

15

ORSZÁGOS MEZŐGAZDASÁGI SZAKFOLYÓIRAT | XV. évf. | 2011/5. szám

an agro napló

15 ÉVE A TUDATOS GAZDÁLKODÓ ÁLLANDÓ PARTNERE



JÁTSSZON ÉS NYERJEN A 15 ÉVES AGRO NAPLÓVAL!
Nyereményjáték egész éven át, havonta értékes ajándékokkal!

A hónap nyereményei:

- ▶ 2 zsák **EXOCET** hibrid repce vetőmag a **Monsanto** jóvoltából
- ▶ 40 liter **Wuxal® Grano** magas kén tartalmú lombtrágya a **Kwizda Agro** jóvoltából

**Az Agro Napló fődíja:
nagy méretű
LCD TV**



www.agronaplo.hu

Részleteket lásd a 2-3. oldalon!



DEKALB repce hibridek kirobbanó formában



„15 ÉVE MÉG NEM HITTÜK VOLNA....”

Születésnapjára nyereményjáték egész éven át, havonta nagy értékű nyereményekkel

2–3. oldal

AKTUÁLIS TÁMOGATÁSOK

A 2011-es támogatási évi anyajuttatás támogatás igényléséről, a szaktanácsadói szolgáltatások igénybevételéhez nyújtandó támogatás igényléséről tájékoztatunk. Közleg az egységes területalapú támogatás beadásának határideje!

7. oldal

GABONAPIAC

Aktuális gabonapiaci információk.

15. oldal

A BÚZA MINŐSÉGE ÉS ANNAK VIZSGÁLATA

A kukorica után a búza a legnagyobb vetésterületen termesztett szántóföldi növénykultúránk. A terméseredmények az utóbbi 50 évben megháromszorozódtak ugyan, de további feladatot jelent e téren is a lakosság egészségmegőrzése érdekében végzendő jó minőségű élