMÉK-on!**



IKR KERESKEDELMI Zrt.
Munka- és Célgépjelölt - 2943 Bábolna, IKR Park
Tel.: +36-34/569-050 • Fax: +36-34/569-053
www.ikr.hu

Amikor mindkét partner elégedett...

A rohamosan fejlődő mezőgazdasági technika gépeire és eszközeire még az az érdeklődő is kíváncsisággal tekint egy-egy kiállításon, vagy szántóföldi bemutatón, aki maga talán éppen akkor nem tervez vásárlást. Ahhoz azonban, hogy érlelődő döntését minél több információval felvértezve hozhassa meg, a leghitelesebb vélemény ügyében célszerű a gazdátársakat is felkeresni, akik már rendelkeznek a korszerű típusok valamelyikével. Martonosi György gazdával beszélgettünk új beszerzésükről, az Axiál Kft.-től vásárolt Grégoire Besson GB Line ekéről.



■ *Kezdjük egy bemutatkozással, amelyből megismerhetjük a gazdaságot, ahova az új eke került.*

– A Sámson 2000 szövetkezetként jegyzi gazdasági formáját Békéssámson településen, Hódmezővásárhely és Tótkomlós között. Közel 410 hektáron gazdálkodunk, amelyből 87 ha a tagok tulajdona, és 320 ha a bérelt területünk. Korábban, amikor itt még az Előre termelőszövetkezet működött, 3600 ha-on folyt a gazdálkodás. Az ezredfordulón alapított szövetkezet ma 15 főt foglalkoztat, ők képviselik a tagságot, és a nyári szezonban – az idénymunka igényeinek megfelelően, a betakarítás idején – pár alkalmazottal emeljük a létszámot. A szövetkezetben hagyományos szántóföldi növénytermesztéssel foglalkozunk: árpa, búza, kukorica, napraforgó szerepel a növényeink között, s emellett gépi szolgáltatást végzünk magángazdálkodóknak, és a tagjainknak is természetesen. Ez is kitesz 250–300 ha-t, ahol zömmel a betakarítás és kombájnos munkák szerepelnek, s ehhez jön még talajmunka, szántás, vetés, esetleges növényvédelem. Régen, még az előd tsz idejében a területen folyt állattenyésztés is, de a gazdasági mutatók kedvezőtlen alakulása miatt ez mára megszűnt, pedig jó volna ma is, már csak a több lábón állás miatt is.

■ *Gazdaságuk géppark-összetételéről is szeretnénk bővebbet megtudni.*

– Hagományos erő- és munkagépeink vannak, a régebbi típusokat 2007-től kezdtük leváltani. Az öreg Fiat helyett – amely jól kiszolgált bennünket – vásároltunk az Axiáltól Claas gépeket. Igen jó partneri kapcsolat alakult ki közöttünk, s ennek köszönhetően előbb egy 190 LE-s ARES 826 Rz-t, majd egy ARION 420-as Claas erőgépet vettünk, és ezekhez munkagépeket is beszereztünk. Tisztában vagyunk azzal, hogy előre kell haladni a technikai téren is, mert csak üzembiztos géppel lehet költségtakarékosan dolgozni, és szolgáltatni is csak megbízható műszaki háttérrel

lehet. A gépeket, és az alkatrészeket ezért ma már az Axiáltól vásároljuk, ahogy a kenőolajat is. Egy Kühne 6200-as gabonavetőgéppel is bővítettük a flottánkat, amelynek elődje, az IH 6200-as donorja közel húsz évig szolgált a szövetkezetben, és bízunk abban, hogy az utódja is – a kezdeti problémák után immáron beállva – problémamentesen fog dolgozni. A Monosem hatsoros kukoricavetőgépet szintén az Axiáltól vettük, de egy Sulky műtrágyaszóró, és egy Komáromi Béla féle magyar gyártmányú szárzúzó is szerepel a gépparkunkban, amelyet igyekeztünk folyamatosan frissíteni, a lehetőségeink szerint. A vásárlások zöme készpénzes beszerzés volt, így vásároltunk az Axiáltól. A 370-es gabonakombájn azért meglehetősen nagy falat, ezért ezt már lízingre vettük. Használt gépként vásároltuk, de tán fél évet sem működötték. Jók a tapasztalataink vele, szépen, hibamentesen dolgozik. Az Areshoz egy Grégoire Besson RB 7-es négyfejes váltvaforgatót ekét vettünk, az Arionhoz pedig egy Grégoire Besson GB Line-t, réselt kormánylémezzel, hogy minél porhanyósabb talajt érzünk el vele.

■ *Éppen arra lennének kíváncsiak részletesebben, hogy miért pont ezt az utóbbi típust választották az Axiál kínálatából?*

– Az előző GB ekével már vannak tapasztalataink, és igencsak jónak tartjuk. Azért is vásároltuk meg a GB Line-t, mert egy valóban robosztus ekéről van szó, amelyik kötött talajon is törés nélkül, azaz kiválóan dolgozik. Nagy ekeszár-magassága van, tehát a szármaradványokat maradéktalanul el tudja tüntetni, és úgy gondoltuk, hogy éppen a robosztussága miatt hosszú élettartamú lesz. Mi is tudunk vele dolgozni, de még akik utánunk jönnek, azok is bízhatnak benne. Az ember ugyebár nem egy-két évre vásárol gépet, annak hosszú időn keresztül kell megbízható munkaeszköznek lennie!

Eddig ágyékékkal dolgoztunk, de a kor már meghaladta ezt a technológiát. Barázdák voltak a táblákban, és kis

parcellákban nem lehet jelentős, tetszetős és minőségi munkát végezni, ha barázdákat hagyunk magunk után. Azt be kell húzni, mert a vőgép nem úgy teszi le a magot az ilyen talajba, ahogy kellene – egyenletesebb talajt csinál a forgató eke. Magunk kis parcellákat művelünk, azért vásároltuk a GB line ekét, hogy minőségi munkát tudjunk végezni kisebb géppel, nem taposva, és mindenki meglegedésére. Mert egy szolgáltatás akkor sikeres, ha mindkét fél elégedett! Szolgáltatni akkor kell, ha arra igény van, akkor azonban meg kell csinálni, úgy lesz elégedett mindkét fél.

Most azonban a talaj kötöttsége miatt nem szántunk, mert csak törnénk a gépeket – a jelentős csapadékhiány már két éve erősen rányomja a bélyegét a talajmunkákra. Érezhető ez a termésben, az üzemanyag-felhasználásban, és persze az alkatrészkopásban is.

■ **Mutassuk be az olvasóknak a Grégoire Besson GB Line-t részletesen, a jellemző paraméterek ismertetésével!**

– A GB Line a kis- és középgazdaságok ideális ekéje, amelynek nagyszerűsége éppen az egyszerűségében rejlik. Ezek a kiskategóriás ekék ugyanazokkal a kopóelemekkel rendelkeznek mint a nagyobbak, a kisebb tömeg mégis ugyanolyan nagy szilárdságú konstrukciót jelent.

A Prima sorozatú ekék is erős fővázsal bírnak, a Grégoire Besson-tól már megszokott tökéletesség érdekében – ez eredményezi a magas szintű megbízhatóságot. Az ekecsaládot 70–120 LE teljesítményű traktorokhoz fejlesztették ki, rövid vázszerkezettel, ezzel is csökkentve a traktor függesztőrendszerére jutó terheléseket.

Az alapanyag mechanikai minőségének megtartása érdekében a főváz furatainál perselyeket hegesztettek. Az eketést egy darabból készülvé, védelmét egy-egy nyírócsavar biztosítja. Akadályba ütközés esetén a nyírócsavar működésbe lép: így az eketést át tud haladni az akadályon az eke sérülése nélkül. Az ekét alapfelszereltségben 600x9-es kerékkel szállítják, amely tökéletes mélységtartást biztosít a szántás folyamata alatt. A traktor függesztőszerkezetére jutó terhelések csökkentése érdekében a Prima ekéken egy új keréktartót alkalmaznak, amely mérsékli az átfordításkor fellépő erőhatásokat.

A GB Line-ről valóban elmondható, hogy a legjobb technikai megoldást nyújtja a legmegfelelőbb áron. Alap kivitelben egyébként két típusú eketést rendelhet, de lehetőség van az ekét réselt kormánylemmel felszerelni. A Grégoire Besson ekék további költségeit csökkentik, hogy minden eketést alap kivitelben megfordítható, 3 furatos kopóorrrel szerelt, amely kialakításánál fogva hosszú élettartammal rendelkezik. A technológiai megoldások közül említésre méltó a megfordítható ekenád, és az ekenád koptató betét, amely a legjobb befektetést jelenti használatának. A tökéletesebb szántásminőség érdekében a GB Line alap kivitelben vegyes előhántóval ellátott – de rendelhető további, más kiegészítőkkel is, mint például a beforgatólemez és a kukorica típusú előhántó. Mindezek, és a saját korábbi tapasztalataink alapján szívesen ajánlom a gazdátársak figyelmébe ezt az eketípust.

■ **Megtudhatunk valamit a további, géppark-fejlesztési tervekről?**

– Természetesen, hiszen igyekszünk a jövőbe tekintve előre tervezni. A fejlesztéseket persze általában a gazdasági év határozza meg. Amikor jó évet zárunk, törekszünk a hasznot visszaforgatni gépekbe, mivel az ott térül meg, nyilván nem azonnal, de távlatokban mindenképpen. A cég pénzügyi erejét nem kimerítve, fokozatosan ruházunk be új technikára. De mindenekelőtt a fizetések fedezete az, amit elsőként biztosítani kell, hiszen abból élnek az emberek – ez számunkra evidencia. A boltban is csak úgy adnak valamit, ha kifizeti az ember. A jövőt nem szabad fölérni! De fokozatosan próbálunk, és a jövőben is szeretnénk még talajművelő eszközöket vásárolni, és kombájn beszerezni.

Nálunk ez oly módon működik, hogy a vezetőség leül, megbeszéljük a vásárlási-beruházási tervet, és az elnökszóny, aki főkönyvelőként – ma már másodmagával képviselve a „gyengébb” nemet ezen a területen – átlátva pénzügyileg is a megvalósíthatóságot, reális fedezhetőség esetén jóváhagyja az elképzelést. Eredményes év zárásakor tehát igyekszünk fejleszteni a gépparkot, mivel az a szolgáltatásban előbbutóbb megtérül. S bizony nálunk is igazolódni látszik, hogy a sikeres férfiak mögött nők állnak. Az elnökszóny úgy igyekszik irányítani a szövetkezetet, mint ahogy otthon egy jó gazdasszony a háztartást vezeti.

Mi, férfiak, pedig megbízunk az asszonyokban, és a dolog működik.

Egyébként pedig, amikor már megszűletett a döntés egy-egy vásárlást illetően, kihívjuk az Axiál gépkereskedőit, akik tartanak egy bemutatót, illetve több gép-bemutatóra magunk is elmegyünk, akár más cégekhez is – de eddig mindig az Axiál mellett döntöttünk a logisztikai- és szervizháttér miatt.



■ **Ezek szerint ugyancsak jó tapasztalataik lehetnek e téren!**

– A modern kivitelű gépek esetében néha a technika ördöge az elektromos problémák megjelenésével tréfál meg bennünket, de ilyen alkalmakkor az Axiál szervizei rugalmasan orvosolják a problémát. Amellett is, hogy a gépek mennyisége szaporodik (és ezzel a szervizes munkatársaik feladata is erősen megnövekedett), igyekeznek a leg rugalmasabban elhárítani a problémát. Ezeket a gépeket már nem lehet elmozdítani a helyszínről, nem úgy van, mint annak előtte a hagyományos típusoknál, hogy bevontatjuk a telepre, aztán majd megbütyköljük valahogy. Ezért van nagy szükség a rugalmasságra, és az időben való odaérkezésre. Az Axiál szakemberei erre nagy hangsúlyt fektetnek, mert tudják, hogy a gazdának minden perc kincs dologidőben. Az állásnál drágább dolog nincs – egy holt technika csak a pénzt viszi. Kiváló, mondhatni napi szintű a munkakapcsolatunk az Axiállal. Azért is vásárolunk tőlük, mert hosszú évekig tudnak alkatrészt biztosítani, ami nagyon fontos szempont, hiszen minden gépen vannak gyorsabban kopó alkatrészek is.

■ **Végezetül tekintsünk kissé a jövőbe humán vonalon is. A technika már a jövőről szól, de vajon ki lesz az, aki majd használja is azt?**

– Valóban, a technológia már a modern vonalat képviseli nálunk is, ahogy például az összkomfortos kabint is fontosnak tartjuk a dolgozók kímélése érdekében. Tagjaink az ötvenes-hatvanas korosztályt képviselik, meg kell őket becsülni, és nem mindegy az sem, hogy az egész napjukat milyen kabinban töltik el.

Ahogy a földterületünk eltartó képessége lehetővé teszi, és tudunk újabb munkaerőket alkalmazni, igyekszünk fiatalokat felvenni. Jelentkező van, s ugyan ma már nem nagyüzemben tanulják a szakmát az iskolában, akik kijönnek, az idős szakik mellett a gyakorlati képzést elsajátíthatják. Próbáljuk úgy fiatalítani a gárdát, hogy a létszámot se emeljük túlzottan, mert a munkabér mellett bizony még jócskán vannak költségvonzatai egy alkalmazásnak. Zömmel a nálunk dolgozók családtagjai közül tudunk felvenni, és belőlük kinevelni a következő generációt, hogy a folyamat megmaradjon – ettől még családiassá is válik a szövetkezet. Magam is már a harmadik generációt képviselem a cégnél, és ez jellemző a kollégák többségére. Falun behatárolódik a munkalehetőség. Valamikor pedig úgy választottuk ezt a szakmát, hogy a mezőgazdaság örök, élelmiszerre mindig szükség lesz.

A lakossági igényeket kielégítve vásároltunk még gumiszerelő, és gumicentrírozó gépsort: személy-, teher- és mezőgazdasági gépeket szolgáltatásban nem csak a szövetkezetben belül, de a lakosságnak is végzünk, így a mezőgazdasági holtidőben is van bevétel, és van mire támaszkodni. Az orosházi és békéscsabai Axiál üzletek számára is mi szereljük át a gumikat. Ez egy valódi partnerkapcsolat, és csak úgy működik, ha mindkét fél kölcsönösen elégedett, s mi magunk is éppúgy törekszünk erre, ahogy azt az Axiál részéről tapasztaljuk.

-Keresztes-

Gondolatok a sávós talajművelés (strip-tillage) hazai alkalmazásáról

A fenntartható fejlődés egyik alapeleme a legfontosabb természeti erőforrásunkat képező talajkészletek ésszerű hasznosítása, védelme, sokoldalú funkcióképességének megóvása. Ez környezetvédelmünk és mezőgazdaságunk egyik legfontosabb közös feladata.

A talaj-környezet kölcsönhatás teljesen kétoldalú. A talaj egyrészt „elszenvedi” a környezet gyakran káros stresszhatásait, másrészt – elsősorban ésszerűtlen használat esetén – okoz(hat) is ilyeneket, fenyegetést jelentve környezetünk többi elemeire: a felszíni és felszín alatti vízkészletekre, a felszín közeli légkörre, az élővilágra, a tájra is.

Ezért egy új talajművelési rendszer agrotechnikai és műszaki összefüggéseinek meghatározásánál a következő környezeti tényezők szerepét és hatását kell figyelembe venni:

Humán környezet (az ember életminőségét károsan befolyásoló hatások, úgymint vegyszerterhelés, porterhelés-csökkentés stb.)

- Természeti környezet (a talaj- és vízminőséget károsan befolyásoló hatások, úgymint talajtörmörítés, eróziós-emissziós problémák, talaj- és felszíni vizek szennyezése stb.)
- Gazdasági környezet (művelétköltség-gazdálkodás, úgymint művelet összevonás, művelet elhagyás, művelet kombinálás stb.)

■ A TALAJMŰVELÉSI RENDSZEREK FEJLŐDÉSE

A talajművelési rendszer egy meghatározott területen egy vagy több növény sikeres és gazdaságos termesztéséhez szükséges talajművelési eljárások összessége. A talajművelés rendszerezése általában a növények vetésideje, a talajtípusok és a különleges feladatok valamint a szerzők által kidolgozott módszerek szerint történik.

A szántóföldi növények talajművelési rendszerei az idők során folyamatosan változtak és fejlődtek. A talajművelő gépek üzemeltetését végző traktorok teljesítményének növekedése a múlt században lehetővé tette a nagy energiagigényű szántás széles körű elterjedését, vagyis a szántásos (forgatásos) talajművelő rendszer (Conventional Tillage) kialakulását.

A szántás egyes agrotechnikai és energetikai hiányosságai miatt új, energiatakarékos rendszerek kifejlesztésének igénye jelentkezett. A létrejövő művelet összevonásos-elhagyásos törekvések eredményeként kialakult a szántást

időszakosan vagy teljesen elhagyó minimális művelési rendszer (Minimum Tillage).

Az új rendszer lényege, hogy a szántóföldön végrehajtott munkamenetek számát lényegesen csökkentik. Az új irányzat célja a szántóföldi munkák költségeinek csökkentése azonos, vagy nagyobb terméshozamok mellett. A minimális művelési rendszer kidolgozói és fejlesztői „művelésen” a szorosan vett talajművelésen kívül valamennyi, a talajra közvetlenül vagy közvetve ható munkamenetet értenek. A minimális művelés kidolgozásának és továbbfejlesztésének útja az, hogy a szántóföldön szokásos valamennyi munkafolyamatot tudományos módszerekkel és megalapozott kísérletekkel felülvizsgáljanak abból a szempontból, hogy azok közül számos művelet elhagyható-e, vagy helyettesíthető-e egyszerűbb, gazdaságosabb módszerrel.

A minimális művelés üzemi bevezetése két módon valósítható meg:

- a nem feltétlenül szükséges munkamenetek elhagyása útján;
- a munkamenetek számának csökkentésével, azok kombinálása útján.

Egyes kutatók szerint a szántóföldi munkamenetek számának csökkentése nem fedti szükségképpen a minimális művelés fogalmát. Például a rotációs talajművelő gépek – szélső esetben – porrá aprítják a talajt, tehát maximális művelést végeznek egyetlen munkamenetben. Ennek alapján minimális művelésen a talajmunkáknak a magvak csírázásához és keléséhez szükséges minimális szintre való csökkentését értik. A magágykészítési munkák csökkentését vagy összekapcsolását pedig egyszerűsített művelésnek nevezik.

A minimális művelés terjedésének kezdeti időszakában főként az ún. „egyszerűsített művelés” terjedt. E rendszerben gyakorlatilag valamennyi műveletet elvégeztek, de a munkamenetek számát gépkapcsolások, gépkombinációk segítségével csökkentették. A következő lépés volt a nem feltétlenül szükséges – vagy nem feltétlenül szükségesnek vélt – műveletek elhagyása.

A minimális művelés azért van terjedőben, mert általa:

- kedvezővé válik a gép hasznosulása és a gép hatásfoka;
- a munkacsúcsok kitolhatók, illetve lényegesen mérsékelhetők;
- mód nyílik a csapadékvíz jobb tárolására és hasznosulására;
- hatékonyan csökkenthető a víz- és szélérózió;
- a magágy-előkészítés szempontjából fontos műveletek összekapcsolhatók, több munkafolyamatot egy műveletben egyesítő talajművelést a talaj jó, sok esetben pedig optimális állapotában lehet végrehajtani;
- a gépek és eszközök járatszámának lényeges csökkentése következtében mérséklődik a talajnyomás és a talajt érő káros behatások mértéke;
- a helyesen értelmezett gépkapcsolásos talajművelés lehetővé teszi a talaj jó szerkezeti tulajdonságainak kialakítását, illetve a kedvezővé tett fizikai-kémiai, biológiai tulajdonságok fenntartását;
- egységnyi növényi termék előállításához kevesebb munkaidő és fajlagos ráfordítás szükséges;
- az önköltség alakulása kedvezőbb, kisebb a területegységre vonatkoztatott ember-, gép- és energiafelhasználás.

A minimális művelés lényegéből adódik, hogy a minimális művelés szűkebb értelmezése sem korlátozódhat csak bizonyos műveletek elhagyására és egyes műveletek összekapcsolására. A fejlődés folyamán a talaj-előkészítő és vetőgépek olyan mértékű átalakuláson mentek át, hogy az irodalom a minimális művelés fogalomkörébe – a kapcsolt és kombinált talajművelő gépeken túlmenően – a vetéssel egy menetben végzett talajelőkészítést is beleérti. Voltak és helyenként vannak olyan állásfoglalások is, amelyek a minimális művelés egyes eljárásait non-, no-, null- és zero tillage néven szerepeltetik. Mások igen találóan úgy vélekednek, hogy ez az elnevezés képtelenség, mivel a traktorkerék tömörítő hatása és a magágynyitás már önmagában is művelést jelent.

A minimum tillage kifejezést ma már nem a szó egyszerű jelentésében használjuk. A „lecsökkentett művelés” kezdeti értelmezése kitérő. A minimum tillage ma gyűjtőfogalma több talajművelési-agrotechnikai megoldásnak (conservation-, reduced-, ridge-, mulch-, strip-tillage).

A termőtalaj pusztulásának megakadályozása, a környezeti terhelések csökkenté-

se céljából a múlt század vége felé megjelent a fenntartható mezőgazdasági-élelmiszeripari rendszerek fogalma, amelyek gazdaságosak, kielégítik a társadalom korszerű táplálkozással kapcsolatos igényeit és megőrzik a környezet minőségét, a világ természeti erőforrásait a jövő generációk számára. A fenntartható fejlődés követelményeit kielégítő talajművelési rendszereket nevezzük talajvédő- és környezetkímélőnek (Conservation Tillage).

A jól megválasztott talajművelési eljárás előnyösen befolyásolja a környezetet, mivel segít az erózió szabályozásában, növeli a talaj szerves anyag tartalmát, javítja a talaj szerkezetét és növeli a talaj termékenységét. Ezzel szemben a hagyományos (szántásos) talajművelés az éghajlati változások egyik jelentős előidézője, mivel a talaj ekével történő rendszeres forgatása a szántóföldek szén-dioxid-emisszióját nagymértékben megnöveli. Számos kutatási eredmény igazolja, hogy az intenzív talajhasználat a légköri szén-dioxid növekedésében szerepet játszik, amely különösen az elmúlt évtizedekben vált nyilvánvalóvá. A talajvédő technológiák elterjedt használata viszont mérhető módon csökkenti a talajból a légkörbe kerülő szén-dioxid mennyiségét és növeli a talaj humusztartalmát.

Az energiaköltségek, az eróziós- és talajvíz-szennyezési veszély valamint az üzemeltetési költségek növekedése mind hozzájárult ahhoz, hogy a *forgatás nélküli, kombinált eszközökre alapozott eljárások* kerültek előtérbe. Ezen rendszerek a következő hatásokon keresztül érvényesülnek: a talómaradványokból mulcsréteget hoznak létre, növelik a szél- és vízerózióval szembeni ellenálló képességet és növelik a felszín vízviszatartható képességét.

A globális klímaváltozás – hazai hatások és válaszok (VAHAVA) – projekt összefoglalója szerint: **a szántóföldi növénytermelésben a jövő kulcskérdése** a csapadék befogadása és megőrzése, **a szárazságot, esetenként a nagy csapadékok egyaránt figyelembe vevő talajművelés,** valamint az öntözés bővítése. A szántóföldi növénytermelésben meghatározó a termőhelyi adottságokhoz és a növény igényeihez igazodó technológia. A szántóföldi növénytermelésben a csapadék termőtalajba történő befogadására, tárolására és takarékos hasznosítására való berendezkedés az elsődleges feladat, amelynek tudás, eszköz, technológiai vonatkozásait mielőbb ismertté szükséges tenni.

■ SÁVOS TALAJMŰVELÉSI RENDSZER

A talajvédő és környezetkímélő talajművelési rendszerek működésének alapfeltétele a megfelelő *talómaradvány gazdálkodás*. Az amerikai kutatási eredmények alapján meghatározott és nemzetközileg is elfogadott előírások szerinti 30%-nál nagyobb növényi maradványborítás többféle technológiával létrehozható (lásd a táblázatot).

▼ Talajművelési technológiák

Megnevezés	Növényi maradvány mennyisége (%)
Hagyományos szántásos (Conventional tillage)	< 15
Csökkentett művelés (Reduced tillage)	15–30
Talajvédő művelés	
Direkt vetés (No-till)	> 30
Bakhátas művelés (Ridge-till)	> 30
Mulcsművelés (Mulch-till)	> 30
Sávós művelés (Strip Tillage)	> 30

forrás: www.ctjic.purdue.edu/core4/ct/definition

Az elmúlt évek széles körű K+F munkáinak eredményeként kialakított sávós művelési eljárás előnyei a következők szerint foglalhatók össze:

- Eszköztakarékos
- Energiatakarékos
- Művelettakarékos
- Talajvédő
- Nedvességmegőrző
- Környezetkímélő



▲ 1. kép: Hazai fejlesztésű sávós művelőelemek

A sávós művelés valójában nem újdonság, hiszen a múlt század hatvanas éveiben már hazai kísérletek is folytak a technológia alkalmazására a szükséges gépek kifejlesztésére. Napjainkban a hazai mezőgazdálkodók ismét felvették fejlesztési programjaikba a sávós talajművelő gépek fejlesztését (1. kép).



▲ 2. kép: A sávós talajművelés lejtős területeken különösen előnyös

Széles körű elterjedésének lehetőségét a megfelelő gépeken túlmenően a GPS/RTK rendszer kialakítása és világméretű elterjedése tette lehetővé. A sávós művelés előnye, hogy a teljes területtel szemben csak sort/sávot bolygatunk, a sávban a növény számára a legjobb talajállapotot biztosítjuk azáltal, hogy csak a sorban történik meg a magágykészítés, a vetés és a műtrágyázás (2. kép). Hazánkban az új technológia bevezetését a KITE kezdeményezte, aki rendelkezett a szükséges műszaki-technológiai alapelemekkel, amelyeket kiegészített az amerikai Orthman cég speciális gépeivel. A technológia alapgépe az Orthman ItRIPr sávós művelő eszköz, amely az alpműveléssel együtt szilárd vagy folyékony műtrágyát juttat a leendő növény gyökérzónájába. A két szintre kijuttatott műtrágya biztosítja a növény koncentrált tápanyagellátását a változó fejlődési szakaszban. A John Deere 1770 CCS központi magtartályos szemenkénti vetőgép a 2400 literes magtartály, az erőgép mindkét oldalán elhelyezett 1000 literes szuszpenziós folyadéktartály, és az erőgép orrán található 1000 literes vegyszertartály segítségével képes egy menetben sávba vetni, starter műtrágyát kijuttatni és a sávot pre-emergens gyomirtóval kezelni. A talajfelszín növényi borítása miatt a sorközműveléshez is speciális eszköz kell, ilyen az Orthman 8315 sorközművelő kultivátor.

A talajművelési rendszerek fejlődését áttekintve megállapítható, hogy agrotechnikai és műszaki szempontból képesek vagyunk a totális talajművelés (conventional tillage) és a művelés nélküli eljárás (no-tillage) megvalósítására egyaránt. A műveletek csökkentése azonban nagyobb odafigyelést, több tudást és nagyobb gépparkot kíván. Ezért az alkalmazott technológia kiválasztása csakis a helyi adottságok (talajtípus, táblaméret, gazdasági lehetőségek, műszaki-technikai feltételek) ismeretében lehet sikeres. Ehhez nyújthat segítséget e rövid áttekintés, ill. a mellékelt ajánlatok és gyakorlati tapasztalatok. □

Dr. Jóri J. István – Rádics János Péter

Gyártói tapasztalatok Gondolatok a sávos talajművelésről

A sávos talajművelés egyre nagyobb teret hódít manapság Európában. A magyarországi gépkereskedők, honos gyártók közül azonban még igen kevesen tudnak a technológiára alkalmas munkagépet kínálni. Az Agro Napló arra volt kíváncsi, hogy az egy-egy gyártó miként látja a technológiát és annak jövőjét, milyen tapasztalatokkal rendelkeznek a hazai és nemzetközi szinten?



**KALMÁR TIBOR,
VADERSTAD KFT.**

A mi a változó klímát és az időjárási szélsőségeket illeti, mindenképpen jó irány az, hogy a sávos művelés hátterében a talaj egy kisebb mértékű bolygatása áll. A sávokban történő talajbolygatás mindenképpen azt szolgálja, hogy a talajok kevésbé veszítsenek nedvességtartalmukból – s ezzel a szerves anyag tartalmát is óvják. A technológia gyenge pontja ugyanakkor például (főleg kukoricánál) a szármaradvány kezelésének a problémája. Sokan felismerik ma már a hazai gazdálkodók közül is, hogy a szántás manapság egyre problémásabb, és keresik a forgatás nélküli technológiák jelentette kiutat. Aki viszont nem szánt, annak számolnia kell szár-

maradvánnyal, amit a gazdálkodók zöme szükséges rossznak tart.

A sávos művelésnél ottmaradt szármaradványnál azonban nagyon lényeges, hogy az milyen mértékben zúzott. A szármaradvány egyrészt hasznos, mert fedi (tehát védi) a talajfelszínt, ugyanakkor növénykórtani szempontból fertőző forrást jelenthet, mint a gombabetegségek melegágya.

Igen lényeges azonban a szecska milyensége is: például kukoricánál, ha nincs megfelelően, minél kisebb méretűre zúzva a szár, és lehetőleg hosszirányban is tépve, akkor komoly gondot okozhat a kukoricamoly. Ez a kártevő ugyanis éppen a szármaradványban tud áttelelni, ha azonban az megfelelően apróra szecskázott és megroppantott, illetve hosszirányban is tépett, akkor azt már nem szereti. Ezek olyan kívánalmak, amelyeket a sávos talajművelést folytató gazdaságoknak tudniuk kell. Másik probléma a sávos technológiánál, hogy sok talajtí-

pust sajnos nem lehet lazítani bizonyos időpontokban. A nagyon száraz és kiszáradt talajokat azért nem szabad lazítani, mert olyan nagyméretű rögök és hantok keletkeznek, amelyek után nem lehet hatékonyan tömöríteni. Ha pedig levegős, hézagos, üreges marad a talaj, abba „öngyilkosság” vetni, elsősorban repcét. Éppen ezért a Väderstad sajátos sávos technológiáját a középkötött talajokra ajánlja. A fentieket figyelembe véve a sávos művelés tehát jó gyakorlat lehet. A legtöbb sávos talajművelés alapját egy nehéz kultivátor és egy ráépített vetőgép jelenti, ugyanakkor a talajelőkészítés és a vetés kettő vagy több menetszámban valósul meg, ezért feltételezi a GPS-technológia szükségességét.

Saját fejlesztésünk a **Spirit Strip Drill**, egy olyan **egymenetes megoldás**, amely biztosítja, hogy az összes feladat egyetlen műveletben, GPS-támogatás nélkül valósuljon meg. A Spirit Combi vetőgépre épül a rendszer, amelyen 33 cm-es osztásközben lazító kések helyezkednek el, amik akár 30 cm mélységben is meg lazíthatják a sávokat. A műtrágya elhelyezése két rétegben történik.

Egyelőre a Väderstad nem a kukoricára vezette be a sávos technológiát, hanem gabonára és repcére. A vetés repcénél a lazított sávokban, gabonánál a lazított sávok között valósul meg. A magyarországi felhasználáshoz nem volt szükség technikai módosításokra, inkább megkötésekre. A Väderstad Spirit Strip Drill-nek elsősorban **középkötött talajokon van létjogosultsága**. A fejlesztői munka egyik kritikus pontja volt a lazító kés szélességének ideális megtalálása – kellően keskeny legyen ahhoz, hogy ne bolygassa a talajt, de éppen jó szélességű legyen a sávok megfelelő méretű kialakításához.

A Carrierrel végzett sekély művelést követően a Strip Drill sávos művelés alkalmazása 20 liter üzemanyag felhasználását és mintegy 20 perc időszükségletet jelent hektáronként, terméscsökkenés kockázata nélkül.



**SZÁSZ ZOLTÁN,
HORSCH MASCHINEN
GMBH**

A Horsch gyár a sávos talajművelés fejlesztését 2002-ben kezdte. Ebben az évben kerültem a gyártóhoz. Én vittem a gyárból a Horsch csehországi farmjára az egyik „kiforrott” prototípus gépet kamionnal. A gazdaságban kötött agyagos (60% agyagtartalommal rendelkező) talajokon dolgoznak. Többéves tapasztalat a következő volt: ősssel, mikor száraz volt a talaj, akkor jó munkát lehetett végezni, ha csapadékos ős volt, akkor nem. Másik tapasztalat, hogy a sávok tényleg növényi szármaradvány-mentesek. Ezáltal hamar felmelegednek, de a sorok között ott van a bolygatatlan növényi szármaradvány, ami nem engedi, vagy csak nehezen a talajok felmelegedését. Hogy így mi történt? Vetés után robbanásszerű kelés, majd amikor kellett volna a N-utánpótlás, akkor a növények megálltak a fejlődésben, és vártak, vagyis nehezen tudták felvenni a N-t a még hideg, tömör sorközökből.

A Horsch az **EVO** fantáziánévre hallgató **StripTill kultivátort** vontatott kivitelen gyártja. Ez azt jelenti, hogy rá lehet szerelni a Maestro

12 SW szemenkénti vetőgép tartályára, így 7000 l-es műtrágyatartályt húzunk előtte. Másik megoldás a Pronto 6 AS gabona vetőgép 3500 l-es tartálya, ebben az esetben még egy rövidtárcsa is tud segíteni a talajművelésben – a szalma talajjal való keverésében, a gyorsabb rothadás érdekében. Ebben a kivitelen már 2006-ban volt két kísérletünk Magyarországon, az egyik Pápán, a másik Dalmandon. A szépséghiba csak annyi volt, hogy hiányzott az RTK GPS. Ősszel még elment a gép nyomjelzővel, de tavasszal, ha keresztbe mentünk volna rajta, akkor többször eltaláljuk a sorokat. Ekkor döntöttük úgy, hogy addig, míg nincs GPS és főleg RTK, nincs értelme vele foglalkozni.

Jelenleg ha nagyon lejtős területeken dolgozunk és nagy az elsodródás, akkor aktív gépkormányzással tartjuk az EVO sávos művelőt egyenesen, és ugyanezt a rendszert rá lehet szerelni a vetőgépre is. Ezzel szemben a hárompont függesztett StripTill kultivátornál elég, ha csak a traktor van kormányozva, de a vontatott vetőgép ugyanúgy el fog vagy tud sodródni, így oda az elméleti 2 cm-es pontosság.

A fejlesztések nálunk továbbhaladtak, vagyis mi úgy érezzük és az elmúlt 10 év tapasztalata azt sugallja, hogy biztonságosabb, ha egy kultivátorral teljesen átdolgozzuk a talajt, és

a műtrágyát helyezzük ki sávosan. Természetesen a Horsch-ra jellemző, hogy egyből 6 m kultivátorral indítja a fejlesztést. Ez a **Terrano 6.50 FM**, amihez 400–600 LE-s traktor kell, és majd ebből haladunk visszafelé.

2-3 hete jártuk körbe az országot egyik fejlesztő agronómus kollégámmal, és megnéztünk néhány parcellát, beszélgettünk termelőkkel, azonban nagyon sok tapasztalat még nincs az országban erről a technológiáról. Összefoglalva, még sokat kell kísérletezni, és több év átlagát (minimum 5) kell nézni ahhoz, hogy ki lehessen jelenteni, ez a technológia mennyire alkalmas Magyarországra, vagy azt mondjuk, hogy amikor jó idő van (száraz a talaj), akkor sávos talajművelést végzünk, ha csapadékos idő van, akkor szántunk.

A Horsch gépek jelenlegi állapotukban alkalmasak e technológiára, ha pedig a Terrano 6.50 FM vonalán megyünk tovább, akkor egyaránt csapadékos és száraz talajviszonyok mellett is tudunk dolgozni és nemcsak a széles sortávú növények elé tudunk talajt művelni és műtrágyázni, hanem a repce, ill. gabonák alá is, amikor a műtrágya az összes kapa mögött kihelyezésre kerül.

Sato-Gép
Mezőgazdasági gépek kereskedelme

STOLL homlokrakodó AKCIÓK az OMÉK-on!

Talajművelő gépek **MANDAM**

- Szántókapás és lándzsás szántóföldi kultivátorok
- Függőszettelt és vontatott rövidtárcsák
- Rugós kapás kultivátorok
- Szántószelvények
- Maggyűjtők
- Mélylombók

MANDAM rugós és gumibakos rövidtárcsák
2,5-4 m-ig gyűjtőhosszal

MANDAM lándzsás és szántókapás szántóföldi kultivátorok
1,5-6,2 m-ig gyűjtőhosszal

STOLL
Der Frontlader-Spezialist.

- Németország vezető homlokrakodója
- Számos traktormárka gyári beszállítója
- Garantált hosszú élettartam
- Könnyű kezelhetőség
- 2 perc alatt le- és felvehető
- 300 LE-ig minden traktortípusra

Szeretettel várjuk ügyfeleinket az OMÉK-on szeptember 18-22-ig!

www.satogep.hu
Sato-Gép Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. 4003 Töröcske, Szabadság út 22.
Tel.: +36-43/4437711, +36-43/4437720 Fax: +36-43/4437720

KERTÉSZETI GÉP PÁLYÁZATÁHOZ KÍNÁLJUK:
MTZ, VOGEL-NOOT, GÜTTLER, HE-VA, FORRÁS...
A TÁMOGATOTT GÉPEK KÖZÖTT!

VOGEL-NOOT GÉPEK!
VOGEL NOOT
SOIL SOLUTIONS

GÜTTLER HENGEREK!
GÜTTLER

FEDELE
KERTÉSZETI GÉPEK TELJES KÍNÁLATA!

FOKHAGYATERMESZTÉS GÉPEI

AL-TERRA TÁRCSÁK, KOMBINÁTOROK, KULTIVÁTOROK

ALFA-GÉP KFT.

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

IRSA-THERM KAZÁNCSALÁD
Magyar fejlesztés, magyar gyártmány

Faapriték-tüzelésű kazánok 15 kW–1 MW teljesítményig, hőlégbefúvós vagy meleg vizes kivitelben készülnek, automata PLC-vezérléssel. Fűtőanyagként használható faapriték – az új fejlesztések révén – G50-es ill. a nagyobb teljesítményű kazánjainkban a G100-as méretű. Használható még megfelelő beállítás mellett pellet, gyümölcsmagvak, gabonaocsu, metszési hulladék stb. Lehetőség van helyszíni ügyintézésrel hitel vagy lízing igénybevételével történő vásárlásra is. Kazánjaink szerepelnek a Gépkatalógusban, így pályázati úton is hozzájuthatnak.

Meleg levegős kazánok



IRSA-THERM „B” típusú kazánok



35-110 kW-ig

IRSA-THERM „A” típusú kazánok



50 kW-1 MW-ig

A legtöbb típushoz vásárolható hasábfűtő tüzelését is lehetővé tevő kiegészítő egység.
Megrendelésre összeállítunk konténerbe épített komplex fűtőegységet is.



Gyártunk és forgalmazunk még pneumatikus utátfűtő berendezéseket tartozékaival.
Fémfelületek korrózióvédelmére ajánljuk tűzihorganyzó szolgáltatásunkat.

Dolina Kft.

Cím: Albertirsa, 40. számú út 5-6 km között
Tel./fax: +36-53/371-368
dolina@t-online.hu | www.dolinakft.hu





„Ide azzal a kártyával!”

Nem csak befektetőként, de bank vezérigazgatóként is az agrárium-ban látja a jövőt a legnagyobb magyar bank első embere, Csányi Sándor. Az elmúlt hetekben az elnök magánemberként is azt jelzi: erős a bizodalma a magyar mezőgazdaságban. Ezzel magyarázta ugyanis a nagy összegű, közel nyolcmilliárd forintnyi részvény eladását: az agráriumra fordítaná figyelmét a bankszektor helyett. Most a pénzügyi vezetőjeként is hasonlóképpen cselekedett: megegyezés született ugyanis a Nemzeti Agrárgazdasági Kamara (NAK) és az OTP között.

A magyar agrárium szerepe az ország gazdaságában vitathatatlan. Mind a NAK, mind az OTP célja, hogy a Kamara tagjai a befizetett tagdíjért kézzelfogható szolgáltatásokat kapjanak cserébe, sőt, ezenfelül profitáljanak belőle. Ebben nyújt segítséget a most elkészült kártya, amire a Kamara minden tagja jogosult. Mire jó ez a kártya? Például különböző kedvezményeket biztosít tulajdonosának. Agrár- és vidékfejlesztési támogatások esetében az OTP gyorsított eljárásban nyújt támogatás-megelőzési, forgóeszköz-, folyószámla-, valamint beruházási, illetve fejlesztési hiteleket.

A két szervezet határozott célja, hogy előre és irányt mutassanak a magyar agrárium szereplőinek. A célok közösek, nem csak a bankszektor és a Kamara között. Minden mezőgazdasági szereplő profitálhat belőle – hangzik el a sajtótájékoztatón –, ha a köztisztülethez tartozik. Kézzelfogható szolgáltatásokhoz juthat a tagságnak köszönhetően, ennek az előnynek a része a kamarai kártya. „Több szolgáltatást is tervezünk a kártyához – magyarázza lapunknak Györffy Balázs, az Agrárgazdasági Kamara elnöke. – Az OTP-val alapvetően a banki szolgáltatásokban egyeztünk meg, továbbá az ő pénzügyi szolgáltatás része a kedvezményes szolgáltatási csomag, a hitelekhez való gyorsabb és könnyebb hozzáférés, különböző kedvező adófinanszírozási feltételekkel.” De nem csak a banki szektort vonná be a kedvezmények sorába. Mint ahogyan azt az elnök is vallja,



a NAK elkötelezett támogatója a magyar élelmiszeriparnak. „Magyar emberek fogyasztanak magyar élelmiszert. – folytatja Györffy – ehhez mi is segítséget nyújtunk azzal, hogy magyar partnert választunk a szolgáltatások terén is. Ennek első lépéseként mindenképpen a hazai cégek felé szeretnénk nyitni. A banki szolgáltatásokon túl más kedvezményekhez is keressük a partnert, jelenleg tárgyalunk különböző telekommunikációs illetve üzemanyag-beszerzéssel kapcsolatos kedvezményekről, amit a kártyatulajdonosok igénybe vehetnek. De szeretnénk bevonni a biztosítási szektort is.” A Kamara fő célja tehát, hogy a szervezet által nyújtott szolgáltatások nagyobb anyagi előnyökkel járjanak, mint a tagság díja. Nem elhanyagolható tényező, hogy a kötelező kamarai tagság a különböző piaci szektorok számára is előny: hiszen a csoport tagjai vásárlói csoport is egyben. Így a tagsághoz való hozzáférés érdemi piaci előnyt jelent a szolgáltatóknak is. „Reméljük, a kártya bevezetése még kedvezőbbé teszi a kamarai tagságot. Célunk, hogy olyan szolgáltatásokat nyújtsunk, olyan kedvezményeket kínáljunk, hogy a rejtőzködő tagokat ne nekünk kelljen keresni, hanem ők jöjjenek hozzánk, verjék az asztalt: ide nekünk azt a kártyát!”

A bankszektor is szívesen támogatja a magyar mezőgazdaságot. „Úgy gondolom, kulcskérdés a nemzetek számára, hogy el tudják látni saját népességüket élelmiszerral és felértékelődik azon országok szerepe, amelyek képesek erre, sőt, ezenfelül kivételre is telik. Ha egy ország erre alkalmas, akkor Magyarország az. Hiszen a terület, az éghajlat, az öntözhető területek nagysága kedvező ehhez. Olyan befektetés, mint amikor a hatvanas években valaki az energiába fektetett: az elején nem látszott, de később kiderült, mekkora üzlet.” Céljuk, hogy e tekintetben élen járjanak a bankok között, hogy a kisvállalkozók számára

is elérhető segítséget nyújtsanak. Ehhez azonban korszerű, gyors megoldásokkal, szolgáltatásokkal kell támogatni az agráriumot. „Nem felejtethetjük el – figyelmeztet a bankigazgató –, hogy a szektor további fejlesztéséhez körülbelül százmilliárd forintra lenne szükség. Ez pedig a bankok nélkül – még ha az állam támogatja is! – szinte kivitelezhetetlen.” Az OTP pedig a magyar mezőgazdaság első számú bankja szeretne lenni. Fontos az is, hogy nem kivételeznek: a nagy- és kisüzemeket egyaránt támogatnák.

Nem feledkezhetünk meg a mezőgazdasági vállalkozások pénzügyi alakulásában meghatározó szerepet betöltő Európai Unióról sem. A most aláírt együttműködés fontos része, hogy a következő, 2014–2020-as EU költségvetési periódus időszakára vonatkozó, az agráriumot, vidékfejlesztést érintő kérdésekben, operatív programok és stratégiák kidolgozásában a NAK munkáját az OTP szakmai tapasztalataival segíti. Mindemellett mindkét fél fontosnak tartja a főként fejlesztési célú beruházások sikeres megvalósítása érdekében a projektek magas szintű szakmai és pénzügyi előkészítését, és ennek érdekében kölcsönösen egyeztetnek a Nemzeti Agrárgazdasági Kamara által felállítandó gazdátámogatató és szolgáltató rendszer kialakításával és működtetésével kapcsolatban.

**„AGRÁRIUMBAN SOKKAL
NAGYOBB A BIZODALMAM,
MINT AZ ÉLELMISZERIPARBAN:
ENNEK EGYÉRTELMŰ OKA
A FEKETEGAZDASÁG,
ÉS A HATALMAS ÁFA
HÁTRÁNY A KÖRNYEZŐ
ORSZÁGOKHOZ KÉPEST.”**

A kártyát először az Országos Mezőgazdasági és Élelmiszeripari Kiállításon mutatják be szeptemberben. Ekkorra százezer darab készülne belőle, a költségeket az OTP fedezi. Ezen a tag neve, regisztrációs száma és a legfontosabb azonosító adatai szerepelnek majd, amit egyébként minden kamarai tagnak ingyen juttatnak el.

Hardi Judit



McCormick T-MAX 115

- 4,4 literes 4 hengeres Perkins motor
- 36 + 12 sebességes váltó
- 3 PowerShift fokozat, elektromos irányváltó
- Klíma, pótülés
- Légfék

RAKTÁRI ÁR: **13 300 000 Ft** + ÁFA



DAL-BO COMPACT 630

Vásároljon hengert a hengerek specialistájától

- » Cambridge vagy Crosskill gyűrűk
- » Hidraulikus nyitás, felcsukás
- » Automatikus súlykihelyezés a szárnyakra
- » 60 mm-es krómacél tengely
- » Akár simítóval is!!
- » Erős robosztus felépítés

Akciós ár simító nélkül: **1 990 000 Ft** + ÁFA-tól



Az árak 300 Ft/Euro ártolymáig és 2013 szeptember 20-ig illetve az akciós készlet erejéig érvényesek.

PNEUSEJ

ACCORD MSH 4,5



RAKTÁRI ÁR:
4 590 000 Ft + ÁFA

- 4,5 m munkaszélesség
- Hidraulikus felcsukás
- 1.150 literes magtartály
- DXD kéttárcsás csoroszlya
- Művelőutas elektronika
- Fellépő, nyomlázító
- Hidraulikus nyomjelző

MASCAR

Antonio Maschio

Akciós ár:
2 490 000 Ft + ÁFA



Mascar Arizona 300

- 3 m munkaszélesség
- 805 literes magtartály
- Fokozatmentes hajtómű
- Kéttárcsás csoroszlya
- 25 soros kivitel
- Fellépő
- Hidraulikus nyomjelző
- Hátsó boronásor
- Világítás

dogballe



L1plus 1150
Ar: 930 000
Ft + áfa

SZEGÁNA®

6791 Szeged, Dorozsmai út 143.

Telefon/Fax: 62/554-640 • Mobil: 30/589-8624

E-mail: szegana1@t-online.hu • web: www.szegana.hu

Kirendeltségek:

KAPOSVÁRI KÉPVISELET: 7400 Kaposvár, Jutai u. 50.

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

DÉL-ALFÖLDI KÉPVISELET: Mobil: 30/928-2730

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

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

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

ZALAEGERSZEGI KÉPVISELET: Mobil: 30/625-2571

Erős trió a Farmer-Expo gyakorlati bemutatóján

A Farmer-Expo idén augusztus 17-20. között, immáron 22. alkalommal került megrendezésre. 17 ezer négyzetméternyi területen több mint 300 kiállító mutatta be termékeit, szolgáltatásait. A cégek prezentálták a legkorszerűbb gépekből, eszközökből álló portfóliójukat, így lényegében a teljes magyarországi gépkínálat jelen volt a rendezvényen. Az idei évben folytatódott a 2012-ben elkezdett talajművelő bemutató is. A gyakorlati próbán három gépforgalmazó cég, a Ragrár 2007 Kft., a szegedi Szegána Kft. és Zetor-Vas Kft. mutatkozott be. A négy napos kiállítás alatt több mint 600 gazda látta a szántóföldi bemutatókat.

■ HATSZÁZ LÁTOGATÓ, HATSZÁZ ELÉGEDETT GAZDA

A Farmer-Expo rendezvénnyel párhuzamosan zajló szántóföldi bemutatón a **Ragrár 2007 Kft.** másodjára mutathatta be a közönségnek a Multiva mezőgazdasági munkagépeit. A rendezvényen a Multiva Wingmaster 360 nehézkultivátort ismerhették meg a termelők. A kultivátor gépkapcsolata egy Case IH Magnum 310 volt. A Multiva kultivátora egy már tarlóápoló csemegekukorica bemutató parcellán bizonyíthatott. A talajt rendkívül száraz, 10 cm mélység után tömörödött talajszerkezet jellemezte. A nehézkultivátor a robosztus és tágas kialakítású vázszerkezetnek, valamint a masszív szárnykéseknek köszönhetően kiváló munkát végzett. A gép kezdetben 10–15 cm mélységben dolgozott, majd közkívánatra a maximális 25–30 cm munkamélységre állítva is demonstrálta képességeit. A hidraulikusan előfeszített szárnyas kések nagy felületű, rendkívül száraz és kemény rögöket szakítottak fel, amiket az egyengető tárcsaszorító tovább aprított. Végül a talajfelszínt a csipkézett élű acél rög-törő rendszer morzsolta és tömörítette vissza, ezzel is tovább csökkentve a kipárolgás veszélyét. Az erőgép nagyságrendileg 12–14 km/h sebességgel mozgatta a Multiva Wingmaster-t. A számos művelési beállításnak köszönhetően a gépek igen széles körben alkalmazhatók, és a tarlóhántás mellett kitűnő magágy is készíthető. A hidraulikus állíthatóságnak köszönhetően a gép precízen tartja a kiválasztott munkamélységet, és tömörödött, kötött talajtípusok esetén is hatásosan dolgozik. A nehézkultivátor kivívta a közönség egybehangzó meglelégedését, a száraz körülmények ellenére jó mun-



▲ Wingmaster 360 kombinált nehézkultivátor

kát végzett. A gép 600 érdeklődő gazda előtt igazolta, hogy kiválóan alkalmas tarlóápolásra, valamint őszi magágy készítésre is.

A két év garancia, a finnországi gyár precizitása és a felhasznált első osztályú skandináv eredetű acélalapanyagok hosszú távon is megbízható munkagépeket eredményeznek. A hazai partnereknek köszönhető szervizhálózat és alkatrészelátás folyamatos, így a magas minőségű munkavégzés biztosított. A Multiva munkagépek számos országban szolgálják a gazdákat hosszú évek óta, és a hazai értékesítésnek köszönhetően már a magyar gazdák is költséghatékonyan, mégis jó ár/érték arányon művelhetik földjeiket. A gépek megtekinthetők szeptember közepén, a Budapesten megrendezett OMÉK kiállításon, valamint a www.ragrar.hu oldalon.



▲ 4 nap alatt 600 érdeklődő láthatta a gépet



▲ McCormick TTX190 traktor Dal-Bo TriMax 300 szántóföldi kultivátorral



▲ Dal-Bo TriMax 300 szántóföldi kultivátor 3 kapassal, akár 30 cm munkamélységgel

■ TALAJMUNKAGÉPEK SZÉLES KÍNÁLATA

A mozgógépes bemutatóra egy McCormick TTX 190 traktort és egy Dal-Bo TriMax szántóföldi kultivátort hozott a **Szegána Kft.** A kultivátor 3 kapasorból, talajegyengető tárcsásorból és dupla tömörítő hengerből áll. A 3 kapasor lúdtalp kapával vagy lándzsa alakú kapával rendelhető, utóbbival akár 30 cm munkamélység is elérhető. A talajegyengető tárcsásor a munkamélységnek és sebességnek megfelelően csavarorsóval állítható, majd a lezárásról 600 mm-es „T” gyűrűs henger és egy 400 mm-es pálcás henger gondoskodik. Tarlóápolásnál a „T” gyűrűs henger éle a szármaradványokat benyomja a talajba, ahol megindulhat annak elbomlása. A gép 85 cm-es szabad magassággal rendelkezik, amely könnyen átengedi a nagy anyagáramot. A váz maga 100x100 mm-es szelvényekből épül fel, munkaszélességtől függően pedig 6 vagy 10 mm-es a szelvények falvastagsága. A kapák kő elleni védelme nyírócsapos vagy hidraulikus lehet. A bemutató helyszínénél szolgáló tárcsázott terület igazából lazítózásért kiállt, így a bemutatott gép munkáját csak korlátozottan lehetett megtekinteni. A tavaly bemutatott Dal-Bo SuperMax 3 az 1-ben, lazítóval, dupla tárcsásorral és iker „T” gyűrűs hengerrel szerelt szántóföldi kultivátor ideálisabb lett volna az idei munkához, hisz ennek munkamélysége akár 45 cm. A Dal-Bo kínálatában a TriMax-hoz hasonló gép a Dinco szántóföldi kultivátor 2 kapassal, talajfelszín egyengető tárcsásorral és elmunkáló hengerrel. Ezen gépen 480 mm széles lúdtalp kapák vannak, melyek teljes munkaszélességben átvágják a talajt, munkamélységük pedig maximum 20 cm.

A statikus bemutató téren Dal-Bo Compact XL 630 Cambridge gyűrűkkel és simítóval szerelt henger volt megtekinthető. Ez a gép a mai modern mezőgazdaságban igen fontos, és sokoldalú. Lehet szántás elmunkálásra, vetés utáni hengerezésre és tavasszal az őszi vetemény gyorsabb indítására is használni.

A Dal-Bo MaxiCut 600 aprító henger már kevésbé sokoldalú, de a szármaradványokat hihetetlen teljesítménnyel aprítja, az 10 ha/óra teljesítmény kényelmesen teljesíthető vele. Ez a gép is megtekinthető volt a Farmer-Expon.

A gépekről bővebben a www.szegana.hu-n.

■ HÁROM FŐ IRÁNY A ZETOR-VAS BEMUTATÓN

A **Zetor-Vas Kft.** már 1997 óta állít ki a Debrecenben megrendezésre kerülő Farmer-Expon. Az idei évben nagyobb standdal, több helyszínen és sok újdonsággal várta látogatóit. A bemutatott termékek 3 márka köré csoportosultak: a Zetor traktorok, Maschio-Gaspardo munkagépek, és a Volverini ágaprítók voltak a legfőbb érdekességek. A Zetor-Vas standon legnagyobb újdonság az ebben az évben piacra dobott Zetor Major traktor kiállítása volt.

A Major név már ismerősen csenghet a „Zetorosok” körében, hiszen ilyen néven már korábban is találkozhattak Zetor traktorról. A gyár ezt a jól bevált típust élesztette újjá, és nem titkoltan az MTZ traktorok egyik fő riválisának szánja, hiszen nagyszerű felszereltségével, kis fogyasztásával és nem utolsósorban alacsony árával valóban könnyedén megállja a helyét. A mindössze



▲ Zetor Forterra 125 Maschio Gaspardo Livio 3 fejes váltvaforogató ekével

szé 25 000 eurós bevezető árért, az ügyfél kap egy 77 LE-s 12/12 sebességes, irányváltós, klímával, automata vonófejjel és légfékkel felszerelt gépet. Szintén újdonságnak számított a Forterra HSX, amely a legjobban felszerelt Zetor traktor az elektrohidraulikus irányváltójával, 30/30 sebességével, és a 23 cm-rel hosszabb tengelytávjával.

A Zetorok mellett kiállításra került a Maschio-Gaspardo mechanikus, 3 m széles, 25 soros NINA és a pneumatikus, 4,5 m-es, 36 soros PINTA vetőgépe is. Ezekre a típusokra a Maschio-Gaspardo gyár központi akciót hirdetett, ezáltal a Zetor-Vas Kft. kedvezőbb áron tudja kínálni vetőgépeit.

A gyakorlati bemutató helyszínén egy Zetor Forterra 125-ös és egy 140-es traktor dolgozott egy Maschio-Gaspardo 3 fejes váltvaforogató ekével, valamint egy forgóboronával. A talajviszonyok nem kifejezetten voltak szántásra alkalmasak, de a forgóborona tulajdonságait kiválóan lehetett szemléltetni. A kiszántott hatalmas száraz rögökből a 10 rotorral és packer hengerrel felszerelt forgóborona szép magágyat készített.

A harmadik helyszínen egy Volverini AY1000 ágaprító ejtette bámolatba az érdeklődő közönséget. A gép kapacitását szemléltetve 20–25 cm-es rönköket aprítottak. A jelenlévők többek között azt is megtudhatták, hogy az ágapríték alapú fűtés a hasábfával szemben kényelmesebb és sokkal gazdaságosabb a nagyobb égési hatások miatt.

A traktorokról és gépkapcsolataikról a www.zetorvas.hu oldalon tájékozódhatnak. □



▲ Zetor Forterra 140 Volverini AY1000 ágaprítóval

GUMIABRONCSOK PROFIKNAK



FLOTATION PRO

TRAXION+

FLOTATION TRAC

TRAXION 85

FLOTATION+

MAGAS MINŐSÉGI SZÍNVONAL, SZÉLES MÉRETVÁLASZTÉK,
KIEMELKEDŐ TELJESÍTMÉNY, HOSSZÚ ÉLETTARTAM

AKCIÓS ÁRAINKRÓL ÉS RAKTÁRI
KÉSZLETÜNKRŐL ITT ÉRDEKLŐDHET:

Rácz Attila ☎ 06-20/9913-723

www.vredestein.hu


VREDESTEIN
TYRE TECHNOLOGY FOR BEST RESULTS

Gumiabroncsok hatása a hajtóanyag-fogyasztásra

A motorok működését szolgáló hajtóanyagok, a traktoroknál főleg a gázolaj utóbbi időben tapasztalt áremelkedése egyre inkább ráfordítja a figyelmet a traktorok és vontatmányaik kerekein lévő gumiabroncsok kiválasztására és üzemi használatára.

Általában a gépjárművek gumiabroncsozású kerekein kifejtett teljesítmény jelentős része a gépjármű, illetve a gépcsoport (vontató+vontatmány) gördülési ellenállásának (menetellenállásának) legyőzésére fordítódik. Ez más-más értékeket mutat, ha a haladás szilárd burkolatú úton, vagy szántóföldön (földúton) történik, de mindig arányos a kerékterheléssel a következő összefüggés szerint:

$$F_E = f \cdot F_G$$

ahol:

F_E – gördülési ellenállás

F_G – kerékterhelés

f – gördülési ellenállási tényező

A gyakorlatban a gördülési ellenállás tényezőt az előbbi képlet alapján határozzák meg, átlagos értékei a táblázatban láthatók.

Gumiabroncsos kerék átlagos gördülési ellenállás tényezője	
Száraz homoktalajon	0,2
Elmunkált szántáson	0,18
Nedves, hántott talajon	0,15
Ülepedett szántáson	0,12
Nedves tarlón	0,1
Száraz tarlón	0,06
Száraz aszfalt úton	0,02



A gördülési ellenállást alapvetően a kereken lévő gumiabroncs belső ellenállása (hiszterézis veszteség) és néhány külső tényező (pl.: útburkolat, talajállapot) adja ki. Belátható, hogy a gördülési ellenállás csökkentésével kevesebb vonóerő szükséges a menetellenállás legyőzéséhez, ezáltal a motortól megkívánt teljesítmény is kisebb, ez pedig hajtóanyag-megtakarítást, a traktoroknál kisebb gázolajfogyasztást eredményez.

A gumiabroncsok gördülési ellenállását elsősorban a következő jellemzők befolyásolják (Dr. Gellért Józsefné szerint):

- terhelés,
- vázszerkezet,
- belső levegőnyomás,
- méret,
- a karkasz anyaga,
- a futófelület összetétele,
- a futómintázat kialakítása,
- az útfelület állapota,
- az útfelület vonalvezetése,
- kerületi sebesség,
- hőmérséklet,
- kerékbeállítás.

A traktor- és munkagép gumiabroncsok tekintetében utóbbiak kevésbé meghatározók, leginkább az első négy szempont fontos.

A terhelés növekedése a gördülési ellenállást növeli. A radiál szerkezetű gumiabroncsok gördülési ellenállása kisebb, mint a diagonálé. A belső levegőnyomás növelésével szilárd útfelületen csökken, míg megmunkált talajon nő a gördülési ellenállás. A belső levegőnyomás csökkentésével ez fordítva igaz, mert a merev pályán megnő, a deformálódó talajon pedig kisebb lesz a gördülési ellenállás. Utóbbi esetben sekélyebb lesz a keréknyom, haladás közben kevesebb talajmennyiséget kell megmozgatniuk az abroncsoknak, így kisebb menetellenállást kell leküzdeniük, könnyebben gördülnek. A kisebb keresztmetszeti tényezőjű gumiabroncsok alkalmazása szintén csökkenteni a gördülési ellenállást.

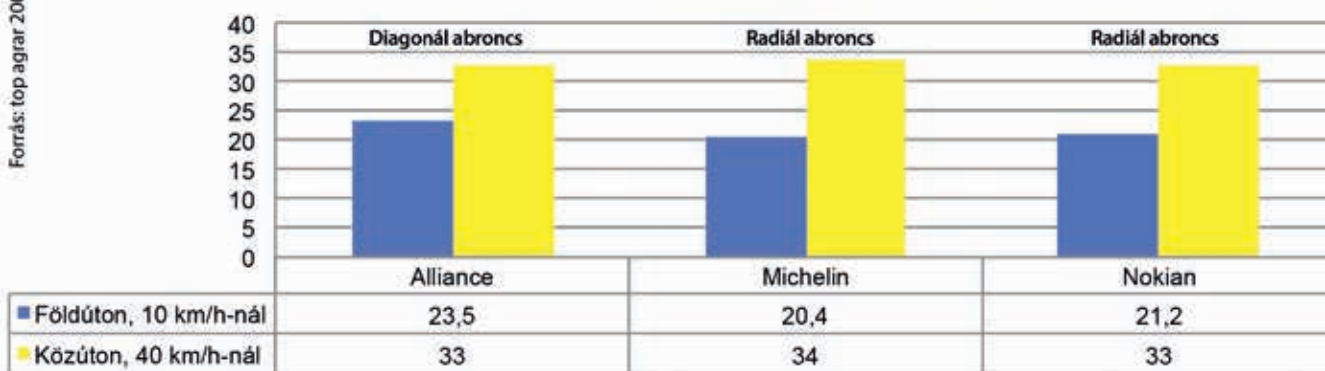
Összességében belátható, hogy a korszerű, alacsony profilú, radiál gumiabroncsok előírás szerinti használatával csökken a gördülési ellenállás, ami esetenként 10–20 százalékos gázolaj-megtakarítást hozhat magával. Ezt a megállapítást a gyártók és kutatók számos közös gyakorlati mérési eredménye igazolja.

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

Mezőgazdasági
kenőanyagok



Gázolaj fogyasztás (l/üó)



Egy dániai összehasonlító vizsgálat során különböző márkájú imp-
lement gumibronccsal szerelt 20 köbméteres, 26,5 tonna összsúlyú híg-
trágyaszállító tartálykocsik vontatásával mérték a Fendt Vario 930
traktor gázolaj-felhasználását, külön szántóföldön és külön közúton.
A teszt során a 650/60-30,5 méretű, 1,5 bar belső nyomású Alliance
328 TL abronccsal vetették össze többek között a 650/65 R 30,5 méretű, 1,4
bar belső nyomású Michelin Cargoxbib és a 710/55 R 34 méretű, 1,6 bar bel-
ső nyomású Nokian ELS radiál abroncsokat. A diagramból látható, hogy
szántott, középkötött talajon 10 km/h sebességnél a radiál abroncsokkal a
20,4 és 21,2 l/üő fogyasztás mintegy 13, illetve 10 százalékkal volt alacso-
nyabb a diagonál abronccsal mért 23,5 l/üő értékénél. A közúton 40 km/h
sebességgel történő vontatásnál a különbség még szembetűnőbb, hiszen a
diagonál abroncsokkal a 39 l/üő fogyasztás megközelítően 15 százalékkal
volt magasabb a radiálak 22, illetve 34 l/üő fogyasztásához képest.

A kedvező képet azonban beárnyékolja, hogy a radiál abroncsok 25–30%-kal drágábbak, mint a diagonál, de a vontatmány megfelelő

éves kihasználtsága mellett viszonylag rövid idő alatt a többletráfordítás megtérül.

Fentiek fontosságát hangsúlyozva érdemes megfontolni a John Deere és a Goodyear cégek közös javaslatát, mely szerint a gumiabroncsok megfelelő belső levegőnyomása és az optimális pótsúlyozás mellett további potenciális fogyasztáscsökkentést jelenthet a higgadt vezetési stílus, a motorfordulatszám körülményekhez történő változtatása, a munkamélység pontos tartása, a megfelelő TLT fordulatszám kiválasztása, a pontos sorcsatlakozással az átfedések elkerülése, a motor vízhűtő tisztán tartása, a légszűrő gyakori tisztítása és a légfékrendszer megfelelő tömítettsége. Javasolt a fenti kritériumok figyelembe vétele minden racionálisan javadokolt gépjárműtípus esetében, az üzemanyagköltség csökkentésének érdekében.

Antos Gábor



Gumiflex Kft.
www.gumiflex.hu

8000 Szekesfehervar, Szentfi u. 10.
Tel.: 06 22 321 321 Fax: 06 22 321 649

www.gumiflex.hu
info@gumiflex.hu

Mitas
mezőgazdasági abroncsok

Keresse
ONLINE
katalógusunkat
weboldalunkon!

Mitas
Mezőgazdasági és ipari
abroncsok nagy választékban,
közvetlenül raktárról!

- Kiváló minőség
- Nagy méretválaszték
- Széles alkalmazási terület



Kedvező áron az importőrtől
- kiszállítással!

 **ORSZÁGOS KISZÁLLÍTÁSI**
AKÁR INGYENESEN!

 **ÜGYFÉLSZOLGÁLTATÓK:**
+36 22 321-321

 **GUMIABRONCSOK IS FELNIN KIS**
ÉS NAGY KEZELŐLEME!

Képepont:
8000 Szekesfehervar, Szentfi u. 10.
Tel.: 06 22 321 321 Fax: 06 22 321 649
adinfo@gumiflex.hu

7600 Pécs, Dózsa u. 2/1
Tel./Fax: 06 72 311 809
Mobi: 06 36 547 7585
peccinfo@gumiflex.hu

1118 Budapest, Fehérvári út 165.
Tel./Fax: 06 1 215 0968
Mobi: 06 20 330 7930
budinfo@gumiflex.hu

Zalaegerszeg csere!:
Cím: 8900 Zalaegerszeg, Sport u. 30
Tel.: +36-92/919429
zalaegerszeginfo@gumiflex.hu

**FENDT ÉS TRELLEBORG.
MAXIMÁLIS HATÉKONYSÁG,
KIVÁLÓ MEGOLDÁS!**






FENDT
FENDT Technik AG


TRELLEBORG

ATRA

WWW.ATRA.HU

Kecskemét, Budapest, Győr, Nyíregyháza,
Kaposvár, Gyöngyös, Zalaegerszeg, Békéscsaba

Firestone MÁRKAKÉPVISELET

- MEZŐGAZDASÁGI GUMIABRONCSOK
- ATRAFIL DEFEKTMENTESÍTÉS
- NAGYMÉRETŰ SÉRÜLT ABRONCSOK JAVÍTÁSA
- MG-i KERÉKTÁRCSÁK GYÁRTÁSA

6001 Kecskemét,
Ladánybenei út 1. Pf.: 274
Telefon: 76/482-198
Fax: 76/328-518
Mobil: 30/9317-593
E-mail: atti@atra.hu



Y GAMMAPOLIS

2000 BT

Mobil: +36-30-984-8446, +36-30-539-0221
Telefon/Fax: +36-54-481-766
www.gammapolis2000.hu | info@gammapolis2000.hu

John Deere **beazonosítási szaktanácsadás**
John Deere alkatrészek gyors és költségtakarékos beszerzése
John Deere kombajnalkatrész-**akció!**



Mátra-Parts Kft.

Mezőgazdasági gép- és alkatrész-kereskedelem
3214 Nagyréde, Atkari u. 49. • Tel.: +36-30/854-8358
matraparts@gmail.com • info@matraparts.hu • www.matraparts.hu

**ALKATRÉSZRE VAN SZÜKSÉGE?
LEGGYORSABBAN TÖLÜNK SZEREZHETI BE!**



DEUTZ-FAHR, JCB
MEZŐGAZDASÁGI GÉP- ÉS
ALKATRÉS-Z-KERESKEDELEM

Kaposflex

www.kaposflex.hu



**Ingyenes házhoz szállítás
az ország egész területén!**

Az akciós árak a készlet erejéig érvényesek!

Kapospáró, Kossuth L. u. 101.
Martonvásár - Erdőhát

Tel.: Kapospáró +36 (82) 477-284;
+36 (20) 469-5186; +36 (20) 465-6593;
Tel.: Martonvásár +36 (22) 569-042

**Új és használt mezőgazdasági gumiabroncsok
széles választékban és kedvező áron!**

Méret és Megnevezés	Nettó Ár	Bruttó Ár
16/70-20 orosz D50 14PR	85 000 Ft	107 950 Ft
15,5-38 orosz F2AD	96 000 Ft	123 063 Ft
13,6-38 orosz Ja166	86 000 Ft	110 109 Ft
11,2-20 orosz F35	45 900 Ft	58 293 Ft
11,2-28 BKT TR135 8PR TT	56 916 Ft	72 283 Ft
12,4-28 BKT TR135 8PR TT	66 300 Ft	84 201 Ft
12,5/80-18 BKT AW702 TL 12PR	48 960 Ft	62 179 Ft
14,9-24 BKT TR135 6PR TT	61 000 Ft	77 470 Ft
16,9-28 Alliance AS324 12PR TT	127 500 Ft	161 925 Ft
18,4-38 BKT TR135 12PR TT	172 380 Ft	218 923 Ft
20,8-38 BKT TR135 12PR TT	229 500 Ft	291 465 Ft
20,8-34 Indus MRT329 14PR TT	219 000 Ft	278 130 Ft

További termékeink:
www.kaposflex.hu



EGY DARAB CSAPÁGYAT IS
HÁZHOZ SZÁLLÍTUNK!



1138 Budapest, Révész utca 9. • e-mail: confidenza@confidenza.hu • tel.: 06-1/359-0800 • fax: 06-1/359-0790

CSÚCSMINŐSÉGŰ IH TÁRCSACSAPÁGYAK KEDVEZŐ ÁRON

TR márka = csúcsminőség

SIMBA tárcsacsapágó			
ST 61	TR		24 000 Ft

IH tárcsacsapágó (kicsi)			
ST 491	A	TR	3600 Ft
ST 491	SQ 29,5	TR	5300 Ft
ST 490	SQ 30,5	TR	5300 Ft
ST 491	SQ 32,0	TR	5300 Ft

Vízpumpa csapágó	
K 080	2350 Ft
K 094	2500 Ft
IB 06930 SSR2 MG	1880 Ft
DAC 164044 2RSL	4615 Ft

IH tárcsacsapágó (nagy)			
ST 740	A	TR	6000 Ft
ST 740	SQ 36,1	TR	7400 Ft
ST 740	SQ 39,25	TR	7400 Ft
ST 740	SQ 40,5	TR	7400 Ft

JDTECHNIKA

MEZŐGAZDASÁGI GÉP- ÉS ALKATRÉSZ-ÉRTÉKESÍTÉS!

Kedvező ár,
alkatrész raktárról,
ill. rövid szállítási határidővel!
JOHN DEERE, CASE, STEYR,
NEW HOLLAND, KUHN, RAUCH,
LEMKEN, LEY, WELGER, POTTINGER,
DEUTZ, GRIMME, HORSCH, CLAAS, BECKER...
alkatrészek: mezőgazdasági gumibroncsok,
szűrők, csapágók, ékszíjak és kenőanyagok!



JDTECHNIKA - Győr, Homvéd u. 7. • www.jdtechnika.hu
Tel./fax: +36-96/411-506 • +36-20/921-1460, +36-20/318-4033 • e-mail: jdtechnika@jdtechnika.hu



**Gázolajkút az Ön
igényeire hangolva!**



Tartsa kézben
üzemanyagköltségeit.

Spóroljon velünk akár
20,-Ft-ot literenként!

Ingyenes helyszíni
felmérés, telepítés, tanácsadás.

Egyszerűbben, mint gondolná!



WWW.GAZOLAJKUT.HU



Derby-Túr Bt.

5400 Mezőtúr, Szőlősi út 21. Tel.: +36 20/9331-906; +36 56/354-222
e-mail: derby-tur@derby-tur.hu

Kiváló minőség, széles választék – saját raktárból!

Cégünk, a DMKER Kft. a Bobcat, Doosan és SAME munkagépek hazai képviselője

A géptértékesítés és szervizkiszolgálás mellett nagy hangsúlyt fektetünk az alkatrészellátásra. Ennek megfelelően az általunk forgalmazott gépekhez készleten tartunk minden olyan alkatrészt, amelyre valószínűsíthetően szükség lehet.

A forgalmazott géptípusokhoz saját raktárról tudunk alkatrészt biztosítani, azonnali kiszolgálással. Célunk, hogy ügyfeleink gépei a legkevesebb idő alatt ismételen munkába tudjanak állni! Szűrők, szűrőszettek, kenőanyagok, ékszíjak, feszítők, csapszegek, perselyek, gumibroncsok és elektromos alkatrészek széles választéka az, amit feltétlen biztosítani tudunk ügyfeleink számára a legrövidebb idő alatt. Széles választékú raktárkészletünk kialakításakor külön szempont volt a gyorsaság és a minőség! Kiváló minőségű gyári alkatrészek mellett széles palettán elérhetőek nálunk a megbízható minőségű utángyártott termékek is.

- Ha egy szükséges alkatrész nem található meg a raktári készletünkben, rövid időn belül a központi raktárból rendelünk.
- Ügyfeleink számára személyes ügyfélszolgálaton, ill. futárszolgálaton keresztül is tudunk alkatrészt biztosítani.
- Az igényeket kiszolgálva, nálunk szinte minden típusú munkagéphez tudunk alkatrészt biztosítani, így egy helyen kell csak megrendelni a kívánt alkatrészeket. Bármilyen munkagéphez alkatrészt rövid időn belül beszerzünk Önnek, ezzel is időt és pénzt megtakarítva cégének. Az általános alkatrészek mellett kedvező áron tudunk biztosítani akár speciális alkatrészeket is.
- Amennyiben problémája merül fel a munkagéppel kapcsolatban, nyugodtan fordulhat felénk bizalommal!



DMKER

H-2310 Szigetszentmiklós, Csepeli út 22.
Tel.: +36-1/257-6261, fax: +31-1/256-5545
E-mail: info@dmker.hu | www.dmker.hu



VÁRHATÓ ÚJDONSÁG

A holland **Veldhuizen** járműgyár az idei *Agrotechnica* kiállításon mutatja be a nagyközönségnek új, különleges vontatóját. A *Hovertrack Luctor 544* típusjelű konstrukció nélküli egy univerzális traktor néhány alapfelszereltségét, de nagyméretű vontatmányok vontatására közúton és szántóföldön egyaránt alkalmas. Előszörban nagyüzemi állattartó telepek céljének fejlesztették ki, rendfeszítő pótkocsik, szerves- és hígtrágyaszórók üzemeltetésére és nagy sebességű vontatására.

323 kW (440 LE) teljesítményű *FPT* (Fiat-Power-Train) motorral szerelik. *Allison 4000 típusú hajtóműve* 6 fokozatú automata váltó, 0–40 km/h és 0–80 km/h sebességszoporttal. A mellső híd gumibroncsai 520/70 R38, a hátsóké 800/70 R38 méretűek. A mellső híd bekormányzási szöge 26 fok, a hátsó hídé csak 8 fok, ezért viszonylag nagy a fordulási sugara. Nincs emelőműve, azonban a vontatmányok működtetésére a hagyományos TLT-től eltérő különlegesen kialakított hajtórendszerrel látták el. Hidraulika rendszerében egy 300 l/min szállítási teljesítményű axiáldugattyús szivattyú 230 bar olajnyomás előállítására képes.

A vontatóhoz alapgépként egy 53 m³-es, korszerű *Schuitemaker rendfeszítő* pótkocsi tartozik, amellyel együtt a saját tömege 22 000 kg. □

Forrás: top agrar 8/2013.



ÚJ KOMPAKT TÁRCSA

A **Great Plains** cég is megjelent a piacon egy újszerű kompakt (rövid-) tárcsával. Az *X-Press típusjelű munkagép* tizenhét variációban készül. A 2,5-től 4 m munkaszélességig függesztett, 4,6-tól 10 méterig pedig félig-függesztett kivitelben gyártják, igény szerint a szintén új *Maxilift hengerekkel*. A 6 mm vastagságú csipkés tárcsalapok átmérője 508 mm, amelyek a tartógerendelyre egymástól 12,5 cm-re ferdén vannak felfüggesztve. A kétsoros kivitelnél a tartógerendelyek távolsága 83 cm.

A Maxilift hengerek mellett további három típus is opcionálható, könnyű, közepes vagy nehéz talajokra figyelemmel. A félig-függesztett kivitelűeknél a függesztő keret futóműve a hengerek mögött helyezkedik el, a tartókerekek gumibroncs mérete 500/50-17. □

HAZAI ESZKÖZ
A SZÁRÍTÓK TÜZVÉDELME

A szemes terményeket, különösen a kukoricát és a napraforgót a biztonságos, tartós tárolás érdekében szárítani kell. A szárítótornyokban főleg a napraforgó szárítása tűzveszélyes. Minden évben sok helyen előfordul olyan tüzeset, amely során nagy értékű szárítók égnek le, és odavész a benne lévő termény is.

Az ilyen súlyos károk megelőzéséhez *Speiser Ferenc* vezetésével kidolgozóra került egy számítógépes felügyeleti rendszer, ami egy régebbi technológia továbbfejlesztésének eredménye.

Az új fejlesztésű, **VIDEOKONTROLL** nevű készülék segítségével elkerülhetők a szárítótüzek, egyúttal egyenletesebb lesz a termény minősége és csökkenthető az energiaköltség, miközben növekszik a szárítási folyamat hatékonysága.

A hazai innováció lényege egy saját fejlesztésű szoftver és mérőrendszer amely valós időben, akár több száz ponton fo-

lyamatosan méri a szárítóból kilépő levegő hőmérsékletét. Vizuálisan jelzi a szárítótorny belsejében kialakuló elakadásokat, amelyek a szárító kigyulladásához vezethetnének. A szárító kezelő így hatékonyan be tud avatkozni, megelőzve a kárt.

Az új ellenőrző berendezés együttesen lehetővé teszi a hőmérséklet és a terményáramlási sebesség folyamatos, pontos mérését, ezáltal a szárító működésének optimális beállítását. Így megakadályozható az alul- és túlszáritás, ami energiamegtakarítással és a szárított termény beltartalmi értékének megtartásával, minőségének javításával jár. A **VIDEOKONTROLL** alkalmazásával a szárítási költségek jelentősen mérsékelhetők. □



▲ **VIDEOKONTROLL** képernyő: fent, középen látható az elakadt terménytömeg

GRANDIS
MINŐSÍTETT EGYÉNI MUNKAVÉDELMI TERMÉKEK



Prémium kategóriás biztonsági és túrabakancsok akár kedvezményrel!
70%



Tibet S2	Arga S2	Elba S3
55%	40%	60%
11.582 Ft	7.990 Ft	8.535 Ft



Energy	Nilo S1P	Surco S1
60%	62%	41%
9.924 Ft	2.960 Ft	4.991 Ft



Mikonos	Gorbea Gray	Rodano S3
55%	60%	62%
7.534 Ft	10.408 Ft	7.953 Ft

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

Egyedi munkaruházati és védőeszköz ajánlatok. Keressen!

További akciós ajánlatok:
www.grandis.hu
Grandis Kft.
info@grandis.hu
T.: (88) 788 766
F.: (88) 789 992



A kukoricaszárból legyen **tápanyag** tavaszra!



09/2012



A termékben lévő speciális hidegtűrő cellulóz- és lignocellulóz-bontó mikroorganizmusoknak köszönhetően, a hideg téli hónapok alatt lebomlanak a kukorica és a napraforgó szár-, levél- és gyökérmaradványai. Így ezek már nem gondot jelentenek, hanem a bennük található sok értékes tápanyag a következő növénykultúra fejlődését szolgálja.

www.agrobio.hu

**AGRO
BIO**

MIKROBIOLÓGIAI MEGOLDÁSOK
A SIKERES MEZŐGAZDASÁGÉRT

A kukorica és a napraforgó betakarítása után a Magyar Termék Nagydíjas Bactofil CELL...

...és a növénymaradványoknak csak az értéke marad

Ha egy egészséges termőtalajba beszántják a kukorica vagy a napraforgó betakarítása után a táblán lévő növénymaradványokat, akkor az természetes módon 1–2 év alatt gyakorlatilag teljesen elbomlik. Jelenleg az a helyzet, hogy az elmúlt évtizedekben történt intenzív kemizálás következtében a talajokban élő hasznos baktériumok száma közel a tizedére csökkent. Ezzel a folyamattal párhuzamosan egyre nagyobb termőképességű kukorica-, és napraforgó fajták és -hibridek kerültek termesztésbe, amelyek a nagyobb termés mellett többnyire jóval nagyobb zöldtömeget is fejlesztenek. A csökkent baktériumszám a meg-növekedett zöldtömeg lebomlását csak jóval lassabban tudja elvégezni, ezért sok esetben a növénymaradványok évek múlva is jelen vannak a talajban és számos problémát okoznak.



A fenti problémára kiváló megoldást nyújt a Magyar Termék Nagydíjas mikrobiológiai készítmény, a **Bactofil CELL**, amely mindössze egy liter/ha adagban kijuttatva a jelenleg ismert legerősebb cellulózbontó, és egyedülálló ligno-cellulóz bontó képességével a téli hónapok alatt lebontja a kukorica és a napraforgó szár-, levél- és gyökérmaradványait. Ezáltal a növénymaradványok már nem gondot és problémát jelentenek, hanem a bennük található minden érték a következő növénykultúra fejlődését szolgálja.

MILYEN PROBLÉMÁKAT OKOZHAT A KUKORICA- ÉS A NAPRAFORGÓSZÁR:

- Megnehezíti a talajművelést és a magágykészítést.
- Rontja a talaj vízháztartását.
- Káros pentozán-hatást okoz.
- Akadályozza az őszi és a tavaszi vetést.
- Segíti a kártevők és a kórokozó gombák áttelelését, különösen, ha nitrogénnel kezeljük.
- Károsan hat az utóveteményre.
- Nem bomlik el az első évben, sokszor a 2. és a 3. évben is változatlan állapotban kerül elő.

A kukorica szárában lévő hosszú szénláncú cellulóz- és főleg a ligno-cellulóz molekulák miatt a rendkívül kemény és nehezen bomló anyag lényegesen növeli a talajmunkákhoz szükséges energiát. Erről könnyen meggyőződhetünk, ha például egy metszőollóval próbáljuk meg elvágni a szárát.

Az ősszel, a kukorica vagy a napraforgó betakarítása után, a növénymaradványok bedolgozásakor kijuttatott **Bactofil CELL** hatására a következő év tavaszára még a vastag szárrészek is könnyen szétmorzsolható állagúra bomlanak el. Ez már nem akadályozza a talajművelést és a magágykészítést, a következő kultúra pedig már biztosan felveheti a benne lévő tápanyagokat és élvezheti a lényegesen jobb talajszerkezet előnyeit.

ÁTFOGÓ BIOLÓGIAI HATÁS

A **Bactofil CELL** készítményben található természetes talajbaktériumok hatására a hosszú szénláncú cellulózmolekulák szerkezete meg-bomlik és szőlőcukor képződik, amely a nitrogénfixáló baktériumok működéséhez szükséges, mint szénforrás.

A **Bactofil CELL** termékben szelektált **hidegtűrő törzsek vannak**, amelyek már 5°C felett szaporodnak, ezért képesek ősztől tavaszig, a hideg téli hónapok alatt a növénymaradványok megfelelő elbontására. Az elbontott növénymaradványok már nem okozzák az előzőekben bemutatott problémákat, hanem javítják a talaj szerkezetét és vízháztartását.

Meg kell említeni,

hogy a jelenleg piacon lévő talajbaktérium készítmények közül kizárólag a **Bactofil CELL** termékben van olyan mikroorganizmus, amely megfelelő mennyiségben bioszintetizál **xilanáz enzimet**, ezért egyedül ettől a termék-től várható a megfelelő szárbontó képesség. Ezért – különösen nagy tömegű növénymaradék esetén – egyedül ez a termék képes a kel-lő bontásra.

Ahogy a **Bactofil CELL** bont, a **Bactofil A 10** és **Bactofil B 10** termék épít. Ha a kukorica vagy a napraforgó betakarítása után még abban az évben őszi kalászos kerül a terület-re, akkor az optimális talajélet kialakítása és a legnagyobb nitrogénkötő hatás akkor érhető el, ha tarlóra permetezett hektáronként 1 liter **Bactofil CELL**-t kiegészítjük 1 liter/ha **Bactofil A 10** készítménnyel, hiszen így nagyszá-mú nitrogénkötő baktériummal tudjuk beoltani a talajt.

A **Bactofil CELL** hatására javul a talaj művelhetősége, a szerkezete, a vízháztartása és nő a humusztartalma. A kártevők és a kórokozók átteleléséhez szükséges élettér jelentősen csökken. Mind a kukorica és mind a napraforgó esetében különösen nagy jelentősége van a hasznos talajbaktériumok fertőtlenítő hatásának, amely lényegesen csökkenti a legsúlyosabb betegségek fertőzésveszélyét a következő kultúrára. A szerves tápanyagok feltárása, depónálása és a humifikálás miatt az őszi műtrágyázás elhagyható vagy a kijuttatott mennyiség csökkenthető. □



SZERVESTRÁGYÁZÁS PLANTELLA ORGANIKKAL
– A SIKERES TERMELÉS ALAPJA
**A SZŐLŐSKERTekben, ZÖLDSÉG-
 ÉS GYÜMÖLCS TERMESZTÉSben,**
SZÁNTÓFÖLDEKEN.

Szakemberek ajánlásával!

ORGANIK

Hosszan tartó hatású
 100% szerves trágya



- Növeli a talaj termőképességét, javítja a terméshozam mennyiségét és minőségét, elősegíti a gyorsabb érést.
- Hőkezelt = nincs kellemetlen szaga, nincs benne gyom és kórokozó, granulált formájának köszönhetően egyszerűen kiszórható.
- Javasolt felhasználás: szőlőkertek, konyhakerti- és szántóföldi növények, cserepes- és kerti dísnövények, gyümölcsfák, fű és más növények tavaszi és őszi trágyázására.



0,5 t ORGANIK helyettesít
 15 t Istállótrágyát



UNICHEM

Unichem Gaia Kft., 1172 Budapest, Cinkotai út 26.
 Tel./fax: +36-1/2597-466
 e-mail: info@unichemgaia.hu, http://hu.unichem.si

Szervestrágyázás Plantella Organikkal

Itt az ideje gondoskodnunk földjeink tápanyag-utánpótlásáról. Választanunk kell, hogy milyen módszert válasszunk. Azt is mérlegelnünk kell, mi a fontosabb: a termésnövelés vagy a talaj védelme. Ha mindkettőre szeretnénk hangsúlyt fektetni, akkor Plantella Organikkal trágyázzunk.

■ A **Plantella Organik** granulált szerves trágya, mely a szerves trágya minden jó tulajdonságával rendelkezik:

- Mindhárom nélkülözhetetlen tápanyagot (N, P, K) tartalmazza, de míg a hagyományos szerves trágyák változó, addig a **Plantella Organik** mindig állandó mennyiségben és összetételben. A Plantella Organik 5% nitrogént, 3% foszfort és 2% káliumot tartalmaz.
- 90% szárazanyag-tartalmú, míg a hagyományos szerves trágya csak 15% száraz anyagot tartalmaz.
- Tartalmazza a másodlagos, de nélkülözhetetlen tápelemeket is.
- Megtalálhatók benne a mikroelemek is: B, Cu, Fe, Mn, Mo, Zn.
- Aminosavakban gazdag.
- A hőkezelésnek köszönhetően gyommagvaktól és patogén szervezetektől mentes.

■ **Miért használjuk Plantella Organikot szervestrágyázáshoz?**

- A **Plantella Organik** javítja a talaj szerkezetét. Homokos talaj esetén növeli a vízmegtartó képességet, csökkenti az eróziót, javítja a talaj biológiai aktivitását. Agyagos talajnál csökkenti a talajnedvességet, megnövekszik a vízáteresztő képesség, lazább talajszerkezetet biztosít, ezért elősegíti a talaj jobb szellőzését, javítja a talaj biológiai aktivitását.
- A tápanyagok egész évben fokozatosan szabadulnak fel, a talaj hőmérsékletének függvényében. Így akár kora tavasszal is kijuttatható, nem fenyeget a tápanyag kimosódásának veszélye, mivel csak +10°C felett kezdenek a tápanyagok felszabadulni.
- Granulált alakjának köszönhetően könnyen szállítható, műtrágyaszóróval is kijuttatható. Többféle kiszerelésben kerül forgalomba: kisfelhasználók számára 7,5 és 20 kg-os zsák, míg nagyfelhasználók számára 500 kg-os Big-Bag formájában.
- Mivel a **Plantella Organik** szerepel a Biokontroll Hungária Kft. listájában, ezért ökológiai termesztésben is használható.
- Magas ásványi anyag és aminosav tartalmának köszönhetően növeli a termés mennyiségét és minőségét. Kertészetekben végzett kísérletek bizonyítják, hogy erősebb szárat, nagyobb zöldfelületet és nagyobb terméshozamot lehet elérni a Plantella Organik használatával.

■ **Hogyan használjuk a Plantella Organikot?**

Évente legalább kétszer alkalmazzuk: kora tavasszal és ősszel. Kora tavasszal, amikor a talajnak nagy tápanyagkészlettel kell rendelkeznie a serkenő növények számára, a talaj előkészítéskor indító trágyaként használjuk minden konyhakerti-, kertészeti- és szántóföldi növény számára. Ősz elején a kifáradt talaj tápanyagkészletét frissítjük az Organikkal. Ezzel a szerves trágyával egyszerűen táplálhatjuk a növényeket egész éves fejlődési ciklusukon át: februártól novemberig.

Granulált formájának köszönhetően az Organik rendkívül könnyen kezelhető: egyszerűen szórjuk a talajra és ha van lehetőségünk, öntözzük meg. Még jobb hatás elérése érdekében dolgozzuk be az Organikot a talajba, mert így gyorsabban kerül a trágya a gyökérzet közelébe, a hatás azonnali, sokkal intenzívebb és kisebb a tápanyagvesztés is.

Sárközy Klára

Unichem Gaia Kft., 1172 Budapest, Cinkotai út 26.
 Tel./fax: 06-1/2597-466, e-mail: info@unichemgaia.hu
 http://hu.unichem.si

AZ INNOVÁCIÓ FOLYTATÓDIK 2013–2014



ERŐS GYÖKÉR=KIVÁLÓ VÍZ- ÉS TÁPANYAGSZOLGÁLTATÁS =NAGY TERMÉS

Az aszálynemesítési program a Monsanto egyik legfontosabb globális nemesítési programja. Ebben a tekintetben az egyik legfontosabb központ a magyarországi nemesítő állomás. A Monsanto nemesítői és fejlesztőmérnökei már az 1980-as évek óta nagy figyelmet fordítanak arra, hogy jobban megértsék a pontos összefüggést a gyökérzet, a víz- és tápanyagszolgáltatás, illetve a termés között. A gyökértulajdonság fontos szelekciós szempont a nemesítésben. Az eddigi nemzetközi és hazai tapasztalatok azt mutatják, hogy DEKALB hibridek erős és mélyreható gyökérzete különösen aszályos körülmények között biztosít nagy előnyt a növénynek.



A DEKALB kukoricák fejlődésük korai szakaszában gyorsan növelik gyökérzetüket. (6 cm/nap) biztos alapot teremtve ezzel a nagy termésnek. Néha úgy látszódhat, hogy az erős gyökérzetet fejlesztő növények „talaj felett” látható fejlődése lassabb a korai szakaszban. Valójában arról van szó, hogy a fiatal növény jelentős erőket mozgósít a gyökérzet felépítésére, ami kifejezett előnyt jelent a növény jövője szempontjából. 6–8 leveles állapotban 10 cm volt a különbség a két hibrid gyökérhosszúsága közt (Enyingi, 2012).

A növénynek a megfelelő gyökérképződéshez alapvetően három feltételre van szüksége:

- Oxigén;
- Talajból felvehető víz;
- Megfelelő talajszerkezet.

A kukoricanövénynek olyan feltételeket kell biztosítani amely könnyen hozzáférhetővé teszi a növény gyökérzete számára a mélyebb talajrétegekben tárolt vizet is. Különösen fontos ez olyan aszályos körülmények között, amikor a felsőbb rétegekben nincs elegendő víz a növény fejlődéséhez, életben maradásához. A tömörödés és művelő-talp mentes talaj képes biztosítani a szükséges vizet és oxigént a gyökér fejlődéséhez. Tömörödött talajban a kukoricanövénynek nincs lehetősége, hogy elérje a mélyebb talajszinteket és az ott található vizet, ami végeredményben kisebb termést, szélsőséges esetben a növény elszáradását eredményezheti.

	Mélység (cm)	Kukorica	Burgonya	Cukorrépa
A gyökérzet által felvett vízmennyiség eloszlása rétegmélység szerint (%)	0-30	42	57	62
	30-60	28	23	19
	60-90	19	13	12
	90-120	11	7	7

A talajban jelen lévő víz/levegő arány nagy jelentőséggel bír az optimális gyökérzet fejlődése szempontjából. Az adatokból jól látszik, hogy a kukorica az egyik legérzékenyebb növény a talaj levegőtlenségére.

Növény	Víz : Levegő	Az optimális, talajban lévő víz/levegő arány
Kukorica	69 : 31	
Cukorrépa	80 : 20	
Lucerna	80 : 20	
Kalászos	74 : 26	

A kukorica gyökérzete tulajdonképpen a virágzás kezdetére kialakul. Az igazság azonban az, hogy a virágzás és szemkitelődés idején sem áll le a gyökérzet növekedése – csak az üteme lassul le jelentősen. Ahol megfelelő mennyiségben áll rendelkezésre víz és oxigén, ott lehetőség nyílik hajszálgökerek és gyökérszörök fejlesztésére. Fontos megemlíteni, hogy az egyes hibridek más és más mértékben képesek a gyökérnövekedés fenntartására, a vegetációs időszak kései szakaszában, aminek komoly jelentősége lehet a hibridek szemkitelődéskori stresztűrésében.

Tekintettel arra, hogy a kukorica vízigénye a virágzás és szemtelítődés időszakban a legmagasabb, nagyon fontos a jól fejlett gyökérzet, mely segítségével a növény a talaj mélyebb rétegeinek vízkészletét is hasznosítani tudja. A DEKALB hibridek erős és mély gyökérzete képes biztosítani a megfelelő vízellátást szemkitelődéskor aszály esetén is.

A **DKC4795** példáján jól látható, hogy 2012-ben Enyingen igen erős gyökérzetet fejlesztett, ami nem meglepő annak a ténynek az ismeretében, hogy a DKC4795 egyik legjobban teljesítő hibrid volt aszályos körülmények között 2012-ben.





Miközben egyre nagyobb hangsúlyt kap Magyarországon a családi gazdaságok megerősítésére való kormányzati törekvés, reményteljes az ágazat és annak szereplőinek felértékelődése. Hazánk kiváló természeti adottságai joggal jelenthetnek biztos megélhetést azoknak, akik tisztelik és szeretik a földet, becsülik a kemény munkát. S amikor egyre nagyobb igény mutatkozik a városiak körében is az egészséges hazai élelmiszerre, talán kellő megbecsülés is jut majd mindazoknak, akik mindazt előteremtik. Sorozatunkban olyan apákat és fiúkat, szülőket és gyermekeket mutatunk be, akik a saját generációjuk értékeit – tapasztalati és tanult tudásukat – összeadva igazolják az „egy meg egy az három” képletet, amely alapjául a legjobb nevelési módszer, a példamutatás szolgál.

Itt csak a kitartó munkának van jövője

Orbán Lászlót nem kényeztette el az élet, ahogy felmenői is keserves krónikáját írhatták a családi történelemlékvénynek. Zsófiapusztán, Nagyvázsony szomszédságában született 1951-ben nyolcgyermekes család hatodik gyermekeként. Szülei is gazdálkodtak, a földosztás útján jutottak földhöz, amelyen kemény munkával állították elő a népes család szükségleteit fedező élelmet. Valódi tragédiát jelentett a család életében, amikor 1952-ben a szövetkezeti mozgalom idején a szülei nem álltak be a helyi állami gazdaságba. S ahogy az efféle ellenállást a rendszer büntette, szeptember elsején minden előzetes bejelentés nélkül – három másik családdal együtt – az utcára tették őket a hat gyermekkel.

László alig volt egy esztendő, amikor a kisemmizett család útra kelt, hogy a szülők falujában találjanak menedéket. Apró kis házban húzták meg magukat, s oda született még két hűga. Nyolcgyermekes édesapjuk minden nehéz körülmény ellenére a jövőbe tekintve nagy örömet lelte utódai taníttatásában, és komoly figyelmet fordított az iskoláztatásukra. Az évtized végére, 1959-re már gyarapodott a család vagyonkaja is, köszönhetően a hitnek, az összetartásnak és a kitartó szorgalomnak. Ebben az esztendőben „egyformába öltöztettek mindenkit” – Szentgálon az egyenlőség jegyében bekerültek a többi gazdálkodóval együtt Orbánék is a Hunyadi Tsz-be.

Cikkünk főszereplője az általános iskolai tanulmányai után pápai diák lett, a Mezőgazdasági Technikumban tanult, és bevallása szerint még ma is abból él, amit ott elsajátított. Szeretettel és tisztelettel gondol vissza tanáraira, akik annak idején arról is biztosították, hogy a technikumban megszerzett tudása konvertibilis. Pontosan emlékszik arra a csütörtöki napra, amikor a kezébe vette a bizonyítványát, és a következő hétfőn már be is állt a munkába – a helyi termelőszövetkezetben ka-

pott állást. Attól a naptól kezdve dolgozik minden nap, és a szülők hitét megtartva tiszteli meg pihenőnapként a vasárnapot, a templomba menés napját. Az állatok etetésén és ellátásán túl vasárnap nem dolgoznak, és ezt a gyermekei is tartják.

Egyetlen munkahelyének, a Szentgáli Tsz-nek 1992-ben mondott búcsút. Szókimondó ember lévén a szövetkezetek rendszerváltása kezdetén mindjárt úgy alakult, hogy elsőként tették ki a termelőszövetkezetből. Itt jegyezzük meg, hogy az előző rendszer Szentgálon rekordot állított be a települések sorában azzal, hogy 263 családot kiáltott ki kuláknak...

Amikor ott maradt munka nélkül, kegyetlen időszak következett, hiába volt ott a nagy háztáji gazdaságuk. Annak előtte, mire dolgozni kellett menni, addigra ő otthon már elvégezte a teendőit. A sok gazdátárs mind így élt akkoriban: fáradtan mentek dolgozni, de közülük egy sem késelt el soha! „Mindig az késik, aki nem gazdálkodik, mert annak nem kell felkelnie.” – hangzik a logikus magyarázat.

Az önálló gazdaság építésére azután 1994-től került sor. Nagy feladat és felelősség hárult Lászlóra, akkorra már négy gyermek (egy leány és három fiú) édesapjára. Nem volt egyszerű magának a volt Kun-tanyának a megvásárlása sem – talán külön mesét megérő történet –, amelyhez végül éppen a korábbi tulajdonosok segítségével jutott hozzá. Mivel addig is gazdálkodott, és volt már öt tehene, nagy elszántsággal kezdte tervezni jó gazda módjára a jövőt. Az első traktort, egy 6245-ös Zetort a rokonok segítségével vették – az akkori lehetőségek szerint öt év alatt kellett visszafizetni a felvett hitelt, így megvásároltak minden olyan eszközt az erőgéphez, amellyel az akkori 40 ha szántó és 40 ha legelő területet tudták művelni.

Orbán Lászlók gazdasága mára jelentős mértékben megnövekedett, a gazda feleségével, és három fiával (Lászlóval, Zoltánnal és Péterrel) végzi a teendők sokaságát. Két generáció számára jelenti a mindennapos munkát az állatokkal és a földekkel való törődés. A teljes földterület 220 ha-t tesz ki – 100 ha szántó, 100 ha gyep és 20 ha erdő megosztásban. A terület egy része bérlemény, s a növénytermesztés mellett ugyancsak jelentős méretű az állatállomány is, amelyet 350 merinó juh és 100 szarvasmarha alkot – tejelő magyar tarka és húshasznú magyar tarka egyedeikkel. A juhek többnyire olasz piacra kerülő exportként hagyják el a farmot, a friss tej viszont a környéki házak konyhájába jut.

A géppark mérete is követte a megnövekedett terület és az azzal járó feladatok igényeit. Ma már négy traktor alkotja az erőgépbázist, a John Deere 8300-assal az élen. A talajművelő eszközök sorában szerepel a Kverneland ágyeke és az IH-tárcsa mellett kombinátor, rakodógép és nem oly régi beszerzésként a 2200 literes, 18 méter szórászélességű permetező. A takarmánygazdálkodás eszközei sorában kasza, rendsodró és balázó szerepel a palettájukon – az új Claas Rollant mindössze két éve vesz részt a lucerna hatékonyabb kezelésében.

A 2008-as esztendőben a két nagyobb fiú elnyerte a fiatal gazdák induló pályázatát. László és Zoltán önálló gazdálkodóként kapcsolódik a családi gazdálkodáshoz – egyikőjük kertészmérnökként, a másik fiú kertépítő technikusként képviseli a fiatal generációt. A pályázaton nyert lehetőségnek köszönhetően László egy 230 LE-s John Deere-t vásárolt, fivére a hódályok megvételéhez és felújításához használta fel a hozzáférhető összeget. Mindkettőjüknek 40 ha szántója és 20 ha legelője van, s a legkisebb fiú is bekapcsolódott már a mindennapos munkákba, maga is a mezőgazdaságot választva életpályául. A gödöllői Szent István Egyetemen képezi magát – ahogy a jövő agráriusai már az elméletet is a legfelsőbb szintű képzésben sajátítják el. S ahogy apjuk is az édesapja biztosította tanulással, no meg a mindennapos kemény munkával jutott a mai sikeres gazdálkodásig, úgy a három testvér számára is természetes a megalapozott tudással végzett kemény munka. Leánytestvérük a tanító mesterséget választotta, s a nagyszülők örömeire két fiúunokájuk, bár távol laknak, a nyári szünetet a gazdaságban töltik.

A szentgáli Orbán tanyán azonban zajlik az élet, s a birtok mára valódi közösségi helyé vált – a rajta álló lakóépület nem csak a családi programok (maga a família is 65 főt számlál egy-egy találkozáson) színhelye, de az Aranykalászos tanfolyam gyakornokait is itt fogadják. Minden évben kihozzák a faluból a 7. osztályos tanulókat is, hogy ők is megismerhessék a gazdaság életét, megköszölhassák az igazi házikolbászt és a frissen fejt tejből készült kakaót, no meg felülhessenek a traktorra, ahogy egy valódi gazda teszi. A gazdaság élete, ahogy a vendégszerető családé is, egy nyitott könyv: aki ide érdeklődve betér, megnézheti a birtokot.

A gazdaságban a reggelek az állatok körüli teendőkkel indulnak, a 6 órakor kezdődő fejés után a tejet frissiben viszik a kuncsaftoknak. A három fiúból egynek mindig részt kell vennie a fejésben, de a gazdaságban még a csak képzeletbeli forgatókönyvet is jól írták meg: ha bárkinek közbejönne valami, mindig van, aki helyettesítse. Az apa az, aki minden reggel ott van a fejésnél, és ő az, aki a tejet kiszállítja. A fiúk ez idő alatt etetnek, kitakarítják az istállót, és megetetik a disznókat, amelyeket csak saját célra tartanak. A kiszámíthatatlanság miatt úgy vélik, hogy nem érdemes a sertéstartásba belevágni. Véleményük szerint mindenképpen szükség lenne kormányzati lépésre annak érdekében, hogy a sertéstartás mindig kifizetődő legyen, mert megtapasztalták azt, amikor olcsóbb volt megvenni, mint felhizlalni a jószágot.

Az Orbán családban még a kívülálló számára is megtapasztalható az a szeretet és kölcsönös tisztelet, amely egyébként ma már csak oly kevéssé bukkan fel. Itt a hagyományos értékrend és a hit meghatározza a hétköznapiakat, és helyén tudja az ünnepeket. „Apu, neked az Isten azt is odaadta, amit másnak akart! – mondják a fiai, és ez bizony a legnehezebb időkben is a tartást, és a derűt jelentette, a hittel való erőgyűjtést a jövő érdekében. A családtagok mindenkinek szívesen segítenek ma is, és ahogy az édesapa fogalmaz: „soha nem az hiányzott, amit adtam, mindig az hiányzott, amit elrontottam”.

Orbán gazdától megtudjuk azt is, hogy falujuk Árpádkori település, ahol nagy hagyománya volt az állattenyésztésnek – egészen a rendszer-váltásig. Akkor azonban becsukták a tejsarnokokat, s ez nagy kárt jelentett a településnek, amely lakóit utolérte a régi átok: „gyöpösödjön ki az udvarod”! Bizony ki is gyöpösödtek a korábban jól használt udvarok, ami azt jelenti, hogy nincs benne élet. Ma már sajnos jellemző, hogy odaviszik az élelmiszert, ahonnan vinni kéne – jegyzi meg László. Nincs tartalék a háztartásokban, a kertekben vetemény és gyümölcsös helyett pázsit, hintaszék vagy éppen méteres gaz van. (Sajnálatos módon ez nem csak az ő falujukra jellemző.) A parasztságot véleménye szerint a mai napig sem veszik komolyan, pedig az országot mindig ők emelték ki a kátyúból, és most is csak ők lesznek képesek rá.



A falujukban ma már mindössze tán csak tizenötön gazdálkodnak, de közülük is csak tízen élnek abból. Nemigen választják ma a fiatalok sem ezt az életformát, pedig bizony nagyon szép és értékes életmód – de ezt csak az tudja, aki tapasztalja. Állattal csupán két család foglalkozik Szentgálon – mondja László – „olyan a mi falunk is, mint a többi: nyírjuk a fűvet, és ez nagy baj”! Ő valóban szerencsésnek vallja magát, hiszen a gyerekei a legnemesebb értelemben vett paraszti életben nőttek fel, s nekik nem okoz gondot felkelni reggel és gumicsizmát húzni, megetetni az állatokat még karácsonykor is. Aki nem eb-

ben nőtt fel, az nem tudja, ez mivel jár. Itt csak a kitarító munkának van jövője. Elszomorító, hogy ma a faluban felnővők sem tudják már, hogyan kell a zöldségmagot elvetni vagy a hagymát eldugdosni. Ez sajnos országos probléma: generációk maradtak ki a mezőgazdaságból.

A vidéki ember ismeri a természet törvényeit, és jóval túllát a faluja templomának tornyán, amikor a jövőről gondolkodik. László már korábban megfogalmazta azokat az ideákat, amelyeknek igyekezik is hangot adni, s melyek egy része már teljesülni látszik. Gyökerek nélkül nincsenek ágak sem, ezért ő minden magyar embernek megadná az állampolgárságot, aki kéri. Bevezetné az iskolai hitoktatást, mert kasparkodó és mérce nélkül nincs igazodási pont. Az agráriumban pedig a családi gazdaságot tenné mindenek elé, mert ott, ha a nagypapa adóságot csinál, azt az unokának meg kell fizetnie. A bölcs gondolatoknak mindig illő tisztelet jár az Orbán családban, ahol a fiúk ugyancsak büszkék az édesapjukra, és ma is szívesen hallgatják tapasztalatait, intelmeit.

-Keresztes-

➤ A cikkben szereplő család bemutatásakor a szakmai részről ezúttal kisebb arányban esik szó. Az Agro Napló 2011/10-es számában Benedek Szilveszter írásában részletesen megismerhetik olvasóink a szentgáli tanyán folyó munkát az „Egy családi gazdaság növénytermesztési gyakorlata” című cikkből, amely teljes terjedelmében elérhető regisztrált felhasználóink részére itt is: <http://agronaplo.hu/egy-csaladi-gazdasag-novenytermesztési-gyakorlata>

Precíziós gazdálkodás a gyakorlatban – III.

A precíziós gazdálkodás elméletéről és kutatási irányairól számos cikk jelent meg a közelmúltban. Elérkezett annak az ideje, hogy a precíziós technológiát a gyakorlatban alkalmazók közül ragadjunk ki olyan sikeres vállalkozásokat, amelyek üzemi méretekben is rendelkeznek kellően hosszú távú tapasztalatokkal. Cikksorozatunk harmadik alkalommal Börcsök Andrást szólaltatja meg, hogy beszéljen tapasztalatairól. A precíziós gazdálkodás széles körű ismeretével, valamint hosszú ideje folytatott gazdálkodói tapasztalattal a technológia legfejlettebb elemei is ismertek András előtt. Ezekről beszélgettünk vele nemrégiben.

■ *Hogy került kapcsolatba a mezőgazdasággal? Meséljen kérem az életútjáról!*

– Tanyasi gyerekként a mezőgazdaságban nőttem fel. Amikor tehetem, ezzel foglalkozom, bár a megélhetés nem mindig ebből az irányból származik. Az élet néha egészen furcsa helyekre sodort. 1993-ban okleveles mezőgazdasági gépészmérnökként diplomáztam Gödöllőn. Világéletemben érdekelték a gépek, gépben nőttem fel. A családom is generációkon keresztül kötődik a mezőgazdasághoz. Édesapám a Bugaci Aranykalász Szakszövetkezet vezetője volt. Ám ez sem segített a diploma megszerzését követően, hiszen ebben a bizonytalan időben nem tudtak foglalkoztatni a szervezetnél, ezért máshol kellett munkát keresnem. Ezekben a viszonytárgas időkben vásároltuk meg első MTZ traktorunkat, mellyel meg tudtuk már művelni a háztáji birtokunkat. Itt főként dohány- és paprikatermesztéssel foglalkoztunk. A család apraja-nagyja kivette a részét a munkából, hiszen ezek a kultúrák rendkívül kézimunka igényesek. Emellett édesapám igyekezett egyben tartani a szövetkezetet. A családi gazdaságunk tőkealapját a kertészkedésnek, elsősorban a VIRGINIA dohánynak köszönhetjük. Nővérem a mai napig foglalkozik termesztésével. Családunk igyekezett mindig

több lábon állni, ezért meg kell említenem, hogy állattenyésztéssel is foglalkoztunk.

Miután földmérőként helyezkedtem el, igyekeztem elsajátítani a speciális számítógépes szoftverek alkalmazását. Már az egyetemen is igyekeztem minden számítógépes lehetőséget kihasználni tanulmányaim során. Az elsajátított CAD-es ismereteknek nagyon sokat köszönhettem későbbi pályafutásom során.



▲ Börcsök András

Mivel már ekkor is jó érzékem volt az informatikához, felkértek a közeli középiskolában az informatika és gyártástechnológia című tantárgyak oktatására. Számomra az oktatás gyakorlat nélkül elképzelhetetlen volt, ezért kerestem a lehetőséget, hogy létrehozassunk az iskolának egy gyártó cellát, melyet sikeresen meg is valósíthattunk. Így a hallgatók első kézből szerezhettek gyakorlati tapasztalatokat. Azonban a szakmai érvényesüléshez nagyon hiányzott a megfelelő angolnyelv-tudás.

Ezért 1995-ben megpályáztam egy helyet az USA-ban, farmgyakorlatra. Texas és Oklahoma határára sodort a szél, egy arató bérvállalkozóhoz. Itt szembesültem a kinti mentalitással. Az államokban még a nagyobb, 500–600 ha-os gazdaságok sem vásároltak betakarítógépet, ez számomra az itthoni viszonyokhoz képest nagyon furcsa volt. Nagyon élveztem ezt az időszakot, végig arattam az egész gabonávet, egészen fel a kanadai határig. Az aratás végeztével novemberben új helyet kellett keresnem, így kerültem egy sertésfarmra Iowa-ba. A farm vezetője mellékállásban gépforgalmazó volt, neki köszönhetem, hogy saját kapcsolatai révén elkerülhettem egy gépgyártóhoz, ahol hamar bekerültem a cég vérkeringésébe.

1996 karácsonyára értem haza. Ezt követően négy évig nem nagyon volt lehetőségem a mezőgazdasággal foglalkozni. Előbb egy élel-

miszeripari cégnél dolgoztam, majd 1999-ben elkerültem főmérnöknek egy elektronikai céghez. *Pick and place* beültető gépek programozását végeztem. 2000-ben megkeresett egy belga beszállító cég, ahol napjainkig is dolgozom.

Sajnos azt a technológiai fejlettséget, amit kint láttam, és a szakmai tapasztalatokat, amelyeket összegyűjtöttem, a precíziós gazdálkodásról a mai napig sem tudtam maradéktalanul megvalósítani.

■ *Mikor alakult a Bugaci Aranykalász Zrt.?*

– A Bugaci Aranykalász Zrt. jogelődje még 1961-ben alakult Bugaci Aranykalász TSZCS-ként. A rendszerváltást követően a privatizációs időszak viszontagságait átvészelve előbb tsz-ből szövetkezetté majd részvénytársasággá alakult.

Életünk ezen időszaka rendkívül nehéz volt. Sok konfliktus volt a családon belül, hiszen a stressz, a bizonytalanság mindnyájunkat megviselt.



▲ A sorelzárással végrehajtott vetés eredménye



▲ A traktorra szerelt sorogység alkatrészek

■ *Hogy áll össze a vetésszerkezet?*

– Az Alföld közepén vagyunk, aszályos vidék ez, talajaink rendkívül változatosak, homoktól a vályogtalajig minden megtalálható. A tavaszi vetésű kultúrákat csak területeink kis százalékán lehet biztonsággal termesztani,

ezért ezeket csak vetésforgó miatt vetjük. Az *Aranykalász Zrt.* napjainkban 1500 ha területen gazdálkodik, melyből 1200 ha a szántó. A vetésterület nagy részén, mintegy 800 hektáron őszi kalászosokat (árpa, tritikálé, rozs) termesztünk. A tavaszi vetésűek közül inkább a napraforgót termesztjük, hiszen lényegesen jobban bírja az aszályt, mint a kukorica. Kukoricát mindössze 100 hektáron termesztünk. Emellett rendelkezünk még 60–80 hektárnyi gyümölcsösrel és legelővel.

■ Hol és mikor került kapcsolatba a precíziós gazdálkodással?

– A precíziós mezőgazdasággal történő találkozásomba egy kicsit a sors keze is benne van. Az iowa-i sertésfarm vezetője mellékállásban gépkereskedéssel is foglalkozott. Miután megtudta, hogy gépész vagyok, kapcsolatai révén elkerültem ahhoz a gyártóhoz, akinek a sorközműveleit forgalmazta. Itt kvalitásaim viszonylag hamar megmutatkoztak, hiszen mindjárt a második napon javaslataim révén modernizálni tudtuk az összeszerelést. Ezt követően kiderült, hogy a cégnél nekem van a legmagasabb műszaki végzettségem. Bekerültem a tervező részlegre, ahol bevezettem az *AutoCad*-del a 3D-s rajzolást. Ennek révén mindinkább bekapcsolódhattam a fejlesztésbe. Rengeteget jártunk gépkiallításokra az egész országban és egy kiállításon 1996-ban találkoztam először kint élőben ezzel a technológiával. A *GPS- és GIS-technológiák* ugyan nem voltak ismeretlenek számomra, hiszen már az egyetemi éveim alatt is aktívan érdeklődtem e témában, de a hozzámérés gyakorlati megvalósításával itt találkoztam először.

Kezdetben még nem volt elég pontos a helymeghatározás, de a cégünk már ekkor is foglalkozott egy aktív kormányzás fejlesztésével a sorkultivátorhoz, azonban ez még elektro-hidraulikus alapon működött. A fejlesztést azonban nem tudtuk tovább vinni a GPS irányába, hiszen kis cég révén nem volt ehhez elég tőkénk, és ehhez még a technikai lehetőségek sem voltak meg kivétel nélkül.

■ Miért határozott úgy, hogy a termelésbe beépíti a technológia egyes elemeit?

– A GPS mezőgazdasági alkalmazását mindig figyelemmel követtem. Olvasom, tudom, ismerem a legfrissebb nemzetközi fejlesztési és kutatási irányokat, de soha nem voltunk olyan tökeerősek, hogy ebbe belevágjunk. Úgy gondolom, hogy rendszerszemlélettel, az egész technológiai sort átlátva lehet csak belefogni a fejlesztésekbe, hiszen nem csak a sorvezetésben van a lényeg. Azonban a technológia előnyei vitathatatlanok, ezért igyekeztem minél előbb a saját termelésünkbe is bevonni.

■ Mely eszközt vásárolta meg először?

– A sorvezetéssel kell indulni, lehetőséget kell adni a kezelőnek, hogy a munkagépre tudjon figyelni, mert ha a gép automatikusan elvezet egyenesen, akkor a vezető nem fárad el. Több időt tud a munkaminőségre fordítani, jobban beállítja a gépet. Alapja a precíziós gazdálkodásnak véleményem szerint a hozamtérképezés. E mellett a talajtérképezés is nagyon fontos. A hozamtérképező rendszer értéke jelenleg körülbelül 1 millió Ft. A 60 milliós gép árához képest ez elenyésző. Ezért javaslom, hogy aki új gép beszerzése mellett dönt, az hozam- és nedvességmérő rendszerrel mindenképpen szereltesse fel azt, hiszen az a többletinformáció, melyhez ezek révén jut, megfizethetetlen.

■ Milyen eszközöket szerzett be később?

– 2007-ben vásároltunk egy új 8000-es *John Deere* traktort, melyben benne volt az *AutoGuide* előkészítés. Ehhez kaptunk egy demo rendszert, mely révén ismerkedtünk a GPS-es automata kormányzással. Egy *Horsch* 9 m-es vetőgéppel üzemel a *John Deere* traktor. Napjainkig a gabonavetést saját magam csinálom.

Ugyan ekkor még nem vettük meg a rendszert, de a *KITE* elkezdett fejleszteni az *RTK* irányába. Így a pontosság és az eszköz ára is jelentősen javult, ezért a gyári *John Deere* rendszer beszerzése mellett döntöttünk. Tavaly vásároltunk még egy kisebb *JD* traktort *RTK* robotpilótával. Az *AutoGuide* megfizethetetlen bizonyos körülmények között. Tavaly vetettünk olyan kedvezőtlen talajviszonyok között is,

hogy a nagy porban nem lehetett látni a nyomjelzőt, így teljesen a technikára hagyatkoztunk. A szezont már az új rendszer tesztelésével töltöttük. Gazdaságunk színvonaláról annyit érdemes megemlíteni, hogy a precíziós gazdálkodásnak van olyan területe, amiben elmondhatjuk magunkról, hogy Magyarországon egyedülállóak vagyunk és sok szakember hozzánk jön gyakorlati tapasztalatokat gyűjteni.

Úgy látom, hogy a mezőgazdaságban napjainkban az áttérés időszaka zajlik. Ez olyan, mint a 90-es évek elején a mobiltelefon. Eljön az az idő, mikor az emberek rájönnek, hogy a precíziós gazdálkodás gyakorlati alkalmazásának jelentős gazdasági hatása van. Most még úgy gondolják, enélkül is boldogulnak. Mi úgy gondoljuk, hogy a magas technikai színvonal megtartása érdekében az embereinket folyamatosan képezni kell. Magam is rendszeresen járok tréningekre és otthon a saját munkatársaimnak a megszerzett tudást továbbadom.

■ Milyen üzemeltetési tapasztalatai vannak a technológia alkalmazása során?

– A GPS pontossága már elérte azt a szintet, amit a mezőgazdaság megkívánt. Amikor megjelent a GPS-vezérelt robotpilóta, már akkor is az érdekelt, hogy a köré épülő rendszerek hogyan állnak össze, mert ebben van a lényeg.

A GPS alkalmazási lehetőségei közül a leghasznosabb a differenciált anyagkijuttatás és főként a differenciált vetés. Ezt két oldalról lehet megközelíteni. Az input anyagok rendkívül megdrágultak. Minél hatékonyabb a felhasználás, a megtérülési idők annál inkább lerövidülnek. Azonban az adatgyűjtésben még gyerekcipőben járunk. Megfelelő adatok nélkül nem tervezhető a rendszer. Véleményem szerint nagyon fontos, hogy egy adott földrajzi ponttal kapcsolatos összes adatot dokumentálni kell, mert ha valamiben hibázunk, akkor legközelebb csak a következő szezonban tudjuk korrigálni a hibát.

■ Mikor kezdtek megmutatkozni a technológia gazdasági előnyei?

– A többletinformációban rejlő előnyök megfizethetetlenek, ezek mindjárt az alkalmazások megkezdése után jelentkeznek.

Elkezdtem gondolkodni azon, hogy a *GreenStar3* rendszert hogyan lehet továbbfejleszteni. (Vetés irányában gondolkodtam, hogy ugyanazon a monitoron lássam az információkat, mint ami a gép kormányzásáért felel, és vezérli a vetőgépet). A *Precision Planting* rendszere mellett döntöttem végül, de komolyan nézegettem a *Dickey John ISOBusos* rendszert is.

Az információgyűjtés az amerikai fórumokon kezdődött. 2007-ben egy forradalmian új vetésellenőrző monitort csinált a *Precision Planting*, melyet a *SeedSense 20/20* típusjelzéssel látott el. A precíziós gazdálkodás nemcsak azt jelenti, hogy a tábla egy részén 50 ezres tőszámmal vetek, máshol pedig 70 ezerrel, hanem azt is, hogy a duplavetések és a kihagyásokat elkerüljük. Ez az egyetlen olyan monitor, mely a vetés egyenletességének a figyelésével is fel van szerelve. Ha a



▲ A traktor fülkéjében elhelyezett monitorok



▲ Az iPad-en online megjelenő adatok



▲ Az iPad-en megjelenített talajellenállás térkép a táblán belüli különbségeket mutatja meg

on Planting cégtől. A vetőgépen három darab gyorsulásmérő szenzor is megtalálható. Ezek a szenzorok figyelik mennyire rázkódik a gép, mértékben milyen mértékben tömörödött a talaj, a vetőelemre ható erő kapcsán. Mindezen információkat összegyűjti és térképet készít belőlük. Akár a helyszínen a gépben, akár később nagyon tanulságos dolgokat lehet belőlük megtudni – mondjuk egy korábbi talajművelési hibát észrevenni.

Rendelkezünk egy *FieldView* nevű alkalmazással is, mely a vetéssel egy időben, online jeleníti meg a felhasználó előtt az adatokat. Ebben a rendszerben vagyok egyedülálló. Az irodában tudom követni valós időben, hogy mi történik a gépben.

■ **Mely technológiai elem (tápanyag-visszapótlás, vetés, növényvédelem) a legjövődolgozóbb?**

– A talvalyi évben csak a sorszárazságon 800 ezer forintot takarítottunk meg. Bár a 3 kombájnkunkból csak egyben van hozamtérképező és robotpilóta rendszer, így is 5–10% körüli termelékenységi javulást tudunk realizálni.

■ **Az alkalmazás tekintetében igénybe vesz-e szaktanácsadói segítséget?**

– Egyelőre nem, mert úgy érzem nincs megfelelő szaktanácsadó, aki precíziós mezőgazdaság tekintetében kellő jártasságra tett szert.

■ **Alkalmaznak-e hozamtérképezést?**

– Mindennek ez az alapja, ezért természetesen az első beruházásunk volt egy hozammérő rendszer felszerelése. Érdekes, hogy kint az államokban vannak GPS nélküli hozamnaplózó rendszerek is. Azonban ennél sokkal fontosabb, hogy tudjuk miért olyan a hozam adott területen, amilyen. Ezért az USA-ban már hexakoptereket vásárolnak, melyekkel az adott terület felett repülve keresik ezekre a kérdésekre a válaszokat.

■ **A talajmintákat milyen módszer alapján gyűjtik?**

– Jelenleg nem gyűjtünk helyhez kötött talajmintákat, azonban tervezzük annak megvalósítását, hiszen a talajadatok helyspecifikus ismerete szintén elengedhetetlen a precíziós gazdálkodás megvalósításához. Én a torzított rácsos mintavételi stratégia felé indulnék el, a külföldi tapasztalataim is ennek bevezetését támasztják alá. Egy quadra szerelhető gépet tudok elképzelni, mely több részmintából állítja össze a mintát.

■ **Tervezi-e a későbbiekben további eszközök beszerzését?**

– Előrelépési lehetőségnek egy saját vetőgép megépítését tartanám. Én egy olyan vetőgépet képzeltem el, melyen a vetőkocsi John Deere vagy Kinze elemekből épülne fel, a többi alkatrészt pedig a Precision Planting elektronikai részekből építeném be. A megálmodott vetőgép 12 kocsival és központi műtrágyatartállyal is rendelkezne. A gép többi részét saját kivitelezésben végezném el, felhasználva az eddig megszerzett tudásomat, valamint az amerikai gépgyárban szerzett tapasztalataimat.

■ **A termelés során milyen mérőszenzorokat alkalmaznak?**

– Az egyes mérőszenzorok alkalmazásának irányába a gyakorlatban még nem mozdultam el, mivel a John Deere nem kínált eddig ilyen eszközöket. Az *AgLeader* rendszerek ebből a szempontból jobbak, bár azt látom, hogy egy-egy szenzor megjelenése a piacon nem marad sokáig egyeduralgó. Az egymással konkuráló precíziós eszközöket gyártó cégek hamar megjelennek hasonló funkciókkal rendelkező eszközökkel.

magok nem megfelelő egyenletességük, akkor a rendszer figyelmezteti a gépkezelőt.

Az egyenletesség további javítását egy speciális *E-SET* csomag megvásárlásával fokoztuk, melyet speciálisan a John Deere vetőgépekhez lehet vásárolni a Preci-

■ **Mit ajánl azoknak a gazdálkodóknak, akik most szeretnék áttérni a helyspecifikus gazdálkodásra?**

– Azt gondolom, a legjobb az lenne, ha ezt megbeszélhetnék egy olyan szaktanácsadóval, aki az egyes cégektől független szaktanács segítségével segítene eldönteni, hogy az adott gazdaságnak mire van szüksége. Ez külföldön természetes dolog. Az eszközbeszerzéseknél ez nagyon fontos lenne, hiszen a forgalmazó „elviszi” egy adott eszköz irányába az embert, így nehéz felelős döntést hozni.

■ **Milyen eszközöket szerezzenek be először?**

– A precíziós gazdálkodást elsődlegesen a földrajzi koordináta alapján történő adatgyűjtésre kellene használni. A GPS technológia, a sorvezető beszerzése az első lépés. A LED-es sorvezető még csak megkönnyíti a munkát, de csak az nevezhető precíziós gazdálkodónak, aki a helyspecifikus tápanyag-visszapótlással is foglalkozik. Ennek természetesen van munkagép követelménye is, továbbá hozzá kell rendelni a megfelelően felkészített munkaerőt is. Ez más egy társas vállalkozásnál és más egy családi gazdálkodónál, ahol ehhez van affinitás.

A szerzők hálójukat fejezik ki Börcsök Andrásnak, aki széles körű külföldi tapasztalatait megosztotta olvasóinkkal!

Milics Gábor, Smuk Norbert



▲ A vetésellenőrző szenzor elhelyezkedése közvetlen a talaj felett

FÖMI GNSSNET. HU

HÁLÓZATI RTK KORREKCIÓ

GYÁRTÓ FÜGGETLEN KORREKCIÓS MEGOLDÁS

365 napos FÖMI GNSSnet.hu előfizetés
2 SIM kártya éves előfizetési díja
50 km-es sugarú körben 2 cm-es abszolút pontosság

275 000 FT + ÁFA

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



KÖZELEG A SZEZON KÉRJEN TELJES ÁTVIZSGÁLÁST!

KÉSZÍTSE FEL GÉPÉT A VÁRATLAN HELYZETEKRE ÉS
HASZNÁLJA KI A PROFESSZIONÁLIS SZERVIZ NYÚJTOTTA
LEHETŐSÉGEKET.

BEAR
GRYLLS  GERBER
SURVIVAL

AJÁNDÉK BEAR GRYLLS TÚLÉLŐ KIT

Ha most rendeli meg a teljes átvizsgálást, Bear Grylls Túlélő készletet adunk ajándékba.*



***AZ AJÁNLAT FELTÉTELEIRŐL ÉRDEKLŐDJÖN
AZ ÖNHÖZ LEGKÖZELEBBI NEW HOLLAND
PARTNERÉNÉL!**

A hirdetésben feltüntetett akció 2013. szeptember 2-től 2013. október 31-ig,
vagy a készlet erejéig érvényes.



Kalkuláljon vele!

A PRECÍZIÓS GAZDÁLKODÁS ESZKÖZE KEZDŐKNEK ÉS HALADÓKNAK

A precíziós gazdálkodás, mint a környezettudatos növénytermesztés a jövő agráriumának olyan alapvető feltétele lesz, amelyre fokozatosan készülhetnek már a ma szakemberei is. A természettel szemben támasztott minőségi és mennyiségi követelménynek való megfelelés azonban olyan zsebbevágó kérdés, amely a leginkább igényli az odafigyelést, a minden részletében való tervezést és kalkulálást – a befektetés igényt, és a megtérülést.



A 21. század agráriusai számára ma már természetes, hogy egy-egy beruházás előtt, avagy éppen egy szakmai információ igényével leülnek a komputerük elé, hogy a világhálón keresztül begyűjthessék mindazt a tudnivalót, amely a megalapozott döntéshozzá szükséges. A technikai forradalom vívmányainak köszönhetően pedig már természetes, hogy olyan weboldalakat is elérjenek, amely jóval többet tud annál, mint hogy tájékoztatást nyújt. Ilyen honlapot mutatunk most be Békési Tamás, a CNH New Holland alkatrész Üzletágának magyar képviselője jóvoltából, aki megismerteti az Agro Napló olvasóit a PLM-kalkulátorral.

A New Holland új weboldala letisztult formában, valóban felhasználóbarát felületként jelenik meg, amelyen a funkciók jól láthatók, és egyértelműen követhetők. A weboldal a gazdák számára lényegretörően, röviden és érthetően kínál minden olyan információt, amit alapvetően tudni kell a precíziós gazdálkodásról. Akik az oldalra „érkeznek”, pillanatok alatt átlátják, hogy mit kell tenniük. Minimális szövegmennyiség jelenik meg ezen az oldalon – a tapasztalat ugyanis az, hogy általában a precíziós gazdálkodással foglalkozó oldalak túlságosan nagy arányban tartalmaznak technikai információkat. Ez pedig valójában csak annak érthető

és követhető, aki maga már alkalmazza a precíziós gazdálkodást, és érti is azt, amiről olvas. Aki azonban még csak most barátkozik az ötlettel, hogy belevág – hiszen ez a jövő technikája, és gyakorlatilag kikerülhetetlen lesz – annak nagy segítségére lesz ez a weboldal. Itt „képekbe kerülhet”, vagyis megismerheti, milyen termékek vannak, illetve neki magának milyen termékekre van szüksége, és az miért hasznos a számára. Sok gazdálkodó mondja ugyanis, hogy ugyan már hallott többet-kevesebbet a precíziós gazdálkodásról, de még nem találta meg a megfelelő céget, amelyik az azzal kapcsolatos kérdéseire válaszolna.

Többnyire inkább az új generáció foglalkozik ezzel a témával, de ebben az összetett és bonyolult rendszerben még azokban is merülnek fel kérdések, akik maguk már tisztában vannak a jövő gazdálkodási technikájának alapvető elemeivel és lényegével. Ebben az esetben fontos egy olyan cég, amely minden háttérrel is lehetőséget biztosít a segítségnyújtáshoz. A gazdának tehát nincs más teendője, mint felhívni a céget – és az az ő saját paramétereinek megfelelően, kifejezetten az ő földterületére ajánl komplex megoldást az alapján, hogy mi a megfogalmazott célja a precíziós gazdálkodással kapcsolatban.

Röviden ismertetjük tehát az oldal funkcióit, amelyek egyszerűek, logikusak, tömörek és követhetők. Első pontként jelenik meg a precíziós gazdálkodás alapjainak rövid magyarázata, amely elolvasását követően az is érti, miről van szó, aki netán még nem is hallott róla. Második pontként már a felhasználó saját magára nézve informálódhat: neki miért is jó ez a technika, és miért érdemes használnia. A harmadik pontban a termékekkel ismerkedhet meg, a negyedik pont pedig arról szól, hogy hol tudja azokat megvásárolni, illetve hol tud még több információhoz jutni. Az ötödik pontban pedig a precíziós gazdálkodás területéhez kapcsolódó aktualításokról értesülhet a látogató.

A weboldal legfőbb eszköze a kalkulátor maga. Itt a felhasználó beállíthatja, hogy milyen földterülete van (mekkora, és mit termeszt rajta), illetve milyen munkafolyamatokat végez a talajon (tarlóhántás, talajelőkészítés, vetés, permetezés) – és a kalkulátor ezek alapján kiad egy kalkulációt, hogy az adott földterületen, az ott használt gépek figyelembevételével mennyire lehet



költséghatékony a gazdálkodás. Ehhez a kalkulációhoz tehát hozzáadhatók a gépek típusaik szerint, és természetesen nem csak New Holland márká elemait, hiszen egy gazdaság gép- és eszközparkjában általában több márká képviselteti magát. A más márkák esetében meg kell adni azt, hogy milyen teljesítményű a gép, s a kalkuláció eredményeként látható az, hogy bizonyos munkafolyamatokon (vetés, permetezés...) mennyi euró spórolható meg egy év alatt. A kalkuláció euróban mutatja az értékeket, és az eredményben a teljes összeg is látható. Értelemszerűen a kalkulációból az arányokra kell fókuszálni és nem a fix összegekre, amely sok más tényezőtől is függhet – kivált egy nem euró pénznemű országban. Attól függően, hogy éppen milyen aktuális munkát kíván végezni a gazdálkodó, a kalkulátor a műholdas jelkorrekcióra is képes – ha például egy munkafolyamatban 2,5 cm munkapontosságra van

szükség, (mert a fölött teljesen értelmét veszíti a precíziós gazdálkodás) – azt veszi alapul. Vannak viszont olyan munkafolyamatok, amelyek megengednek akár 10 cm-es, vagy a feletti pontosságot is. Minél pontosabb azonban egy jel, vagyis minél pontosabban tudunk dolgozni, annál drágább maga a rendszer. A befektetés tehát biztosan megtérül.

A precíziós gazdálkodás azonban nem csak azért jó technika, mert spórolni lehet vele, egyéb előnyei is vannak, mint például az, hogy rossz látási körülmények között is (ködben, éjszaka) lehet dolgozni, és nem kell odafigyelni a kormányzásra. Azon felül, hogy szembesülhet a felhasználó azaz, hogy mennyire lehet költséghatékony ezzel a rendszerrel, kiválaszthatja azokat a termékeket is (a kalkulátor maga kidob egy ajánlatot) amelyek számára a legmegfelelőbbek. Megjelennek a termékesalád előnyei, és az, hogy kinek ajánlható, kinek lehet hasznos. Természetesen a kalkulátor alapbeállításai egy átlagos paraméterrendszer vesznek alapul – mint az egyes munkafolyamatok végzésének sebessége (vetés pl. 6 km/óra) – de az ettől eltérő saját sebességgel ez is módosítható az oldalon, ahol az is beállítható, hogy az egyes gépek milyen üzemanyagárak mellett dolgoznak, vagy mennyi a traktoros bére. Ezzel méginkább precízebb információhoz lehet jutni a weboldalon.

A kalkulált összegek, ahogy azt korábban jeleztük, természetesen nem az összegszerűségben értendők, de az arányok tekintetében mindenképpen valós adatokat tükröznek, amelyek igazolják a megtérülő befektetést. A megjelenésében esztétikus, funkciójában egyszerű, tartalmában a lényegre törő weboldalt – www.plmcalculator.hu – szívesen ajánljuk a gazdák figyelmébe!

-Keresztes-



Gyorskapcsoló rendszer
a hidraulika és kardántengely számára

ILYEN EGYSZERŰ IS LEHET!

Johann Gangl az Osztrák gazdálkodó és fel-
találó több, mint 10 év állhatatos fejlesztő mun-
kájával alkotta meg a forradalmian új gyors-
kapcsoló háromszög rendszert, amely időt,
üzemanyagot és fáradságos munkát takarít
meg a gazdálkodók számára.

A rendszerről bővebben az importőr honlap-
ján és az OMÉK 2013 kiállítás A szabad terüle-
tén tájékozódhat standunkon, 2013. szeptem-
ber 18-22. között.

Magyarországi importőr:

DERALAND KFT.

7400 Kaposvár, Ezredév u. 20-22

Mobil: +36 30 385-1351

Web: www.deraland.hu

Mail: deraland@deraland.hu



Jelentkezzen

„Referenciaüzem- programunkba”!

Jelentős kedvezményeket kaphat
a vásárlás során!

AZ IRÁNYMUTATÓ A PRECÍZIÓS MEZŐGAZDASÁGBAN

GeoSteer™

Egyszerű. Gazdaságos. Pontos.

A GeoSteer tökéletes választás azoknak,
akik hagyományos növénykultúrákban egy
megbízható, traktortípustól független rendszert
szeretnének használni.

Ha automata kormányzás, akkor a GeoSteer
robotpilóta az automatikus választás.

Tudjon meg többet a www.axial.hu
oldalon!



Ag Leader® Technology

E-mail: kocsmarikj@axial.hu



Forduljon területi képviselőinkhez, és kérje egyedi ajánlatunkat!

www.axial.hu

Foglalkoztatási lehetőségek a mezőgazdaságban

A mezőgazdaság vidéki foglalkoztatásban betöltött szerepének visszaesése, valamint a szolgáltató szektor fokozódó térnyerése a nemzetközi tendenciákhoz hasonlóan Magyarországon is általános jelenség. Az élőmunka-felhasználás mérséklődését eredményező modern technológiák alkalmazása, a termelési szerkezet leegyszerűsödése, a specializáció és a koncentráció mellett elsősorban a nemzetgazdaság más ágazataiban elérhető magasabb jövedelmek és kedvezőbb munkakörülmények gyorsították fel az elmúlt két évtizedben a mezőgazdaságból történő munkaerő-kiáramlást. Ennek ellenére a vidéki megélhetés egyik alapvető forrása ma is a mezőgazdaság, amelynek jövőbeni szerepe – különösen az önfoglalkoztatáson keresztül – tovább erősödhet. Tanulmányunk (Biró és Székely et.al., 2012) a vidék és az agrárágazat munkaerő-piaci helyzetét, főbb változásait mutatja be, valamint a mezőgazdasághoz kötődő piaci alapú és szociális jellegű foglalkoztatásbővítés lehetőségeit, irányait határozza meg.

GAZDASÁGI AKTIVITÁS ÉS FOGLALKOZTATÁS A VIDÉKI TÉRSÉGEKBE

A foglalkoztatottak létszámának elmúlt két évtizedben bekövetkezett csökkenése jelentősen átrendezte a hazai foglalkoztatás nemzetgazdasági ágak szerinti szerkezetét. A változásokra – a nemzetközi tendenciákhoz hasonlóan – a termelőágazatok foglalkoztatási szerepvesztése, illetve a szolgáltatások térnyerése jellemző. A kilencvenes évtizedben – közel 650 ezer fővel – a legnagyobb létszámkibocsátó az agrárágazat volt, ezen időszakban a munkaerő csaknem kétharmada vesztette el állását¹. A mező- és erdőgazdaság foglalkoztatási részesedése a kilencvenes években tapasztalt erős visszaesés után 2000–2010 között mérsékelt ütemben 6,6 százalékról 4,5 százalékra tovább csökkent (1. táblázat). A mezőgazdasághoz hasonlóan az ipar foglalkoztatásban betöltött szerepvesztése is tendenciózus (részaránya tíz év alatt 33,8%-ról 30,8%-ra csökkent), eközben a szolgáltatások szerepe növekedett (2010-ben 64,8% volt). Tekintettel arra, hogy a szolgáltatási ágazat inkább a városokhoz kötődik, a foglalkoztatási szint visszaesése vidéki térségeinkben volt jelentősebb, ahol 2000–2010 között az országos átlaghoz képest 5 százalékponttal nagyobb mértékben csökkent a foglalkoztatottak száma, miközben az átmeneti térségekben több mint 4%-kal növekedett.

2011-ben megtört a mezőgazdasági foglalkoztatás csökkenő trendje, az ágazatban foglalkoztatott munkaerő létszáma nemcsak elérte, hanem jelentősen meg is haladta a 2008-ban meginduló makrogazdasági válság előtti szintet. A foglalkoztatási adatok értékelésénél ugyanakkor óvatosságra int, hogy a 2011-től mutatózó foglalkoztatás-bővülés a mezőgazdasági munkaerőpiac legkevésbé stabil szegmenseiben – kisméretű gazdálkodó szervezetek, határozott idejű és/vagy nem teljes munkaidős álláshelyek, közfoglalkoztatás – jelentkezett, a munkaerőpiac kínálati

oldalát érintő szigorításokkal (korkedvezményes nyugdíjazás szűkítése, rokkantnyugdíjak felülvizsgálata, segélyezés szigorítása), a közfoglalkoztatás rendszerének átalakításával, valamint az alkalmi munkavállalás adminisztratív feltételeinek megkönnyítésével összefüggésben.

▼ 1. táblázat: a foglalkoztatottak nemzetgazdasági ágazatok szerint, 1992–2012

Év	Mezőgazdaság, vad-, erdő-, halgazdálkodás		Ipari szektor		Szolgáltatások		Összesen	
	létszám (ezer fő)	arány (%)	létszám (ezer fő)	arány (%)	létszám (ezer fő)	arány (%)	létszám (ezer fő)	arány (%)
1992	459,9	11,4	1 431,7	35,5	2 136,7	53,1	4 028,3	100
1995	295,1	8,1	1 198,1	33,1	2 129,6	58,8	3 622,8	100
2000	255,5	6,6	1 304,0	33,8	2 296,7	59,6	3 856,2	100
2005	194,0	5,0	1 264,0	32,4	2 443,5	62,6	3 901,5	100
2010	171,8	4,5	1 160,8	30,7	2 448,6	64,8	3 781,2	100
2011	185,1	4,9	1 173,8	30,8	2 453,0	64,4	3 811,9	100
2012	200,3	5,2	1 156,5	29,8	2 521,0	65,0	3 877,8	100

Forrás: Lakossági munkaerő-felmérés, a vonatkozó évek statisztikái. KSH adatközlés

Az ágazati munkaerőpiac gyors regenerálódását magyarázhatja, hogy a mezőgazdaság a válság első két évében (2008-ban és 2009-ben) kiugróan magas teljesítményt nyújtott, és súlyához viszonyítva az átlagnál nagyobb mértékben járult hozzá a nemzetgazdaság összteljesítményéhez (Cséres – Gergely 2010). A mérsékelt munkaerő-piaci hatáshoz hozzájárulhat az agrárágazat fekete foglalkoztatás általi nagyfokú érintettsége is. Egyes elemzések (Semjén – Tóth, 2010) szerint a válság hatására a gazdaság egészét tekintve nőtt a be nem jelentett foglalkoztatás, ugyanakkor a fekete foglalkoztatás által leginkább érintett ágazatokban – így a mezőgazdaságban is – inkább a munkaerő „fehéredése” következett be. Ennek egyik oka, hogy az érintett ágazatokban a válság kedvezőtlen hatásaira reagálva elsősorban a be nem jelentett dolgozókat „építették le”.

PIACI ÉS SZOCIÁLIS ALAPÚ FOGLALKOZTATÁS A MEZŐGAZDASÁGBAN

A magyar mezőgazdaságban foglalkoztatott munkaerő több megközelítésben is vizsgálható. A piaci foglalkoztatás mellett nem elhanyagolható jelentőségű a főként állami források bevonásával megvalósuló szociális alapú mezőgazdasági foglalkoztatás (leggyakrabban közfoglalkoztatás). A piaci alapú foglalkoztatás legfontosabb szereplőinek azokat tekinthetjük, akik az ágazatban főállásban foglalkoztatottak. Számuk a KSH adatgyűjtése szerint 2010-ben 171,8 ezer fő volt, a tíz évvel korábbi létszámnál 33%-kal kevesebb (2. táblázat). A mezőgazdasági foglalkoztatottak kétharmada alkalmazottként, közel egyharmaduk (29,6%) társas vagy önálló vállalkozás tagjaként tevékenykedett. A vizsgált sokaság 3,0%-a (5,2 ezer fő) segítő családtagként végzett munkát². A munkavégzés különböző formáit eltérő mértékű csökkenés jellemzi. Legszembetűnőbb a szövetkezeti tagok létszámának – uniós csatlakozás után is folytatódó – meredek csökkenése, ami a szövetkezetek megszűnésének, illetve gazdasági társasággá alakulásának egyik következménye.

▼ 2. táblázat: főállású foglalkoztatottak a mezőgazdaságban, 2000–2010

Év	Összesen (ezer fő)	Ebből							
		alkalmazott		szövetkezet tagja		társas vállalkozás tagja, önálló		segítő családtag	
		ezer fő	%	ezer fő	%	ezer fő	%	ezer fő	%
2000	255,5	145,7	57,0	29,8	11,7	69,6	27,2	10,3	4,0
2005	193,9	125,1	64,5	4,8	2,5	58,4	30,1	5,6	2,9
2010	171,8	114,1	66,4	1,6	0,9	50,9	29,6	5,2	3,0
Változás (2000=100%)	67,2	78,3	-	5,4	-	73,1	-	50,5	-

Forrás: KSH adatszolgáltatása alapján az AKI Vidékpolitikai Kutatások Osztályán készített összeállítás

A fizetett és a nem fizetett munkaerő ledolgozott munkaidejét tekintve az egyik legszembetűnőbb változás a mezőgazdasági üzemek csökkenő munkaerő-felhasználása (3. táblázat). Az összes munkaerő 439,5 ezer éves munkaerőegységnek (ÉME)³ megfelelő munkát végzett 2010-ben, ami a tíz évvel korábbi értéknek mindössze kétharmada. A csökkenés üteme a fizetett munkaerő esetében lelassult, a gazdaságokban a családtagok által végzett nem fizetett munkaerő-felhasználás csökkent jelentősebben (közel 40%-kal). A nemzetgazdasági átlagtól elmaradó, jelentős regionális eltéréseket⁴ mutató mezőgazdasági átlagkeresetek⁵ és a kedvezőtlen munkakörülmények miatt egyre többen az ágazaton kívül keresnek megélhetési lehetőséget. A versenyképességük megőrzését szem előtt tartó, magasabb tökéllátottságú mezőgazdasági üzemek leggyakrabban az élő munkaerőt kiváltó technológiák fejlesztésével, az automatizálást lehetővé tevő termékszerkezet-váltással mérséklék munkaerő-szükségletüket.

▼ 3. táblázat: mezőgazdasági munkaerő felhasználás, 2000–2010

Év	Nem fizetett		Fizetett		Összes	
	Munkaerő					
	ezer ÉME	Változás', %	ezer ÉME	Változás', %	ezer ÉME	Változás', %
2000	532,6	100,0	143,4	100,0	676,0	100,0
2005	407,7	76,5	114,6	79,9	522,2	77,2
2010	326,5	61,3	104,7	73,0	439,5	65,0

* Megjegyzés: 2000=100%
Forrás: KSH, 2010

A napi 8 órás folyamatos foglalkoztatás elsősorban a társas gazdaságokra jellemző, e gazdaságtípushoz kötődik az állandó munkaerő csaknem 90%-a (4. táblázat). Az egyéni gazdaságok ezzel szemben főként a családtagok munkaerejére támaszkodnak, de hozzájuk kötődik az időszaki munkaerő-felhasználás kétharmada is. A munkaerő-kölcsönzés a kizárólag piacra termelő egyéni gazdaságokat jellemzi. A fizetett munkaerőt egyértelműen a piaci alapú foglalkoztatás szereplőinek tekinthetjük, a családi munkaerő egy része ugyanakkor – a saját fogyasztásra termelők egésze, illetve részben a felesleget értékesítők – nem jelenik meg a piacon, munkaerejéért ellenértéket nem kap, a fogyasztási kiadásokat mérséklő önellátásban azonban fontos szerepet tölt be.

A munkaerő-hasznosítás hatékonysága a rész- és családi munkaerőn alapuló, valamint az „idegen” munkaerőt alkalmazó gazdaságokban jelentős mértékben eltér egymástól, utóbbiak javára háromszoros hatékonyságbeli különbség mutatkozik. Mezőgazdasági termelésünk szerkezetében azonban mindkét termelési típusnak (a családi és az idegen munkaerőn alapuló gazdaságoknak is) helye és szerepe van. A versenyképesség alapvető feltétele a vállalkozások piaci részesedésének tartós és profitábilis megőrzése, míg a gazdaságok életképessége a piaci részesedés megszerzésével, növelésének képességével jellemezhető. Az életképességnek sem minősülő vállalkozások addig a pontig eltartóképesek, amíg alkalmazottaik számára a munkaszerződésben rögzített munkabért fizetni képesek⁶ (Potori et al., 2004).

A mezőgazdasági foglalkoztatás bővítésének viszonylag gyorsan aktivizálható csoportját a munkaerőpiac kínálati oldalán megjelenő – el-

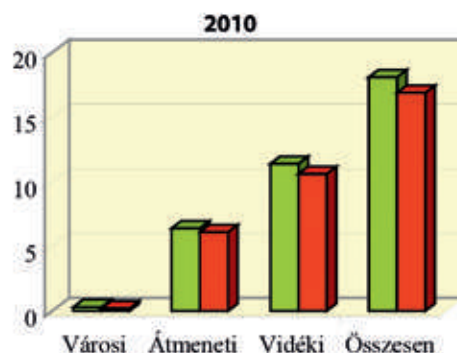
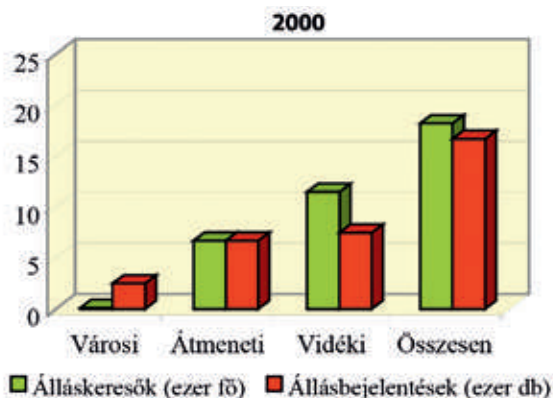
▼ 4. táblázat: mezőgazdasági munkaerő gazdaságtípus és termelési cél szerint, 2010

Megnevezés	Gazdálkodás célja			Összesen
	Saját fogyasztásra termelő	Felesleget értékesítő	Elsősorban értékesítésre termelő	
Gazdaságok száma (ezer db)	341,4	115,2	119,5	576,1
Teljes munkaerő	628,7	230,5	389,0	1257,3
ebből családi munkaerő	166,6	82,4	190,5	439,5
állandó alkalmazott	287,3	115,3	171,4	574,1
időszaki alkalmazott	162,9	77,7	85,9	326,5
kölcsönzött munkaerő	0,1	0,7	87,6	88,4
ebből családi munkaerő	0,1	0,5	75,5	76,1
állandó alkalmazott	1,6	5,2	77,0	83,8
időszaki alkalmazott	0,2	1,1	18,9	20,2
kölcsönzött munkaerő	3,5	3,1	10,2	16,7

* Megjegyzés: az egyéni gazdaságvezetők munkaerő-felhasználásával együtt
Forrás: KSH, 2010

sősorban vidéken élő –, a mezőgazdasághoz már korábban is kötődő álláskeresőket alkotják. A Nemzeti Foglalkoztatási Szolgálat adatai szerint az álláskereső – korábbi munkahelyüket tekintve – egyre csökkenő mértékben kötődnek a mezőgazdasághoz. A munkát keresőknek 2000-ben még 4,7%-a, 2010-ben már csak 3,1%-a (18,1 ezer fő) kötődött az alapanyag-termeléshez és további közel 8 ezer fő az élelmiszer-feldolgozáshoz (lásd ábra). A két csoport együttesen az álláskeresők 4,5%-át tette ki, ami megegyezik az ágazat foglalkoztatási szerepével. Nem meglepő, hogy az ágazati kötődés a vidéki térségekben nyilvántartott munkanélküliek körében a legerősebb. A munkaerőpiac strukturális egyensúlytalansága más ágazatokhoz hasonlóan a mezőgazdaságban is tapasztalható, a keresett és kínált szakképzettség, munkatapasztalat összeegyeztethetlensége a hazai munkaerőpiac területi egyenlőtlenségeinek és a potenciális munkavállalók alacsony mobilitásának együttes következménye (Bíró és Székely et al., 2012).

▼ Mezőgazdasághoz kötődő álláskereső és álláslehetőségek



Forrás: NFSZ adatszolgáltatása alapján az AKI Vidékpolitikai Kutatások Osztályán készült összeállítás

Tekintettel arra, hogy a munkaerő-piaci hátrányokkal sújtott népeség jelentős része az agrár adottságú vidéki területeken koncentrálódik, a hazai mellett jelentős uniós forrásokat mozgósító, évente átlagosan 350–400 ezer álláskeresőt érintő aktív foglalkoztatáspolitikai eszközök⁷ közül több is mezőgazdasági érintettségű. Az egyes beavatkozási eszközök működési logikája, költsége, hatékonysága jelentős mértékben eltér egymástól. Az elsődleges munkaerőpiacra történő visszatérés szempontjából a foglalkoztatást elősegítő támogatásokat és a munkaerő-piaci szolgáltatásokat egyidejűleg alkalmazó komplex munkaerő-piaci programok⁸, valamint a munkaadókat támogató, a hatásvizsgálatok tapasztalatai szerint a magasabb iskolai végzettségű álláskeresőket elhelyezkedését elősegítő bér- és bérköltség támogatások⁹ a legnagyobb hatásfokú eszközök. Emellett – az érintett álláskeresőket létszáma alapján – a legnagyobb horderejű beavatkozási eszköznek az évente átlagosan 250–300 ezer álláskeresőnek túlnyomórészt időszakos munkalehetőséget kínáló közfoglalkoztatási programok tekinthetők. A gyakorta a legális munkajövedelem-szerzés kizárólagos eszközét jelentő, minimálbéren megvalósuló közfoglalkoztatásnak jelentős szerepe van az „árnyékgazdaság” elhagyásában, valamint a feketefoglalkoztatás csökkentésében, reintegráló hatása azonban alacsony, a közfoglalkoztatottaknak csak kis része jut vissza az elsődleges munkaerőpiacra (Csoba, Nagy és Szabó 2010).

A közfoglalkoztatás 2011-ben megújult rendszere a foglalkoztatás tartós bővülése érdekében a korábbinál nagyobb hangsúlyt fektet a fenntarthatóságra. Ennek érvényesülését szolgálja a közfoglalkoztatottak központi koordinációban megvalósuló, de a helyi szükségletekhez is igazodó, akkreditált képzése, valamint a programok összekapcsolása a rendszerint önkormányzati koordinációban megvalósuló, az önellátásra történő felkészítést, illetve az elsődleges munkaerőpiacra való visszatérést tanácsadással, mentorálással is ösztönző szociális gazdasággal. A települések önszervezésén alapuló, a helyi fogyasztási szükségleteket is szem előtt tartó szociális gazdaság ugyan önmagában nem eredményez piaci alapú munkahelyteremtést, de szerepe a szociális feszültségek mérséklésében, a költségvetési források kímélésében megkerülhetetlen.

MEZŐGAZDASÁGI FOGLALKOZTATÁS-BŐVÍTÉSI POTENCIÁL 2020-IG

Magyarországon a munkaerőpiac túlkínálatát kitevő 200 ezer fő vidéken élő aktív álláskereső mellett további 2,5 millió fős gazdaságilag inaktív népesség is a munkaerőpiac potenciális szereplője. Közülük a mezőgazdasághoz közvetlenül és közvetetten kapcsolódva 2020-ig – becslésünk szerint – 18–34%-os (mintegy 80–150 ezer fő) foglalkoztatás bővülés is elérhető. A bővítés egyharmada piaci alapon hozható létre. A növekmény egyrészt új munkahelyek kialakításából, másrészt a jelenlegi munkaerő, egyenletesebb kihasználásból, illetve a feketemunka kifehéritéséből származhat. A mezőgazdasági alaptevékenységen kívüli diverzifikáció a többletjövedelem mellett jelentős mértékben (15–25 ezer ÉME-vel) növelheti a gazdaságok munkaerő-felhasználását. A foglalkoztatás bővítésében a gazdaságokban történő élelmiszer-feldolgozás (8–12 ezer ÉME) kitüntetett szerepet tölthet be, mivel a feldolgozottság növelése egyszerre teremt hozzáadott értéket és munkahelyet. A közvetlen termékértékesítés növelése is kínál foglalkoztatásbővítési lehetőségeket (mintegy 4–8 ezer ÉME), ezen felül a megújuló energiatermelés bővítése néhány ezer (3–5 ezer ÉME) piaci alapú munkahely létrejöttét eredményezheti az ágazatban.

A foglalkoztatás bővítésének fele-kétharmada szociális alapú lehet, míg a fennmaradó rész (9–15%-a) multiplikátor hatásként más ágazatokban közvetetten jelentkezhet vidéki térségeinkben. A szociális alapú foglalkoztatásbővítés szempontjából a földprogramok (10–15 ezer ÉME) és szövetkezetek (5–10 ezer ÉME) további fejlesztése, valamint a mezőgazdasági közfoglalkoztatás (10–15 ezer ÉME) bővítése tűnik célravezető eszköznek. A résztvevők akár minden programban részt vehetnek, így mezőgazdasági termelési és munkatapasztalatokat szerezhetnek. A szociális eszközök alkalmazása elősegítheti a háztartások saját erőforrásaira támaszkodó termelési tevékenységek megalapozását, bővítését (25–35 ezer ÉME-vel), amely jelentős munkaidő lekötés mellett az élelmiszerkiadások mérséklésében tölthet be szerepet. A gazdasági

▼ 5. táblázat: Mezőgazdasághoz kötődő munkahelyteremtés vidéken 2020-ig

Megnevezés	Létszám	
	(ezer ÉME)	arány (%)
Piaci alapú közvetlen ágazati munkahelyteremtés	23–51	28,8–34,9
Piaci alapú munkahelyteremtés ágazaton kívüli foglalkoztatási hatása*	5–15	6,3–10,3
Szociális alapú közvetlen ágazati munkahelyteremtés	50–75	51,4–62,5
Szociális alapú munkahelyteremtés multiplikátor hatása **	2–6	2,5–4,1
Ágazathoz kötődő munkahelyteremtés összesen	80–146	100,0

* Megjegyzés: A piaci alapú foglalkoztatás bővítésénél a szakirodalomból kiindulva 1,2-1,3 multiplikátor értékkel számoltunk **A foglalkoztatás szociális alapú bővítése a piaci alapúnál jóval alacsonyabb, 1,04-1,08 multiplikátor értékekkel kalkuláltunk. Forrás: AKI Vidékpolitikai Kutatások Osztályán készült szakértői becslés

hatásokat tekintve, a munkajövedelemből élők arányának emelkedése az alapvető infrastruktúrák és szolgáltatások iránti keresletet növeli, ami további, részben az agrobizniszhez, illetve más ágazatokhoz kötődő munkahelyteremtést indukálhat.

Bíró Szabolcs – Rácz Katalin

JEGYZET

- 1 A mezőgazdasághoz tartozó mellékparágakkal együtt.
- 2 Az AMÖ 2010 szerint a segítő családtagok száma lényegesen magasabb, jelentős részük más ágazatban főállású.
- 3 Az éves munkaerő-egység (Annual Work Unit) az EU-statisztikákban általánosan alkalmazott munkatelljesítmény-mértékegység. A mutató bevezetését a mezőgazdaságot jellemző szezonális munkaerő-ingadozás, a napi 8 órás foglalkoztatástól eltérő munkaerő-szükséglet indokolta.
- 4 A regionális bérkülönbségek okait feltáró vizsgálatok szerint a területi különbségek elsősorban az eltérő összetételű munkaerő-kínálat, a munkanélküliségi ráta, illetve a foglalkoztatottak közötti termelékenység-különbséggel magyarázhatók (Fazekas – Bálint 2008, Karácsony – Varga 2010).
- 5 A teljes munkaidőben foglalkoztatottak nettó és bruttó átlagkeresetei alapján a 2001–2011 közötti időszakban mindvégig a fizetési rangsor utolsó harmadában szerepelt a mezőgazdaság, csak a szálláshely-szolgáltatás, vendéglátás gazdasági ágazat, valamint az adminisztratív és szolgáltatást támogató tevékenységeket előzte meg. Forrás: KSH, 2012.
- 6 Egyéni vállalkozások esetében kritikus pontnak a mindenkori minimálbér tekinthető (Potori et al., 2004).
- 7 Munkaerő-piaci képzés; bérjellegű támogatás; vállalkozóvá válás ösztönzése; közfoglalkoztatás; valamint az ezek kombinációjaként kialakított komplex munkaerő-piaci programok.
- 8 A munkaadók részére nyújtott, átlagosan 30–60 főt érintő támogatási norma a munkaviszonyban foglalkoztatott teljes bérköltségét is fedezi.
- 9 A bértámogatást igénybe vevő vállalkozások 25–30%-a, a bérköltség-támogatással foglalkoztatott vállalkozásoknak 14–18%-a kötődik az agrobizniszhez. Forrás: NFSZ, 2011.

FELHASZNÁLT FORRÁSOK:

- Bíró Sz. (szerk.) – Hamza E. – Molnár A. – Rácz K. – Székely E. (szerk.) – Tóth K. – Tóth O. – Varga E. (2012): A mezőgazdasági foglalkoztatás bővítésének lehetőségei vidéki térségeinkben. Agrárgazdasági Kutató Intézet, Budapest, 2012.
- Cseres – Gergely Zs. (2010): Munkapiaci áramlások, gereblyezés és a 2008 végén kibontakozó gazdasági válság foglalkoztatási hatásai. Budapesti Munkagazdaságtani Füzetek MTA KTI–BCE Emberi Erőforrások Tanszék, Budapest, BWP 2010/4.
- Csoba J., Nagy Z. és Szabó F. (2010): Az aktív eszközök, munkaerő-piaci programok kontrollcsoportos, többváltozós értékelése. Debrecen, 2010. www.mukutir.telco-sytem.hu. (Letöltés: 2013.08.15.)
- Fazekas K. – Bálint M. (2008): A magyar munkaerőpiac állapota 2007-2008-ban. URL: <http://econ.core.hu/file/download/mt2008/trendek.pdf> (Letöltés: 2013.08.12.)
- Karácsony P. – Varga M. (2010): Regionális különbségek a hazai munkaerőpiacon. Munkaügyi Szemle 2010. 4. szám 86–90.
- Potori N. (szerk.), Erdész F.-né, Fogarasi J., Hingyi H., Nyárs L., Papp G., Spitzszky M. és Vőneki É. (2004): A főbb mezőgazdasági ágazatok élet- és versenyképességének követelményei. AKI tanulmányok, 2004/8., AKI, Budapest, p. 91.
- Semjén A. – Tóth I. J. (2010) A válság hatására tett vállalati válaszlépések. In: Munkaerőpiaci Tükör. Közlepkép. A válság munkaerőpiaci hatásai. Szerk. Fazekas K.-Molnár Gy. 2010. 149–168.

Ha az adaptere koros, legjobb döntés egy új **OROS**!

OROS CORNADO

- **FIX és CSUKHATÓ** változatban is kapható
- MGI mérései alapján több, mint 28,8%-al csökken az energia felvétel
- Akár 10-12 km/h betakarítási sebesség felett is **tökéletes a szárzúzás**
- Széles körű opcionális választék
- Minden ismert kombájtípusra felszerelhető
- Elnyerte a 2013-as Bábólnai Nemzetközi Gazdáknapok nagydíját

OROS HSA

- Kimagasló betakarítási teljesítmény
- Korszerű, kiforrott szerkezeti elemek
- Megbízható működés, **hosszú élettartam**
- **Tökéletes szárprítás**
- Minden ismert kombájtípusra felszerelhető
- Kombájn specifikusra szerelve akár 2 héten belül átveheti adapterét

OROS SUN

- Magas betakarítási hatékonyság a rázóválcs kialakításnak köszönhetően
- Minimális karbantartási igény és alacsony energiaszükséglet, ami által időt és pénzt takaríthat meg
- Védőháló és oldalmagasztás, hogy a szélső sorokban is tökéletes munkát végezzen

OROS
LINAMAR

Linamar Hungary Zrt.
OROS Division H 5900 Orosháza, Csorvási út 27. Hungary
Tel: +36 (68) 514-623 Fax: +36 (68) 514-692 www.linamar.hu www.oros.linamar.hu

Kukorica és napraforgó betakarítás

A LINAMAR HUNGARY ZRT. OROS divíziója több mint 45 éves tapasztalattal rendelkezik a mezőgazdasági gépgyártás és -fejlesztés területén. Munkánk során legfontosabb célunk, hogy vásárlóinkat a legnagyobb szakértelemmel és felkészültséggel szolgáljuk ki. A piaci trendek változásához és a legkülönbözőbb vásárlói igényeknek megfelelően 2013-ban is folyamatosan tökéletesítjük kínálatunkat.

Ajánlatunkból

• OROS SUN NAPRAFORGÓ BETAKARÍTÓ ADAPTERCSALÁD

A napraforgó betakarítás új dimenziója.

Cégünk már közel 20 éve foglalkozik napraforgó adapterek fejlesztésével és gyártásával, adaptereinket a világ számos részén értékesítettük, és rengeteg tapasztalatot szereztünk. Az adapter, rázóválcs kialakításának köszönhetően, bármilyen magasságban dolgozik, a tálca mindig a csigavályú felé lejt. A rezgésnek és a lejtésnek köszönhetően az anyagáram folyamatos. Az optimális magasságú védőháló és oldalmagasztás pedig biztosítja minden állományban a minimális szemvesztéséget.

• OROS CORNADO KUKORICA BETAKARÍTÓ ADAPTERCSALÁD

Az igényes gazdálkodók adaptere.

A növekedő kombájn cséplőkapacitás következtében megnövekedett az igény a szélesebb kukorica betakarító adapterek iránt, ezért az eddigi 6, 8, 12 soros mellett már 16 soros kivitelben is kapható! Az adapter minden típusú kombájnra felszerelhető. Kapható fix- és összcukható vázzal. A következő fejlesztéseket értük el: a hagyományos lánchajtást felváltotta a kardánhajtás, amely csak minimális karbantartást igényel. Kisebb energiafelvétel, alacsonyabb fogyasztás jellemzi.

Új törőegység konstrukció: kések törőhengerek, mely biztosítja a kukoricaszár jobb lehúzását. A zúzókések optimális elhelyezkedésének és megfelelő fordulatszámának köszönhetően tökéletes a szárzúzás.

• OROS HSA KUKORICA BETAKARÍTÓ ADAPTERCSALÁD

Hagyomány és kiforrottság.

Az adapter univerzális, bármely kombájtípusra felszerelhető. Klasszikus konstrukció, jól bevált modell, mely felszerelhető HSA első szárzúzóval, melyet a világon elsőként mi fejlesztettünk ki, így egy menetben oldható meg a betakarítás és a kifogástalan, egyenletes szárzúzás. Kapható 4–8 soros kivitelig.



LÁTOGASSA MEG STANDUNKAT AZ OMÉK-ON!





Lindab terménytárolók és agrár csarnokok a mezőgazdaságban

A kiváló minőségű könnyűszerkezetes mezőgazdasági épületepark nagyban hozzájárul a termelők, vállalkozások sikeréhez

A gazdaságosság és a legkülönbözőbb funkcionális vonatkozásokon túl ma az agrár épületeknek, csarnokoknak számos szigorú előírásnak kell megfelelniük: biztonsági, tűzvédelmi, műszaki, egészségügyi, állattartási, terménytárolási, környezet- és állatvédelmi rendeletek, szabályok sora szabja meg építésük és működtetésük módjait.

Új épületek, csarnokok építése és felújítás esetén egyaránt rugalmas, gyors, környezetbarát és tartós megoldást jelentenek a Lindab által kínált könnyűszerkezetes acél anyagok, termékek, rendszerek és szolgáltatások. Nagyon sok mezőgazdasági létesítmény megvalósítható a Lindab rendszerekkel. A funkció dönt arról, hogy részben vagy teljes egészében Lindab elemekből történik-e az építkezés.

Gabonátároló esetében például ömlesztett szemes termények, gabona horizontális (vízszintes síkú) tárolására alkalmas csarnoképület esetén a terménytároló csarnokok szükséges méretét (szélesség, hosszúság, belmagasság, tetőhajlás szöge) befolyásoló legfontosabb tényezők az elvárt tárolási mennyiség (kapacitás) légköbmé-terben, illetve tonnában, a ki- és betárolás technológiai megoldása és a mozgatási igények.

Könnyűszerkezetes Lindab gabonátároló csarnokok esetén a **főtartó szerkezet** az épület méreteihez igazodva egyedileg méretezett, optimalizált méretű, változó keresztmetszetű acél keretszerkezet. A tárolt szemestermény oldalnyomásának felvétele érdekében az épület kerületén végigfutó megfelelő magasságú vasbeton szőgtámfal készül, amely az épületen belüli manipulációs, anyagmozgatási műveletek hatékonysága, gépesíthetősége miatt célszerűen az acél keretszerkezetek belüli helyezkedik el.

A tetőszerkezet és a támfal feletti külső térelhatároló fal hosszirányú másodlagos tartókból (tetőszelemen, falvázgerenda) és ahhoz tömítőalátétes önfűró csavarokkal rögzített egyrétegű trapézlemezektől készül. **A tetőlemez belső felülete ún. filcbevonatos**, amely az acéllemezen belül kicsapódó pára megkötésére szolgál, megakadályozva a tárolt anyagra csepegését. Azonban ebben az esetben is fontos, hogy a belső tér intenzív kiszellőztetését meg kell oldani, amire a keletkező pára elvezetése, kiszáradása miatt van szükség.

A ki- és betárolás technológiai megoldásától függően kell a **nyílászárók, kapuk** méretét, helyét és számát meghatározni. Továbbá igény merülhet fel a termény hosszirányú mozgatására a csarnokon belül, amelyre jó lehetőséget ad az acél vázszerkezetre a gerinc alatt rögzített szállítószalag. **A külső csapadékvíz elvezetése** ereszcatornával és a lefolyó csövekkel megoldott, egyszerű kiköppővel, vagy akár gyűjtőbe kötve. **A padozat** tervezésekor figyelembe kell venni a tárolási és mozgatási igényeket, a megfelelő vízzárást, teherbírást, esetleges dilataciót.

A Lindab elemekből épített csarnokok sikerének titka abban áll, hogy az épület teljes mértékben a funkciót szolgálja, egyedi igényekre tervezett, kiváló minőségű acél alapanyagból épül fel, tartós és gyors a kivitelezése a száraz szerelt technológiája miatt. Az agrárágazatban a Lindab csarnokok felhasználása rendkívül széleskörű az egyszerű szigetetlen épületektől kezdve (pl. fedett tárolók, gépszínek, hidegraktárak, gabonátárolók) az állattartásra szolgáló épületeken át (pl. sertéshizlalda, istálló, lovarda stb.) a komplett, hőszigetelt feldolgozó, kiszolgáló csarnoképületekig.



Lindab mintacsarnokok, modellépületek kész tervekkel és számos referencia segít Önnek a tervezésben és a megvalósításban, kérje katalógusunkat, keresse fel www.lindab.hu/csarnok oldalunkat!

Lindab
www.lindab.hu/csarnok

PETKUS A GAZDASÁGOS TECHNOLÓGIA VETŐMAGBAN IS



A **PETKUS Technologie GmbH** 160 éves hagyománnyal rendelkező német cég, mely a világon elsőként alkotta meg a szemes termények mechanikus tisztítását és napjainkban a világ egyik meghatározó vetőmagüzemi technológiákat gyártó nemzetközi cége. Nagyon sok országban rendelkezik saját irodával, képviselettel. 2012 augusztusában Törökbálinton nyitotta meg Magyarországon a környező országokat is kiszolgáló képviseletét, hogy fizikailag is még közelebb kerüljön az ügyfelekhez, azok minél jobb kiszolgálása és egyedi igényeinek megismerése érdekében.

Az elmúlt években a **PETKUS** toronyszárítói hazánkban egyértelműen piacvezetők voltak, de világviszonylatban a **PETKUS** vetőmagüzemi berendezései is az első közé tartoznak.

A világ számos országában működnek a **PETKUS** saját gyártású kamrás szárítói, melyek a kukoricavetőmag-előállítás fontos elemei. A „double pass” kialakítású szárítók modulárisan felépítettek, így rugalmasan alakítható a teljesítménye az igényekhez, de az eddigi tapasztalatok alapján a legelterjedtebb teljesítmény a 12 kamrás, 10 t/h-ás kialakítás. Az üzemhez szükséges komplett technológiát kínálja a **PETKUS**.



A gabonavetőmag-előállítás gépei is rendelkezésre állnak kis és nagyüzemek számára egyaránt.

A **PETKUS K 531 Gigant** a múlt század második felében Európa legtöbbet értékesített vetőmag-feldolgozó gépe volt, melyből rengeteg még ma is megbízhatóan dolgozik, számos, ismert magyarországi vetőmagüzemben is. A bevált konstrukció megújított változata a tavalyi évtől kapható. Ez egy tökéletes megoldás a sok, viszonylag kisebb tétellel is rendelkező vetőmagüzemnek, amelyeknek 2,5 t/h teljesítmény is elegendő. A régi Gigant triórheger palástjai pedig az új K 531-típushoz is felhasználhatók.

Az A- (3 rostasík) és U- (4 rostasík) tisztítók különféle rostadiagramokkal univerzálisan alkalmazhatók nemcsak árugabona előállítására, de vetőmagtisztításban is kiváló munkát végez. Az M-tisztító 6 rostaszintjével kalibrálási feladatokat lát el. A V-tisztítók pedig nagy teljesítményű előtisztításra alkalmas berendezések.

► Látható, hogy a **PETKUS** gépeinek termékskálája alkalmas a legkülönbözőbb tisztítási feladatok megoldására, széles teljesítménytartományban.



A **PETKUS** rendelkezik kis és nagy teljesítményű folyamatos- és adagszávázókkal is, mellyel megoldható a pillírozás (drázsírozás), valamint több csávázószer egyidejű vagy egymást követő felvitele nagy teljesítmény mellett is.

A **PETKUS** triórök moduláris felépítése lehetővé teszi a különféle terményfeldolgozási igénynek megfelelő kialakítást, így összeállítható minden teljesítménycategóriának megfelelő berendezés.

A klasszikus, sorban elrendezett rövid- és hosszúszem-kiválasztó triórheger-elrendezés mellett többféle kombináció lehetséges.

A **PETKUS** folyamatosan törekszik innovatív, fejlett technológiák piacra hozatalára. Hosszú fejlesztési munka eredményeként hamarosan megújul a **PETKUS KD típusú fajsúlyszeparátora**. Az eddig a termékskálából hiányzó saját gyártású színválogató is várhatóan rövidesen piacra kerül. Fontos itt megjegyezni, hogy a **PETKUS** a színválogatónál egyből a csúcstechnológiát célozta meg, amely rengeteg újítást tartalmaz. A tökéletes működéshez a jelenleg legmodernebb technológiákat alkalmazza a gyártó, a gép minél szélesebb körű használatához.

Természetesen mindehhez a szükséges anyagmozgatók, felvonók, szállítószalagok és speciális vetőmagüzemi kivitelben rédlerek is rendelkezésre állnak. Speciális labortisztító, a **MiniPETKUS** is kiegészíti a **PETKUS** palettáját.



A **PETKUS** több országban értékesített mobil vetőmagüzemet, melyek teljesítménye 1–5 t/h. Az elmúlt néhány évben hazánkban a **PETKUS** toronyszárítókából épült fel a legtöbb. Több, mint 100 darab szárító, melyek teljesítménye kukoricában 10% nedvességlevonás esetén 6–45 t/h. A többségében direkt fűtésű, hővisszaforratásos berendezés rendkívül energiatakarékos kialakítása nagymértékben csökkenti a fűtőenergia-felhasználást. A **PETKUS** szárítók ismérve a kiemelten alacsony villamosenergia-felhasználás. Ez a modern légtechnika alkalmazásával érhető el, így speciális kúpos kaszkádok kerültek beépítésre, valamint a légellátást szívott rendszerű axiálventilátorok biztosítják. ■



PETKUS

Megbízható technológia – versenyképes áron...



INNOVÁCIÓ TECHNOLÓGIA MÉRNÖKI SZOLGÁLTATÁS SZERVIZ



Találkozunk az OMÉK-on
2013.09.18-22.

PETKUS Kereskedelmi Képviselet

Törökbálint | Dulácska u 1
E-Mail: iroda@petkus.de
Héger Gyula Tel. +36 30 299 1485
Gergely Sándor Tel. +36 30 299 2351
Porkoláb Gábor Tel. +36 30 299 1524

PETKUS Mo-i Kereskedők

Agro-Békes Kft. Tel. 06 86 444 016
MEGAZET Kft. Tel. 06 88 566 631
MEPET Kft. Tel. 06 22 504 664
Pen-Ta-Ker Kft. Tel. 06 1 364 1207

www.petkus.de

A gazdaságos technológia



Professzionális rakodástechnika
KHR homlokrakodók

- » minden típusú traktorra
- » egyszerű, biztonságos
- » leszerelhetőség
- » joystick vezérlés
- » lengéscsillapítás
- » gyors munkaeszköz-csere

MÁRTYÁR TERVEK



7400 Kaposvár, Jutai út 45.
Tel.: (82) 311-811 Mob.: 70/335-0788
www.kaposgép.hu; szliczki@kaposgép.hu



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

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

Schäffer rakodógépek a kis telepek vagy
a nagy gazdaságok igényeihez igazítva!



Schäffer
Lader



HOGYAN SZÁRÍTSUNK GABONÁT OLCSÓN?

KLÍMAVÁLTOZÁS!

Az idei év nagy valószínűség szerint ismét bizonyítani fogja, hogy a kukorica alacsony nedvességtartalommal kerül majd betakarításra. A Pannonagri megoldása: szereljük utólag kúpos szellőzőpadozatot bármely típusú vízszintes alapra helyezett létező silóba 4,6-tól 9,2 m átmérőig. Olcsó, megbízható, gazdaságos.



A Pannonagri Kft. munkatársai folyamatosan járják a világot. Szakmánk a gabonaszárítás és egy USA-beli, valamint több franciaországi és több törökországi szakmai utazás is meggyőzött arról, hogy nekünk is fel kell készülnünk a klímaváltozás által előidézett hatások kezelésére. Ezekben az országokban is ugyanolyan szárítók működnek, mint Magyarországon, a hűtés azonban általában külső hűtősilókban, szellőztethető tárolókban történik. Kettős nyereséget érhetünk el: a mag jól lehül, ugyanakkor az utolsó, az egyensúlyi nedvességtartalomig még hátralévő 2-3 vízszázalékot fűtés és gázfelhasználás nélkül, a magban elraktározott hő kiszellőztetésével vonjuk el. A Pannonagri Kft. nemcsak jó minőségű és olcsó mobil és stabil gabonaszárítókat forgalmaz, de folyamatos és szakaszos üzemű szárítókhoz átfolyó rendszerű hűtősilókat, valamint egyszeri feltöltéssel alkalmazható 100–200–300 tonna befogadóképességű hűtősilókat is ajánl és kivitelez. Ön se legyen ellensége saját pénzének! Döntsen gyorsan, hogy a szárítási szezonban már hűtősilók termeljenek Önnek hasznot!

Mitől is egyedi, mitől is intelligens az OLIMAC DRAGO kukorica betakarító adapter? Sok egyszerű, praktikus és jól átgondolt műszaki megoldás mellett a gép intelligenciája elsősorban az automatikus törőállításnak köszönhető, amellyel az összes kukorica betakarító gép közül csak az Olimac Drago rendelkezik. A lényeg: a rendszer minden egyes sorban önállóan működik, a többi sortól függetlenül. Az éppen betakarításra következő kukoricánövény szárának vastagságához történik a törőlecek közötti távolság beállítása. Forradalmian új ez a megoldás, amely lehetővé teszi az összes kukoricacső begyűjtését a táblán elhelyezkedő kukoricánövényekről. A szár lehúzását végző törőhengerek is extra hosszúságúak, amely szintén hozzájárul a veszteségmentes betakarítási folyamathoz. Energiatakarékos, vízszintes működésű szárzúzó kések szántásra tökéletesen alkalmas tarlót készítenek elő. Ebben a rendszerben a kukoricacsővek letörése a kukoricánövényről rendkívül kíméletesen történik. Az Olimacnál abszolút nem keletkezik veszteség, gyorsan végbemehet a tökéletes kukorica betakarítás. A gép minimális veszteséggel alkalmazható napraforgó betakarítására is.

Petróczy László 06-30/9563-034

Veszteségmentes kukorica betakarítás?
Mindebben segít az

OLIMAC DRAGO

intelligens kukorica csőtörő adapter.

Az Olimac veszteségmentes munkájáról és XXI. századi gyártási technológiájáról készült magyar nyelvű videofilmet megtekintheti a youtube-n „Olimac Drago film” cím alatt vagy telefon kérésre DVD-n térítésmentesen megküldjük Önnek!



PANNONAGRI KFT.

Szeretettel várjuk standunkon, az OMÉK 2013. szakkiallításán, ahol az OLIMAC DRAGO adaptert a helyszínen megtekintheti, vásárlási kedvezményes árajánlatot, referencia listát kaphat!

2890 Tata, Toldi M. u. 15/A,

Tel.: 06-34/487-111, fax: 06-34/487-222

E-mail: pannonagri@t-online.hu, www.pannonagri.hu

Pannonagri Kft.

Mit hoz a következő szezon?

A CLAAS 2013. évi nemzetközi sajtótájékoztatója

A szálastakarmány-gépsort és az erőgépfeljesztéseket érintette leginkább a július elején megrendezett CLAAS nemzetközi sajtótájékoztató, ahol mintegy tíz terméküket és azok konstrukciós változatait mutatta be részletesen a német gyártó.

Franciaország északnyugati városától, Metzről nem messze, egy helyi kőbánya adott otthont a fejlesztések bemutatásának. A mindenképp egyedi helyszín és a show-műsorokkal tarkított rendezvény, valamint a CLAAS metzi gyárában tett látogatás együttesen hozzájárult a 20 országból érkező sajtóképviselő élmenyekben és információkban gazdag hazatéréséhez.

■ MEGÉRKEZETT AZ ÚJ AXION CSALÁD

A 2013-as SIMA-n bemutatták a traktort, ám teljesítményadatokat nem hoztak nyilvánosságra, azonban sejthető volt, hogy a módosítások mellett igencsak „hajazni fog” a 900-as nagytestvére. Metzben lerántotta a leplet erőgépéről és bemutatta a 2014-ben megjelenő 4 modellből álló AXION 800-as sorozatot a CLAAS.

Modell	Maximális forgatónyomaték (Nm*)	Maximális teljesítmény (kW/LE*)
850	1132	194/264
840	1071	184/250
830	1016	173/235
810	941	158/215

* ECE R 120-as szabvány szerint

Az AXION modellek a 200–270 közötti lóerő-kategóriát fedik le, illeszkedve így az ARION 500/600 (145–184 LE) és az AXION 900 (320–410 LE) traktorcsaládok közé. Megállapítható, hogy a gyártó elsőként hozott létre egy, a károsanyag-kibocsátás terén minden követelményt teljesítő erőforrást. Az új fejlesztésű Tier4f motor együttesen alkalmazza a dízeloxidációs katalizátort (DOC) és a szelektív katalitikus redukciót (SCR) a határértékek betartására. Az új hathengeres FPT motor 6,7 l-es hengerűrtartalommal, nyolc százalékkal több nyomatékkal rendelkezik, mint elődje, teljesítményrugalmassága pedig 500 fordulat/perc. Ez nagyobb nyomatékot és teljesítményt jelent alacsonyabb fordulatszám és üzemanyag-fogyasztás mellett. A VISTRONIC elektromosan vezérelt hűtőnek köszönhetően pedig mindig csak akkora hűtési teljesítmény kerül mozgósításra, amennyire ténylegesen szükség van. Ez további üzemanyag-megtakarítást jelent.

A konstruktőrök több megoldást is átvettek a nagyobb „testvértől”, így a 800-asról is elmondható a kompakt építési mód, a hosszú tengelytáv, valamint a CLAAS traktorokból már eleve ismert 50-50 százalékos súlyelosztás. Külön hangsúlyt kapott a fordulékonyság, amit a „darázsderék-konstrukciónak”, azaz a traktor orrától számított hátrafelé szűkülő kialakításnak tulajdonítanak. Ez esetben a hűtők az első híd felett a legszélesebb részét képezik a traktor elejének, mögötte a motor lényegesen karcsúbb, amelynek olajteknőjét a vázból alakították ki.

Az új traktor hajtóműve az első időszakban a korábbról ismert HEXASHIFT váltó lesz, illetve annak HEXACTIV változata. A későbbiekben azonban már a CMATIC váltóval hozzák majd forgalomba. A hajtóanyag 0,4 literes fogyasztás csökkenésére nyújt megoldást a mellő TLH hajtómű mechanikus kikapcsolása, ha hosszabb ideig nincs szükség a használatára.

Az AXION 800-as esetében ugyanúgy, mint az 500-as és a 600-as modelleknél, megvan a választási lehetőségünk arra, hogy CIS esetében mechanikus kihelyezett körök, míg CEBIS esetében elektrohidraulikus kihelyezett körök, valamint a nagyméretű monitor (modul) adta lehetőségekkel irányítsuk a traktort. A rengeteg intelligens megoldás mellett rendelkezésünkre áll egy kimondottan egyszerűen használható táblavégi fordulómenedzser, valamint lehetőség van ISOBUS vezérlésű munkagépek csatlakoztatására is. Sok funkció munkagépvezérlés esetén is funkcióbilentyűkre programozható, és gombnyomással aktiválható.

Minden AXION 800-as modell LS-hidraulika rendszerrel rendelkezik 110 vagy 150 l/perc teljesítményű szivattyúval, maximálisan 7 db kihelyezett körrel.



▲ Lássuk mi van alatta! CLAAS AXION 840 alvázvizsgálat

■ TELJESÍTMÉNYNÖVEKEDÉS A SCORPION HAT ÚJ MODELLJÉBEN

A megnövekedett piaci igények kielégítésének céljából hat teljesen új SCORPION teleszkópos rakodó modellt vezetett be a CLAAS.

Modell	9055	7055	7044	7035	7030	6030
Emelési kapacitás	5,5t	5,5t	4,3t	3,5t	3,0t	3,0t
Emelési magasság	8,8 m	7,0 m	7,0 m	7,0 m	7,0 m	6,0 m

Mindkét sorozat egy új alvázra épül. A gép csuklópontja mélyen az alvázban található, amely teljesen leengedett állapotban az alvázba süllyed és ebben az állapotban is biztosítja a megfelelő kilátást a gép jobb oldalára. Maga a gép is megújult. Akár 72 kN tépőerővel és 2 tonna erőtaralékkal

rendelkezik. A gép és a rakodó kezelésében a jobb oldali kartámasz, a joystick, valamint a beépített forgókapcsoló segít. A SMART HANDLING megoldásnak köszönhetően kanál és villa módban, vízszintes emeléskor és manuális módban is biztosított a túlterhelés elleni védelem. Az új teleszkópos rakodók a megnövelt teljesítményű LOAD SENSING hidraulikával rendelkeznek. A SCORPION 9055 és a 7055 típusoknál a szállítási teljesítmény 187 l/perc, míg a 7044 esetében ez 140 l/perc. A megmaradt három kisebb típusnál választható a 100 l/perc teljesítményű fogaskerekes szivattyú vagy a 140 l/perc teljesítményű LOAD SENSING hidraulika. Újdonságnak számít a gép végén elhelyezett harmadik kör nyomás alatti tehermentesítése. Ez esetben járó motor mellett gombnyomásra elvégezhető a csatlakozások szétválasztása.

Modell	Maximális teljesítmény (kW/LE*)
9055	115/156
7055	115/156
7044	90/122
7035	90/122
7030	90/122
6030	90/122

* ECE R 120-as szabvány szerint, 2300 l/perc fordulaton

A rakodógépek erőforrását a StageIIb (Tier 4i) emissziós normát teljesítő Deutz-motorok adják. A két nagyobb típust öntisztuló dízelrészecske-szűrővel (DPF) és dízeloxidációs katalizátorral (DOC) ellátott 4,1 literes, 4 hengeres motorral, míg a fennmaradó négyet DOC-rendszerrel szerelt 3,6 literes, 4 hengeres motorral gyártják. A motor hűtéséhez szükséges levegő a motorház felső részéről kerül beszívásra és annak hátsó részén, a kipufogógázzal együtt távozik a motortérből.

Az új hajtásrendszer része az ún. VARIPOWER hajtómű, ami folyamatosan és automatikusan, fokozat nélkül egymáshoz igazítja a menetsebességet és a hajtáshoz szükséges erő 40 km/h maximális sebességig. A SCORPION két legnagyobb típusát a CLAAS a VARIPOWER PLUS hajtóművel gyártja. A SMART ROADING funkcióval a 9055, 7055 és a 7044 modelleknél a maximális sebesség elérésekor a motorfordulat 1800 l/percre, a 7035 esetében 2000 l/percre csökken automatikusan.

Nem csak a teljesítmény, de a megnövelt kényelmi funkciók is részei az új rakodóknak. Nagyobb vezetőfülke, 360 fokos kilátás, nagy tároló rekesz, LED világítás stb. jellemzik az újonnan bemutatott gépeket.



▲ A SCORPION család bemutatása



► A rakodó kezelése kényelmesen történhet a joystick-ról

A NÖVÉNY NITRÓGÉNSZÜKSÉGLETÉNEK MEGÁLLAPÍTÁSA

A metzi sajtótájékoztatón bemutatkozott az új CLAAS CROP SENSOR ISARIA optikai érzékelő is. A Fritzmeier cég ISARIA mérési technikájával dolgozó eszköz fajtától függetlenül meghatározza a növény nitrogénszükségletét és vezérli a kijuttatást, mindezt egy időben. A nitrogén-érzékelő ISOBUS-kompatibilis, kezeléséhez CEBIS MOBILE egység vagy egyéb ISOBUS eszköz szükséges.

Az eszköz a traktor elejére szerelhető tartókeretből és annak jobb- és bal oldalára szerelt optikai szenzorokból áll. A rendszer az érzékelő alatti növényről visszaverődő fényt méri. Megállapítja a növény pillanatnyi nitrogénellátottságát, összehasonlítja az aktuális érettségi foktól elvárt értékkel és meghatározza a hiányzó tápanyagkülönbséget. Ugyanakkor a rendszer méri az állománsűrűséget is, és ha egy ún. IBI- (biológiai integritás) index határérték alá esik, pl. egy fagykár következtében, a kijuttatandó mennyiség egyenlőre szabályozható. CROP SENSOR ISARIA a térképfátfedés módszerének köszönhetően az elvárt hozamot is figyelembe veszi és így a megfelelő mennyiség táblaspecifikusan is kijuttatható. A rendszer a meghatározás és vezérlés mellett dokumentálást is végez.



▲ Nagy lehetőséget rejt magában az új optikai érzékelő

VÁLTOZÁSOK A SZÁLASTAKARMÁNY BETAKARÍTÁSBAN

Mint ismert, a CLAAS évről évre újítja, igazítja eszközeit a gazdálkodók által támasztott igényekhez, így a 2014-es szálastakarmány-betakarító-gép újdonságait már a szezon megkezdése előtt bemutatta.

Az új DISCO 3200 PROFIL tárcsás fűkaszákkal a CLAAS három új modellt mutat be, amelyek a már ismert DISCO 3100 PROFIL utódai. A szársértő nélkül, verőujjas- vagy gumihengeres szársértővel szerelt kaszákat kialakításuknak köszönhetően könnyebben tisztázhatóak, illetve a karbantartási munkák is gyorsabban elvégezhetőek. Az elődből ismert PROFIL talajkövetési rendszert a fejlesztő csapat teljes egészében átültette, így továbbra is biztosított a traktortól független talajkövetés és az egyenletes vágási kép. Alapfelszereltség a védőponyva, de opcióként a hidraulikusan felhajtható változat is elérhető. További standard részegység a rúgós tehermentesítő, ám egy kis többletköltséggel az ACTIVE FLOAT hidro-pneumatikus tehermentesítő rendszerrel is megrendelhető az új kasza.

Három meglévő rendterítőt vált le a CLAAS az újonnan ismertetett VOLTO 900 (T), 800 (T) és 700 modellekkel. A 2012-ben bemutatott MAX SPREAD terítő rendszer mind az öt új típusban megtalálható. A terítőkarak a hagyományos kialakításhoz képest még inkább a metatiránnyal megegyezően kerülnek felszerelésre, ami növeli a felszedési teljesítményt és jelentős munkasebességet biztosít. A terményt sokkal kíméletesebben kezeli, szinte veszteségmentesen teríti szét a levelekben gazdag növényeket. A gép nyugodt futását a továbbfejlesztett mechanikus tehermentesítéssel (CKL) érik el. A VOLTO 700 és 800 széria-felszereltsége, a 900-as esetben opció a forduló kiemelés. További lehetőség mindegyik modell esetében a talajkopírozó támkerék, a mechanikus vagy hidraulikus ponyva és az éjszakai rendterítő hajtómű.

4,8 méterről 5,2 méterre növelte a német gyártó az egyforgórészes rendképzők munkaszélességét a LINER 550 T piacra dobásával. A piacon legnagyobb munkaszélességgel rendelkező 550 T a kisebb üzemek számára alternatívát kínál a „kétrotoros” rendképzők helyett. A 14 fogtartó kart egyenként 5 dupla rugósfoggal szerelték. A karok PROFIX karrögzítéssel vannak a rendképző házzal összekötve. A rotor hajtómű teljesen zárt és karbantartásmentes. A LINER nagyméretű tandem futóművel készült, amelyre opcionálisan talajkopírozó kerek is rendelhető. A fordulókban a rendeken való áthajtás érdekében 50 cm-es kiemelési magasság is lehetséges.

■ ÚJRAGONDOLT RÉSZLETEK

Új bálázó típus bevezetése nem várható 2014-ben, ám a gyártó ennek ellenére számos részletekbe menő módosítást hajtott végre a palettán. Az ismert ROTO CUT aprító egység a ROLLANT fix kamrás bálázók 350-es típusához volt eddig elérhető, most azonban a ROLLANT 340 körbálázókhoz is rendelhető. A rendszer a bálák tömörségeért és a megfelelő aprításért felelős. Percenként több mint 7000 vágással dolgozik. Négyágú, dupla csillagokból álló rotor szállítja egyenletesen a terményt az egyenként rugós biztosítású 14 késen keresztül, amelyek 70 mm osztástávolságra vannak egymástól. Az egyenletes terményadagok biztosítják a préskamra folyamatos feltöltését és a megfelelő bálátömörséget.



▲ A legszélesebb rend felszedésére is alkalmasak az új Variant modellek

A CLAAS néhány újítással egészíti ki a VARIANT 385-360 változtatható kamraméretű körbálázó szériáját a következő szezonra. A 360, 365, 380 és 385 modellek egy új XXL méretű rendfelszedővel is elérhetőek, amely 2,35 méter munkaszélességgel képes a legszélesebb szalma- és fűrendek felszedésére. Továbbá a bálázót automata láncfeszítéssel látták el, 3 literről 6-ra növelték a kenőolajtartályt és integrált szűrőt építettek be. Ezek együttesen minimalizálják a karbantartási időt. Növelték a bálázó hidraulika teljesítményét is, amivel a bálakidobás 6 másodpercre csökkent, a kamraajtó nyitása és zárása 30 százalékkal gyorsabb.

Szélesebb rendfelszedő, szélesebb felhasználási terület, szélesebb gumibroncs – ezek az összetevői a QUADRANT 2200 ADVANTAGE szögletes bálázónak. Hasonlóan a VARIANT-hoz, ez a bálázó is XXL rendfelszedővel dolgozik, 2,35 m munkaszélességben. Az átlagteljesítmény növeléséhez opcionálisan választható átmenőcsigával, PFS-rendszerrel (POWER FEEDING SYSTEM) felszerelt rendfelszedő. A QUADRANT 3200-as bálázóból ismert ROTO FEED kímélő módon kezeli a lucernát vagy a szénát a megfelelő minőségű takarmány bálázásához. Szintén a 3200-as változatból kölcsönözték a TURBO FAN kötőzőfej-tisztítást, amely az eddigiekhez képest 150 százalékos légmennyiséggel dolgozik. A szögletes bálázó rendelhető kormányzott tandemtengellyel is, amelyre 500/50-20 vagy 620/50-225.5 gumibroncsok szerelhetők.

■ METZ – A CLAAS BÁLÁZÓK HAZÁJA

A nemzetközi sajtótájékoztató második napján külön programként szerepelt a CLAAS bálázó gyáranak megtekintése. A metzi gyár 1969 óta készít bálázókat a mezőgazdaság számára. Az Usiness CLAAS France S.A. gyáregységet tekinthetjük a QUADRANT, ROLLANT és VARIANT bálázók szülőföldjének. A gyárat az elmúlt években egyre bővítették és modernizálták. 2013 februárjában 14 hónapig tartó építési munka után adták át a 8 millió euróból felépített új, CO₂-semleges festőberendezést. Az új berendezés nagyban hozzájárul a lakkozási minőség javításához. A részek előkezelése öt különböző kamrában történik: zsírtalanítás, tisztítás, aktiválás (előkészítés a foszfátózáshoz), foszfátózás, mosás és tisztítás.



▲ Bálázó oldalfalának előkészítése az új üzemben

A második tisztítás után következik a festékréteg szárítása egy 200°C-os gázkemencében. A kihűlést követően kerül sor a lakkozásra, amit egy 40 perc időtartamú szárítás követ. Ezután további 12 percre a részegységek hőmérsékletét még 40°C-on tartják. A festőberendezés szállítósínének hossza 1100 m és 68 tartóegységgel van felszerelve, amelyek egyenként 1000 kg-mal terhelhetőek. Az új berendezés mintegy 5000 darab bálázó gyártását könnyíti meg.

-an-

Díjeső a Szentlőrinci Gazdanapokon

Több elismerést kapott az Agro Napló a rendezvény főtámogatójaként

Augusztusban ismét nagy sikerrel zajlott a Baranya megyei háromnapos találkozó, amely idén huszadik alkalommal írta be magát a hazai mezőgazdasági és élelmiszeripari szakkiállítások hagyományosan megrendezett programjai sorába.

A kezdet, amely 1991-ben – elsősorban a külföldi támogatások, és a PHARE program fogadása, illetve a vállalkozói kultúra elterjesztése céljából megalapított Baranya Megyei Vállalkozói Központ közhasznú alapítvány létrejöttével indult. Az idő tájt fogalmazódott meg egyfajta „farmer-show” szükségessége, és 1994-ben el is indult a BMVK legnagyobb projektje, a Szentlőrinci Gazdanapok Mezőgazdasági és Élelmiszeripari Szakkiállítás és Vásár. Az Alapítvány 20 év óta minden évben megszervezi a vásárt, amely volumenében és népszerűségében mára az ország negyedik legnagyobb szakvásárává nőtte ki magát. A Baranya megyei rendezvény célja, hogy reprezentálja és bemutassa a régió, illetve az ország mezőgazdaságának illetve élelmiszeriparának szinte teljes vertikumát, s ezzel is támogatssa a vállalkozás- és vidékfejlesztési célkitűzéseket. Mindezzel pedig járuljon hozzá az ország gazdasága, különös tekintettel a vidék felemelkedéséhez.

A kiállítás lehetőséget nyújt a kezdő mezőgazdasági vállalkozók, a kevésbé tökéletes östermelők, kereskedők, szolgáltatók és kézművesek bemutatkozására, és teret ad a mezőgazdasági innovációnak, az új módszereknek illetve technológiáknak.

VÉGH GÁBOR vásárigazgatótól megtudtuk, hogy az idei, kerek évfordulós rendezvényen mintegy 25 ezres látogatói létszámot regisztráltak, s a különböző kategóriákban kiállítók száma megközelítette a 380-at. A jubileumi díjakat azoknak a partnereknek ítélték oda, akik a 20 év során igen régi kiállítói, támogatói és segítői a rendezvénynek. Több kategóriában nevesítették meg a régi partnereiket, akiknek negyvennél is több díjat adtak át. A díjazottak között szerepeltek kiállítók, médiapartnerek, támogatók és olyanok is, akik más kreatív ötletekkel, kapcsolatrendszerükkel segítették a vásárt. Nem utolsósorban maga a helyszínt adó város is kiérdemesült a díjra, mint az, aki annak idején a terület biztosításával, és egyéb patronálással már két évtizede támogatja a rendezvényt.

Az Agro Napló, mint a Szentlőrinci Gazdanapok médiatámogatója, ugyancsak részesült a megtisztelő jubileumi díjban. Ezenfelül **ZSIGMOND ÁGNES** tulajdonos-ügyvezető **CZERVÁNY GYÖRGYTŐL**, a VM agrárgazdasáért felelős államtitkártól a Vidékfejlesztési Minisztérium különdíját is átvehette.



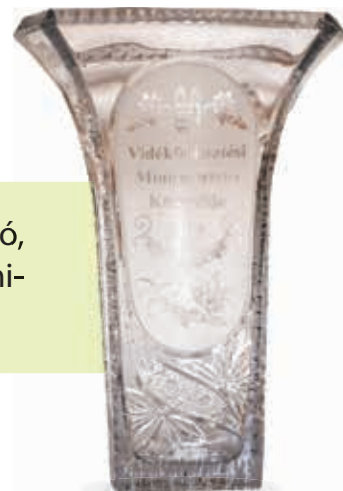
Végh Gábor és Zsigmond Ágnes

Az Agro Napló három év múlva maga is a húsz éves születésnapját ünnepli, és ha sumázni szeretnénk majd az eltelt időszakban kapott díjainkat és elismeréseinket, akkor lassan össze is kellene gyűjtenünk azokat. A szentlőrinci kiállítás népszerűsítésében nyújtott kiemelkedő médiapartnerségért korábban is részesült már lapunk elismerésben: a Baranya Megyei Vállalkozói Központ Különdíját akkor **GONDA TIBOR**, a BMVK kurátora, Pécs város alpolgármestere nyújtotta át. De a több mint 10 éves kiállítói partnerségéért Jubileumi díjjal is büszkélkedhetünk, amit **GRÁF JÓZSEF**, az agrártárca akkori minisztere adott át **ZSIGMOND ÁGNES** tulajdonosnak.

www.agronaplo.hu/agro-naplo-dijeso-a-xv-gazdanapokon-szentlorincen

Magunk sem számoltuk, mennyi alkalommal volt részünk elismerésben, és milyen sok esetben díjazták a szívvel-lélekkel, és mindenekelőtt az agráriumban dolgozók iránti tisztelettel, szakmai alázattal végzett munkánkat. Igyekszünk is folyamatosan mindent megtenni azért, hogy hitelesen, aktuálisan és szakmai alapos-sággal informáljuk olvasóinkat. Mezőgazdasági szakfolyóiratunk a MEGFOSZ kizárólagos írott sajtóorgánuma, de a Traktorpool kizárólagos magyarországi partnere is az Agro Napló.

Hitelességünk a korrektséggel támasztjuk alá – a MATESZ által auditált 12 250 ezres példányszám adatunkat minden lapszámunk impresszumában megtalálják az olvasók.



www.agronaplo.hu/tartalman-hitelesen-merhetoen

A kutatási eredmények alapján elmondható, hogy az elmúlt két évben a legismertebb és legolvasottabb mezőgazdasági szaklapok közül az Agro Napló olvasótáborában figyelhető meg a legjelentősebb növekedés. Ez nyilvánvalóan annak a tudatos stratégiának az eredménye, amelynek része az aktuális és tartalmas szakkikkek megjelenítésén túl a szakfolyóirat igényes online változatának folyamatos frissítése, illetve a magyar nyelvű heti három hírlevél /havi egy külföldi hírlevél/ küldése mellett a szakmai kiállításokon, szakmai rendezvényeken, partnertalálkozókra való rendszeres megjelenés, az agrárium szereplőivel kialakított jó kapcsolat. Ma már a hirdető rendszeresen lekéri az adatokat, illetve maguk igénylik, hogy auditált szakfolyóiratban hirdethessenek. Aki fizet, az alaposan megnézi, hova teszi a pénzét, milyen befektetés az, ami a hirdetésre költött összeget jól kamatoztatja.

A díj kapcsán afféle nosztalgizás képpen felelevenítettük magunkban a régi emlékeket, a kezdetet, amikor még fekete-fehéren, 8–16 oldalas terjedelemben megjelenő lapot készítettünk Baranya megyei terjesztéssel. Mai korszerű, igényes megjelenésű, 100 oldalnyit is meghaladó, és tartalmában is elismert szaklapunk a tudatos magyar gazdálkodó állandó partnerévé vált. Tizenötödik születésnapunk alkalmából két évvel ezelőtti egy teljes éven át zajló nyereményjátékkal ünnepeltünk, amely során az év minden hónapjában a partnereink által felajánlott nagy értékű ajándékokat nyerhették meg azon olvasóink, akik a feltett kérdésekre helyesen válaszoltak. S ahogy az egy gálás ünnepelthez illik, magunk is ajándékoztunk: az év végén a résztvevők egy szerencsés játékosát egy nagyméretű LCD televízióval leptük meg.

A visszaemlékezésekhez ez alkalommal kicsit kölcsönözzük azok sorait is, akik szavakban fejezték ki elismerésüket – s ezt éppen olyan értékes díjnak tekintjük, mint a legutóbbi, bekeretezhető és falra kithető elismerésünket.

Rólunk mondták:

„Nem véletlen, hogy a gyártók, kereskedőházak a lap oldalain előszeretettel in-formálják termékeikről a természeteket, tenyésztőket. A lap sikeres helytállásához, a versenyben az is kellett, hogy a kutatók, egyetemi oktatók és a gyakorlati élet ki-válóságai tájékoztassák a gazdálkodókat a szakmai újdonságokról. Az ún. „befu-tott szakírók” mellett a tudományos pá-lyára készülő Ph.D hallgatók szárnypró-bálkozásai is színesítik a lapot. Mindezek egyenes következménye, hogy az agrár-felsőoktatás hallgatói is számon tartják az Agro Naplót.”

DR. KÉSMÁRKI ISTVÁN
PROF. EMERITUS

„Úgy gondolom, hogy az Agro Napló hi-ánypótló fórum. Különösen, amióta az internetes verzió, az Agro Napló Hírlevél megszületett, könnyebbé vált a tájéko-zás az interneten jártasabbak számára is. Sokadmagammal én is mindig átböngé-ménykedem, hogy lesz még jövője a ma-gyar állattenyésztésnek, és az Agro Napló tunk be, hogy régi fényében tündököl – ha-dáság.”

DR. MARKUS GABRIELLA
ÁLLATORVOS, MIKROBIOLÓGUS,
TŐGYEGÉSZSÉGÜGYI SZAKTANÁCSADÓ

„Jó az Agro Naplót kézbe venni, olvasgatni – friss, mint a készí-tőinek elhivatottsága, mert az nem kopott meg!”

DR. BIRKÁS MÁRTA
AZ MTA DOKTORA, EGYETEMI TANÁR, TANSZÉKVEZETŐ

„Az Agro Napló az egyik legjobb, legszínvonalasabb szakfolyóirat. Természetesen nem a mai színvonalon kezdték az újság írását, szerkesztését, kiadását. Dicséretes és követendő példa lehet mások számára is az az elhivatottság és kitartás, amivel a semmiből a mai színvonalra emelték ezt a lapot. ... Munkájuknak köszönhetően rengeteg hasznos és fontos információt képesek eljuttatni az olvasókhöz, sőt a legelsők között tértek át az internet kommunikációs használatára is, ezáltal a leg-frissebb információkat azonnal tudják továbbítani partnereik felé. Akár több nyel-ven is tájékoztatják olvasóikat, s az internetes kapcsolatok által az országhatár sem nyújt már korlátokat.”

ANTAL GÁBOR A HÓD-MEZŐGAZDA ZRT. VEZÉRIGAZGATÓJA

„Hittük, és hisszük, hogy a befektetett munka, ha kitartóan végzik, igenis meg-térül. Számunkra ezt példázza az Agro Napló története is, ahol a tulajdonos és a munkatársak áldozatos munkájának és kitartásának köszönhetően az ország egyik legszínvonalasabb írott és elektronikus szakajó terméke épült fel. Csak el-ismerni és gratulálni tudunk ezúton is az elvégzett munkához és teljesítményhez.”

PINTÉR ZSOLT AXIÁL KFT. ÜGYVEZETŐJE

Nagydíjasok

www.agronaplo.hu/talalkozzon/szentlorinci-gazdanapok-2

Mert elsőnek lenni jó!



Dudok Gáborék családi gazdaságában, Tápiószentmártonban bizonyít a Szentlőrinci Gazdanapok nagydíjas gépe, a Claas Arion 500. A 140 ha-on klasszikus növényeket – napraforgó, búza, kukorica, repce – termelő családban a géppark már korábban is büszkélkedett egy Claas-szal: az 530-as Arion első Magyarországon értékesített darabja szintén az ő gazdaságuk technikáját erősítette. Az Axiállal való kiváló kapcsolatuk korábban gyökerezett – hiszen a most a második szezonjában résztvevő Claas Tucano 450-es kombájnuk két elődje is ezt a márkát képviselte.

A legújabb családtag, az új Claas Arion 500 január óta tagja a gazdaság gépparkjának, és a tavaszi munkákban már remekül bizonyított műtrágyaszórás, vetés, permetezés feladatokban. Ideális tulajdonságai közül érdemes kiemelni a könnyű kezelhetőséget, és a kiváló felszereltséget, mint a fronthidraulika vagy a Cebis. A gazda az előző erőgéppel is igen elégedett volt, s mivel az remekül bevált, nagy bizalommal fordult az Axiálhoz az új típus megvásárlásának szándékával. Az eddigi tapasztalatok igazolják, hogy helyes döntést hozott, nagyon jó géppel gyarapodott a gazdaság. A kiváló szervizkapcsolat is jelentősen nyomott a latba a választáskor, így a típus legelső darabja – elődjéhez híven – a Dudok gazdaságban teljesít.

A gépkiallítási Nagydíj nyertese a Zetor Major 80

A 20. Szentlőrinci Gazdanapok gépkiallítási nagydíját a K&B Géppudvar Kft. érdemelte ki Zetor Major 80 traktoráért. A hosszú élettartamra tervezett, kiváló műszaki megbízhatóságú, könnyen kezelhető és karbantartható, erőteljes Zetor Major tovább őrzi hasonló típusnevű elődje jó hírnevét. A kiváló ár-teljesítmény értékarányú traktor ideális választás a családi gazdaságok, kisebb farmok részére – hangsúlyozta lapunknak Kasó Tamás, a cég ügyvezetője.



A Bonafarm mezőgazdaság



A Bonafarm Csoport mezőgazdasági termeléssel foglalkozó egysége a magyar agrárium egyik meghatározó szereplője.

A kereken 27 ezer hektáron gazdálkodó főágazat alapvető feladata kiváló minőségű, egészséges élelmiszer-alapanyag – hús, tej – előállítása, a csoport élelmiszeripari-feldolgozó vállalatai – a Pick Szeged és a Solemizo részére.

A növénytermesztés a vetőmagtermelést, az állattenyésztést, a takarmánygyártást, az árutermelést (takarmánykukorica, étkezési búza, őszi káposztarepce, napraforgó) szolgálja.

Az állattenyésztés genetikai vagyona a világ élvonalába tartozik; erre alapozva évente 21 millió húshibrid keltető tojást és 5 ezer tonna baromfiterméket állít elő. A Bonafarm Mezőgazdaság a gazdálkodási kultúra terjesztésében több mint ezen integrációs partnerével sikeresen, a kölcsönösen előnyös érdekek alapján működik együtt.

Lágy szárú növények komplex feldolgozási rendszerének alkalmazása a mezőgazdaságban

Technológia bemutatása:

Ez egy telepített géprendszer, amely képes a szántó-földről betakarítható legkülönbözőbb gabona, kukorica és olajos magvú növények szármagradványainak báláiból durvább apríték majd darálék előállítására, annak „fionomítására” elsősorban mezőgazdasági, valamint energetikai és ipari felhasználás céljából.

Különböző termék előállítására képes rendszerek építhetők össze modulszerűen az egyes egységekből, attól függően, hogy milyen minőségű és célú felhasználásra kerül sor.

A széles körű mezőgazdasági, ipari alkalmazhatóság lehetőséget biztosít az egyes részegységek költség-hatékonny gyártására, ezzel kedvező árat biztosít a vásárlók számára.



-Keresztes-

RAKODÓGÉPEK

MUNKAESZKÖZÖK KIEGÉSZÍTŐK ALKATRÉSZEK SZERVIZ

WEIDEMANN KÉPVISELET

Trägner Wilfried
T: 30-9976817

GYÖR – AGROPRODUKT

Kocsis Géza
T: 96-411506

VESZPRÉM – MEGAZET

Ifj. Drexler János
T: 88-566620

BICSKE – INTERAT

Lukács László
T: 20-2676999

SZEKSZÁRD – AGRO-TIPP

Kustán Ferenc
T: 20-4398004

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

GYÖNGYÖS – AGRO BOMA

Bohus Pál
T: 20-5192140

TÖRÖKSZENTMIKLÓS – KORREKCIÓ 2001

Sárándi Lajos
T: 30-5279062

DEBRECEN – KC AGRO

Pápai Gábor
T: 30-4153121

BÉKÉSCSABA – ALFA-GÉP

Szabó Dávid
T: 30-4153121



WEIDEMANN

T 4512 x 7



- 😊 Szűk helyen is kényelmesen elférnek
M: 1,9 m / SZ: 1,6 m / H: 3,9 m
- 😊 Páratlanul fordulékony vagyok
- 😊 1.200 kg súlyt tudok mozgatni,
biztonságosan emelek 4,5 m-re
- 😊 Rendkívül fürgén, akár 20 km/h-val
is tudok közlekedni
- 😊 A kezelésem meglepően egyszerű,
minden irányba tökéletes kilátást,
kényelmes be-/kiszállást biztosítok
- 😊 Kardán- + bolygóműves lehajtással,
hátsó lengőhíddal és széles kerekekkel
nehéz terepen is jól érzem magam
- 😊 Alacsony önsúllyal kevesebb lóerőt és
üzemanyagot igényelek, az összerék
kormányzásom jelentősen csökkenti a
gumikopást, az egyszerű karbantartás
pedig további költségkímélő tényező



www.mauch.at

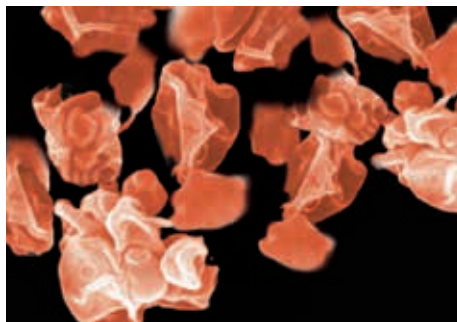
MAUCH

A Biomin újragondolta az élesztőt

Az élesztőket minden bizonnyal a legkorábban „házi-asított” élőlények között tarthatjuk számon. Az ember már régóta használja őket erjesztési, sütési és egészségügyi célzattal egyaránt. Legismertebb képviselőjük a *Saccharomyces cerevisiae*, amely a sarjadzó- vagy élesztőgombák egyik fajtája, és amit élesztőgomba vagy sörélesztő néven ismerünk. Az élesztők alkalmazása tejtermelő állatoknál is jelentős múlttal rendelkezik, közel egy évszázada használjuk őket. A gazdasági használatokkal többféle élesztő tartalmú takarmányt is etethetünk. Ilyenek a telepeken előállított erjesztett takarmányok, az erjesztett élelmiszeripari melléktermékek és a különböző élesztőt tartalmazó takarmány-kiegészítők. Az élesztők képesek javítani a bendő mikrobiális aktivitását, a takarmányok hasznosulását és az állatok teljesítményét.

A BIOMIN kutatás-fejlesztési részlege, több világszerte elismert kutatóintézetrel közösen kifejlesztett egy olyan egyedülálló és speciális élesztő terméket, amely képes a kérődző állatok egészségét és gazdasági teljesítményét javítani.

Ez a Levabon Rumen E névre hallgató termék autolizált formában tartalmazza az élesztő sejteket. Az autolízis vagy „önemésztés” kifejezés annyit tesz, mint az élesztő sejt szétesése saját enzimei hatására (lásd a képet). Ez a standardizált emésztési eljárás olyan funkcionális komponenseket szabadít föl az élesztő sejtéből, mint a ribonukleinsavak (RNS), nukleotidok, sejttfal szénhidrátok (mannán, glükán), fehérjék és aminosavak. Ezek a bioaktív komponensek tápanyagul szolgálnak a bendő hasznos bélflóráját alkotó baktériumoknak, mint a cellulózbontó, tejsavhasznosító és több szénhidrátbontó baktérium. A hasznos bélflóra mennyiségi növekedése által javulhat a bendőkörnyezet és az elfogyasztott takarmányok emészthetősége, mint például a magas rosttartalmú takarmányoké (Ryan Mass és társai, 2001). Ennek eredményeként nő az elfogyasztott takarmány mennyisége, ami többletenergiát és tápanyagellátást jelent, valamint javul az állatok egészsége és teljesítménye is.



▲ Autolizált élesztő sejtek foltárt állapotban-> ebben a formában hasznosíthatóak a bendőbaktériumok számára

A takarmányozási szakemberek régóta vitatkoznak azon, hogy az élő vagy a nem élő élesztő a jobb, hatékonyabb a szarvasmarha-takarmányozás területén. A BIOMIN saját, átfogó kutatási tapasztalatai alapján tette le voksát az autolizált (fagyasztva szárított), tehát nem élő élesztő mellett. Ennek ellenére nem szeretnénk összehasonlításba bocsátkozni az élő élesztőt tartalmazó készítményekkel, csupán a Levabon Rumen E néhány tulajdonságát szeretnénk bemutatni:

- A Levabon Rumen E egy rendkívül konzisztens termék, amit nem befolyásol a hőmérséklet (pl. pelletálás), a más adalékanyagokkal való összekeverés, szállítási és raktározási körülmények és nem pusztul el a bendőben.
- A Levabon Rumen E-ben levő sejtalkotók nem csak fehérjeellátást biztosítanak az állat számára, hanem tápanyagot is a bendőbaktériumok működéséhez, növekedéséhez.
- A Levabon Rumen E nem érzékeny a bendő pH-csökkenésére, ezért szubklinikai és klinikai acidózis állapotában lévő állatoknál is eredményesen alkalmazható.
- Kész takarmányba keverése viszonylag egyszerű, mivel bekeverési adagja 10–50 g/állat/nap.
- A Levabon Rumen E-ben található sejtfalmolekulák képesek a káros bendőbaktériumokhoz kötődni és ezáltal inaktíválni azokat.
- Hatása rendkívül gyorsan jelentkezik „előemésztett” volta miatt.

A Biomin számos kipróbálást végzett az élesztő terméke tulajdonságainak meghatározására. Az egyik ilyen kipróbálás során az állatok szervezetében lejátszódó folyamatokat físzult állatok teheneken vizsgálták a szakemberek (Tudományos kipróbálás, Lavras Egyetem (UFLA), Minas Gerais, Brazília).

A kipróbálás igazolta, hogy a Levabon Rumen E etetése során a bendőben csökkent a szárazanyag- és a rosttartalmú szénhidrátok emésztési ideje, nőtt az elfogyasztott tápanyagok emészthetősége, valamint nőtt az állatok vizeletében lévő allantoin mennyisége, amely egyenes összefüggésben van a bendőbaktériumok mennyiségével (Tas B.M., Susenbeth A., 2007).

Egy másik telepi kipróbálás során (Ditzingen, Németország, 2012.) a tejtermelés és a tej beltartalmi paramétereinek (fehérje, zsír) növekedése volt tapasztalható.

Egy harmadik telepi kipróbálás alkalmával (Telepi kipróbálás a Levabon Rumen E egészségre gyakorolt hatásával kapcsolatban, Lengyelország 2012.) a tejtermelés növekedése mellett a szomatikus sejttség és a vér fehérvérsejt szintjének jelentős csökkenését tapasztalták. Kimutatható volt továbbá a vér AST- és GGT-szintjének csökkenése is, amelyek a májfunkciók zavarának egyértelmű markerei.

Összefoglalva elmondható, hogy a Levabon Rumen E etetése pozitív hatással van a bendőflóra mennyiségére és működésére. Ezáltal javul az állat által elfogyasztott takarmányok emészthetősége, nő a metabolikus aktivitás, ezen keresztül erősebbé válik az immunrendszer, javul az egészség és így nő a teljesítmény.

Roszkos Róbert,

kérődző specialista,

BIOMIN Magyarország Kft.

≡ **Biomin** ≡

Természetesen előre a kérődzők takarmányozásában!

Levabon[®]
Rumen E

- Stabilizálja a bendőtartalmat
- Javítja a bendő fermentációs paramétereit
- Növeli a takarmányfelvételt
- Javítja a szerves anyagok emészthetőségét és a takarmány hasznosulását





Déli-Farm

ÁLLATTENYÉSZTÉSI
Szakáruhá és bemutató terem
SZEGEDEN

ÁLLATTARTÁSI ESZKÖZÖK

ÁLLATEGÉSZSÉGÜGYI ESZKÖZÖK

FARMTECHNOLÓGIAI ESZKÖZÖK

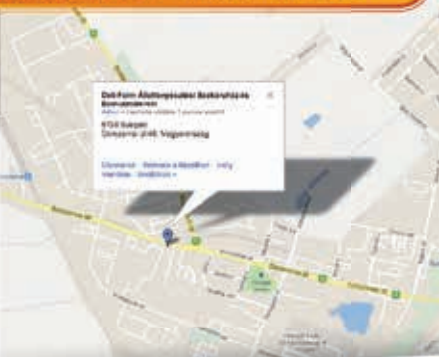
VILLANYPÁSZTOR RENDSZEREK

LOVAS TERMÉKEK

PATKÓK, PATKÓSZEGEK

FEJÉSTECHNOLÓGIAI ESZKÖZÖK

KISÁLLAT FELSZERELÉSEK



WEBÁRUHÁZ
www.delifarm.hu

DÉLI-FARM SZEGED
 6728 SZEGED, DOROZSMAI ÚT 48.
 TEL.: +36 62 556120 • 556130
 FAX: +36 62 556121
 RENDELES@DELIFARM.HU



Elöregedett, repedezett és beázik a palatető?
 Túl sok a fűtési költség?
 Ázik a gabona a páraakicsapódástól?
 Nem szeretné kicserélni a régi palatetőt?
 Növelni szeretné épülete értékét és tartósságát?
 Szeretné csökkenteni rezsiköltségeit?
 Nem akar lemaradni a konkurenciától?
 Gazdaságosabbá, korszerűbbé tenné épületét?

CÉGÜNK A TÖKÉLETES, TARTÓS MEGOLDÁST KÍNÁLJA ÖNNEK!

Állattartó létesítmények, ipari csarnokok, lakóépületek, zöldség- és gyümölcs tározók hő- és vízszigetelése profi szakemberektől. A legkorszerűbb hőhíd- és varratmentes szigetelési technológia hő- és vízszigetelésre, valamint páraakicsapódás ellen.





7700 Mohács,
 Arany János utca 12/A



PURTECH Kft.

Tel.: 06-20/2035-151

SZÓRT PURHAB SZIGETELÉS

e-mail: csaba.nyilas@purtech.hu

www.purtech.hu

Madárkontroll a tejtermelő tehenészetekben

Minden évben a tejtermelő tehenészetek több száz dollárnyi takarmányt vesztenek a helyi vadmadarak miatt, de megfelelő védőeszközökkel, mérgezéssel vagy csapdázással, a madarak távol tarthatók, mondják a *Dairy Herd Management* szakértői, szerkesztő *Kim Schoonmaker*.

A *U.S. Department of Agriculture Wildlife Services* tájékoztatója szerint 1000 seregély körülbelül 16–18 kg takarmányt képes elfogyasztani egy nap. Ha elege van abból, hogy megossza a tehenek étvét a „megszállókkal”, több lehetősége is van a madarak kontrollálására. A pennsylvaniai, New York-i és Wisconsin-i kereskedelmi tejelő farmokon végzett felmérések szerint a madár-távolítási intézkedések különböző hatékonyságúak. A táblázat lebontja a különböző módszerek hatékonyságát és költségeit a megkérdezettek véleménye alapján. Az adatok azt mutatják, hogy a Wildlife Services (vadon élő állatok szervize) érte el a legmagasabb minősítést (35%) a „nagyon hatékony” kategóriában. A kémiai riasztó szerek érték el a legalacsonyabb minősítést (7%), ezt követte az élő csapda (10%) és az élőhelyek megváltoztatásai (11%). A felmérés eredményeit 2012 novemberében tette közzé a *Journal of Dairy Science*, ez is mutatja, hogy az egyes módszerek lényegesen különbözőek, a legdrágább módszerektől (madárháló) a legolcsóbbig (csapda).

Közben a felmérés további érdekes adatai a következők:

A felmérésben részt vevők azt mondták, hogy a halálos módszerek (például kilövés és mérgezés) sokkal hatékonyabbak, mint a nem halálos kontroll módszerek úgy, mint a csapda vagy a kémiai riasztó szerek. A válaszadók szerint a „kizáró eszközök” (mint a háló vagy a madár ellen leszigetelt épületek) is működtek. Valójában a háló az egyedüli nem halálos módszer, ami közepesen hatékonynak bizonyult, pedig ez volt a legköltségesebb.

Azonban minden módszernek van hátránya is. A tanulmány szerzői szerint a megvalósítás magas költsége a legfontosabb „hátrány”, s egyes eljárások nehezen megvalósíthatóak úgy, hogy ne zavarják a tehenészet mindennapos működését: „Túl sok háló van itt, nem tudok behajtani az istállóba, hogy megetessem a teheneket! Arra is emlékszem, hogy bizonyos módszerek kellemetlen vagy idegesítő hatást váltottak ki a tehenek viselkedésében is.”

A madarak ellen használható módszerek két kategóriába sorolhatóak: halálos és nem halálos. A halálos lehetőségek a már korábban említettek, mint például a kilövés és a megmérgezés. A nem halálos módszerek további három csoportba sorolhatóak:

- **Riasztó.** Ez a kategória olyan elektromos eszközöket tartalmaz, amelyek hangokat használnak a madarak elijesztésére (például, bajba jutott madarak hangjának felvételét vagy ragadozó madarak hangját). Ugyancsak ide tartoznak a vegyi riasztók és az elijesztő módszerek, mint például a propán ágyuk.
- **Kizárás.** Olyan lehetőségek tartoznak ide, mint az épületek szigetelése/zárása, és a hálók használata.
- **Mások.** Mint az élő csapdák és az élőhelyek módosítása (eljárások, amikkel korlátozzák a madarak hozzáférését az élelemhez és vízhez) tartoznak ide.

Forrás: *TheDairySite*, 2013. július 23.

Fordította: **Dr. Gergő Zoltán**

Megjegyzés: a magyarországi tehenészeti telepek nagy részén is komoly probléma a vad madarak inváziója. A megfigyelések szerint nagyon gyorsan megszokják az elektromos riasztó hangokat, s az esetek egy részében löfőgyver sem használható. A gazdasági kárt tovább növeli, ha ürülrük nyomán a tuberkulin vizsgálatok keresztreakciót adnak, s ez a tehenek levágásához vezet. Amennyiben olvasóink rendelkeznek hatékony módszerekkel a vadmadarak elriasztásához, kérem, juttassák el az *Agro Napló* szerkesztőségébe, had tegyük azt közzé. Szerk.

MEZŐGAZDASÁGI ÉPÍTÉS



Önnek építünk:

marha-, sertés-, ló- és baromfi istállókat, csarnokokat, tároló épületeket, gépszíneket, lovardákat, gabona-kukorica- és egyéb silókat, hígrágya tározókat, keverőaknákat, biogáz fermentorokat, terménytárolókat, sprinkler-, illetve tűzivíz tartályokat

vasbeton körtárolók:

Molnár Zoltán
+36-30-247-5920
zoltan.molnar@wolfsystem.hu

csarnoképítés:

Nagy Zoltán
+36-70-984-9483
zoltan.nagy@wolfsystem.hu

www.wolfsystem.hu

Szakértelem, fél évszázados tapasztalat, kimerített technológia tette a Wolf-System építési rendszert piacvezetővé a mezőgazdasági építészetben szerte Európában.

Gazdaságosság, funkcionalitás, egyedi és tipizált megoldások, gyors és pontos gyártás, szállítás és építés, biztonság és igényes megjelenés.

Ez jellemzi technológiánkat. Mindent egy kézből! A tanácsadástól kezdve, a tervezésen át, a gyártás és szerelésig bezárólag, egy kézből kaphat mindent, amire gazdaságának szüksége lehet.

Kérésére termékeinkről prospektusokat küldünk! Kérje gyors és ingyenes árajánlatunkat!

Wolf System Építőipari Kft.

7522 Kaposújlak, Gyártótelep; tel.: 82/578-402 fax: 82/313-505



A rágcsálóirtás gazdasági kényszer – és jogi kötelezettség

Gyakran elfelejtett vagy nem megfelelő hangsúllyal kezelt probléma az állattartó telepeken megtelepedő kártevők, főleg ősszel behúzódó és az állattartó telepeken „ideális” élőhelyet találó rágcsálók (egerek, natkánvok) irtása.



A megtelepedett rágcsálók kártétele telepenként eltérő. Zavaró hatásukon túl jelentős gazdasági veszteséget okoznak. Rágásukkal számottevő mértékben károsíthatják a műszaki berendezéseket (számítógépek, járművek, gépek műanyag és gumialkatrészei), a takarmányt, tárolt terményt, a vetőmagot. A takarmányban ürülékükkel, vizeletükkel az elfogyasztott mennyiség többszörösét szennyezik be, jelentős állat- és humán egészségügyi kockázatot generálva. A védekezés ezért nem csak gazdasági kérdés, hanem, az egészségügyi kockázat miatt, a 18/1998 sz. járványügyi rendeletben leírtaknak megfelelően, közegészségügyi kötelezettség is.

Az egerek elsősorban a szalmonella, a baromfipestis, a száj- és körömfájás, a mastitis, a juhok orbagócsossága, a patkányok (vándorpatkány) a leptospirozis, a toxoplazmózis, a trichinellózis, egyes enterális betegségek és a trópusi patkánybolha köztigazdjaként a humán pestis terjesztésében játszanak kulcsszerepet.

Ezeket a rágcsálókat rendkívüli szaporaság jellemzi, a patkányok például számukra megfelelő körülmények között évente 600–800, az egerek 800–1000 utódot is világra hozhatnak. Szaporodásuk elsősorban a fészkelőhely zavaratlanságától és a rendelkezésre álló táplálék-mennyiségtől függ. Ezeket a tényeket a biológiai védekezésben használhatjuk ki. A rágcsálók elleni védekezést végezhetjük magunk, de kiadhatjuk kártevőirtó szakvállalkozásnak is. Mindkét esetben az úgynevezett integrált kártevőirtás (IPM) szabályai szerint kell védekeznünk, melynek alapelve, hogy a védekezés tervszerű legyen és a felmérés, megelőzés, irtás, fenntartás négyesére épüljön.

A rágcsálók elleni védekezés lépései:

- A védendő telep felmérése során állapítsuk meg a kártevő fajtáját, a gócek, fészkek elhelyezkedését, a fertőzöttség mértékét, a lehetséges bejutási pontokat. A felmérés alapján határozzuk meg a megfelelő irtási módszert.
- Megelőzőként szüntessük meg a táplálékforrásokat (pl. kiszóródott takarmány), a lehetséges fészkelő helyeket (szeméthalmok, gazos területek), javítsunk a zárt épületek valódi zártságán (ajtók, ablakok, csatornafedél stb.). Ezek az intézkedések a telepen megszülető populáció számát nagyságrendekkel redukálják (biológiai védekezés).
- Az irtást folyamatosan kell végeznünk. Ember vagy nem célkártevő állat által hozzáférhető helyeken az irtószert mindig megfelelően feliratozott, zárt csalétekkihelyező ládába helyezzük ki. Fontos, hogy a kihelyezett ládákat beszámozzuk és a kihelyezés helyét (ha nem etetődobozban kerül ki, akkor is) egy térképvázlaton tüntessük fel. Az etetődoboz védi a kihelyezett csalétket, biztonságot nyújt az állatnak a táplálkozáshoz. A kihelyezett csalétket, csalétekállomásokat

folyamatosan ellenőrizni kell, jelentős fertőzöttség esetén 2-3 naponta, később ritkábban is elegendő. A csalétekfogyásokat monitoring naplóba jegyezzük fel, a csalétekállomásokat töltjük fel friss csalétekkel. A fogyaszt jelzi a fertőzöttséget, illetve a gócpontokat. A rágásnyomból a rágcsáló fajára is következtethetünk. Monitorozás szempontjából fontos, hogy a megrágott darabokat is el kell távolítani, hogy egyértelmű legyen a friss rágás a következő ellenőrzésnél. Hatékonyak csak úgy lehetünk, ha a rágcsálók előtt mindig van csalék. Csapdázás esetén a kihelyezett csapdákkal hasonlóan járunk el, a kihelyezés helyét, a csapdázott állatok számát a monitoring naplóban rögzítjük.

- Az irtást követően ellenőrizzük annak sikerességét objektív módszerekkel, például monitoring csapdák, irtószertmentes csalétek kihelyezésével.
- A mentes állapotot később folyamatos irtószerek-kihelyezéssel, csapdázással és a prevencióban leírtak betartásával tudjuk fenntartani.



▼ Táblázat: a rágcsálók elleni védekezés eljárásai

RÁGCSÁLÓ	IRTÁSRA alkalmas módszerek			ÁRTALOM MEGELŐZÉSÉRE alkalmas módszerek		
	vegyi	fizikai, mechanikai	biológiai	vegyi	fizikai, mechanikai	biológiai
PATKÁNY	mérgezett csalétek, porozás, itatás, gázosítás	ragasztószer	-	mérgezett csalétek, riasztószer	behatolás megakadályozása	búvó és szaporodóhely megszüntetése, táplálék megvonása
EGÉR	mérgezett csalétek, porozás, gázosítás	csapda, ragasztószer	-	mérgezett csalétek, riasztószer	csapda, behatolás megakadályozása	búvó és szaporodóhely megszüntetése,

Forrás: OEK Tájékoztató az engedélyezett irtószerekről és az egészségügyi kártevők elleni védekezés szakmai irányelveiről

A hatékony rágcsálóirtással még egy lépést teszünk célunk felé, hogy az élelmiszer előállítás alappilléreit jelentő állattartó telepeket biológiailag biztonságos zónává alakítsuk, hiszen a „biztonságos élelmiszer az állattartó telepeken kezdődik”!

Kiss Barnabás

A TOPIGS 2013-ban:



több malac



több hús



alacsonyabb
munkaidő felhasználás



nagyobb nyereség

TOPIGS Danubia Kft.
1214 Budapest, Rájkóci Ferenc u. 277.
Telefon: 20-965-9476, 20-956-0693
Fax: 06-1-273-2969
E-mail: info@topigs.hu
www.TOPIGS.hu



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 ujmezogazdasagimagazin.hu oldalon



www.technopig.hu

TechnoPig Kft.

Komplett sertéstartás technológiai eszközök
gyártása és forgalmazása



TECHNO PIG

Nálunk minden technológiai elemet megtalál,
ami a sertéstartáshoz szükséges!



7700 Mohács, Rókus u.15. • info@technopig.hu • T (+36)69/510 258 • F (+36)69/510 259

Az ipari méretű levegőkezelés értékelése sertéshizlaldában

Az ipari méretű, biológiailag lebomló levegőtisztító rendszer hatékonyan csökkentette az ammónia, a por és szag mennyiségét a véghizlaldában, 77, 92 és 75 százalékkal, jelentette B. Predicala, A. Alvarado, M. Girard, M. Belzile, S. Lemay és J. Feddes a Prairie Sertés Központ 2012–2013 éves jelentésében.

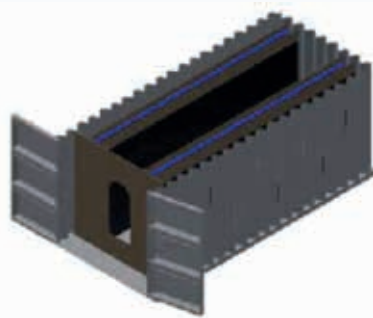
A levegőtisztítási technológia bio-víz-aramoltatásos szűrőn alapul, a korábban kifejlesztett szűrési folyamatot szakaszaiban felnagyították és tesztelték a PSC sertéstartó telepen. Az eredmények azt mutatták, hogy a levegőkezelési egységek hatékonyan csökkentették az ammónia, por és szag mennyiségét a levegőben a növekedőlokban mintegy 77, 92 illetve 75 százalékkal. További munkára van szükség, hogy optimalizálják ezen egységek működését a vízfelhasználás tekintetében és értékeljék az egész éven át tartó teljesítményét.

Az állatok istállózásából adódóan jelentős mennyiségű légszennyező anyag árad a levegőbe, mint például szagot árasztó vegyületek, ammónia, hidrogén-szulfid, levegőben terjedő szemcsék és kórokozók. Mivel az ammónia és a szag teljes eltávolítása nem lehetséges az állatok elzárt terén belül, az egyetlen megoldás, hogy az elhasznált levegőből távolítsuk el ezeket a szennyeződések. Az összes levegőtisztítási technológia közül a víz-aramoltatásos szűrő tekinthető a következő fejlesztésnek az állattartásban, mivel könnyebben megvalósítható és kisebb méretű, mint más levegőszűrési technológiák. A bio-víz-aramoltatási szűrők különböző konfigurációit és a bio-tisztítóberendezéseket tanulmányozva kimutatták, hogy nagyon jó lehetőséget nyújtanak a sertésórák által kibocsátott káros anyagok szabályozására. Számos üzemi feltételt határoztak meg a szűrőre vonatkozóan. Tervezési értékeket már javasoltak a fekvőhely méretére, a fekvőhely keresztmetszeti felületére, a burkolat névleges méretére, hogy mennyi ideig álljon üresen a fekhely (EBRT), a nyomásesésre, a levegő hőmérsékletére, a folyadék recirkulációs hányadára, az újrahasznosított folyadék pH-jára, és néhány jellegzetes szabályozási paraméterre. Ugyanakkor további vizsgálatokra van szükség annak érdekében, hogy megvalósíthassák a legjobb tervezést, amely hatékonyan fog teljesíteni, amikor ténylegesen üzembe állítják a sertésfeldolgozó létesítményekben. A fő célja ennek a tanulmánynak egy olyan légtisztító technológia kidolgozása volt, amely csökkenti a véghizlaldából származó elhasznált levegő kellemetlenségeit. A projekt kezdeti szakaszát

egy együttműködő kutató intézmény igazgatta Quebecben, hogy megtervezzék és kifejlesszék a légkezelő egységet (ATU) és hogy meghatározzák az optimális működési paramétereket a laboratóriumi vizsgálatokhoz.

■ EREDMÉNYEK ÉS ÉRTÉKELÉS

A BIO-VÍZ-ARAMOLTATÁSOS SZÜRŐ KÍSÉRLETI ÖSSZEÁLLÍTÁSA



▲ Vázlatos rajz a levegőtisztító berendezés belső felépítéséről

A fenti kép mutatja az elméleti és a tényleges kísérleti összeállítást ebben a vizsgálatban. Három azonos levegőtisztító egység lett telepítve kívülről a hizlaldákba, az elhasznált levegőt minden ólból átvezetjük minden levegőtisztító berendezésen és áthalad a szűrő belsején. Megfigyelő berendezéseket és érzékelőket telepítettek az ólokba, melyek adatokat gyűjtenek a gáz és por szintjéről, környezeti paramétereket, valamint a működési paramétereket figyeli. Ebben a kísérletben minden egyes egység két kezelésből állt, így három berendezést állítottak össze a kezelés végrehajtásához.

AMMÓIAKONCENTRÁCIÓ HATÁSA

A 12 hetes periódus alatt az ammóniakoncentráció az ólban 5,2 ppm és 69,1 ppm között mozgott, a levegő tisztítása után ez az érték lecsökkent 4,0 ppm és 11,0 ppm közé. A különbség az ammóniaszintek között a kezelés előtt és után statisztikailag szignifikáns, ami azt jelenti, hogy a levegőszűrő berendezés képes volt szignifikánsan csökkenteni az ammónia szintjét a kilelegzett levegőben, mielőtt az kikerült a környezetbe.

POR- ÉS SZAGKONCENTRÁCIÓ HATÁSA

Szignifikánsan csökkent a por mennyisége is, miután a szennyezett levegő keresztülhaladt a tisztító berendezésen. Átlagosan a por koncentrációja a kezelés előtt 0,255–1,301 mg/köbmé-

ter egységek között mozgott, ami lecsökkent 0,089–0,266 mg/köbméter közé. A megfigyelt 7 hét alatt a porszint az ólban (a kezelési egység előtt) fokozatosan emelkedett az idő elteltével. Emiatt nagyobb pormentesítő berendezést kellett alkalmazni a vizsgálat második felében, amikor a sertések közel vannak a vágósúlyhoz. A maximális porszintcsökkenés kb. 92%, amit a 12. hétre sikerült elérni, a legkisebb csökkenés kb. 65%, amit a 3. hét alatt értek el.

A levegőkezelő egység szagok elleni hatása nem volt olyan nyilvánvaló, az ammóniához és a porhoz képest, habár statisztikailag szignifikáns csökkenés volt tapasztalható, a szagszint a kezelést követően csökkent. Átlagban, a szag koncentrációja az ólban (a kezelés előtt) körülbelül 815 ± 419 OU köbméterenként, és a kezelés után mintegy 553 ± 208 OU per köbméterre csökkent.

VÍZFOGYASZTÁS

Átlagosan a levegőtisztító berendezés napon-ta körülbelül $537,5 \pm 113,3$ liter vizet fogyaszt. A széles eltérés a vízfogyasztásban a különböző berendezések között annak tulajdonítható, hogy eltérő gyakorisággal kell feltölteni vízzel a különböző egységeket, azaz a 2 inches mély vízréteget elvezessék a berendezésből, majd hozzá is adjanak ugyanannyi térfogatot, hogy ezzel fenntartsák a víz elektromos vezetőképességét, ami $7,5 \mu S$ (mikrosiemens) alatti. Időszakonként a szennyezett vizet elvezetjük és friss vizet adunk a berendezéshez, megakadályozva ezzel a víz bejutását, mely hátrányosan befolyásolhatja a biológiai hártya aktivitását a csörgedező rendszerben, ezáltal csökkentve a szennyező összetevők eltávolítását.

■ KÖVETKEZTETÉS

Az eredmények alapján ebben a vizsgálatban az alábbi megállapítások tehetők.

A bio-víz-aramoltatásos levegőtisztító berendezés a sertés véghizlaldában jelentősen csökkenti az ammónia, a por és a szag mennyiségét, 77, 92 és 75%-kal. A berendezés képes volt csökkenteni az ammónia szintjét a kísérlet még kezdeti szakaszában, és a szűrőnek köszönhetően az ammóniaszint a kísérlet folyamán szinte változatlan maradt. A vízfogyasztás növekedő tendenciát mutat, minél több szennyeződést távolítottak el a levegőből a berendezések. A levegőtisztító berendezés semmilyen káros hatást nem gyakorolt a környezetre és az állatokra.

Forrás: ThePigSite, 2013. augusztus 1.

Fordította és összeállította: Dr. Gergác Zoltán

DÖNTSD EL, HOGY MENNYIT FIZETSZ! LICITÁLJ!

Vásárlási
utalvány értéke:

100.000Ft csak

250.000Ft csak

500.000Ft csak

Kikiáltási ára

60.000Ft

175.000Ft

350.000Ft

Állattenyésztési eszközök, felszerelések, takarmánykiegészítők, immunerősítők
hozamfokozók minden állatfajnak. Növénytráplálási kiegészítők,
tápanyag utánpótlás növénytermesztéshez



ÁRVERÉS AZ OMÉK-on

ALPHA-VET ÁLLATGYÓGYÁSZATI KFT.
"A" pavilon 307/A-es kiállítói sziget

Az



agro napló

című lapot

előfizetésben terjeszti a Magyar Posta Zrt.

Hírlap Üzlet

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



Hydrogel

a vízbe zárt érték



BÁBOLNA
TAKARMÁNY



A HYDRO-GEL alkalmazásával:

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



Termékünkkel kapcsolatban érdeklődjön üzletkötőinknél:

Schill Gábor (+36 20 960 9190), Komárom-Esztergom, Győr-Ménfőcsanak, Veszprém, Fejér • Kissné Babos Anikó (+36 20 340 7223), Vas, Veszprém, Zala, Somogy • Éliás Dávid Józsefné (+36 20 529 0429), Bács-Kiskun, Csongrád, Békés • Nagy Lukács (+36 20 388 6154), Pest, Nógrád • Bertók Ferenc (+36 20 389 0109), Tolna, Baranya • Baromfi szaktanácsadó: Dr. Sima Zsuzsa (+36 20 344 5754) • Baromfi termékmenedzser: Gyurcsó Gábor (+36 20 388 6255)

FÖLDÖN JÁRÓ
MEGOLDÁSOK...

LEGATO PLUS

KALÁSZOSOKBAN ALKALMAZHATÓ GYOMIRTÓ SZER
100 g/l DIFLUFENIKÁN + 500 g/l IZOPROTURON

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
Ványúr György
Böhm Róbert
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

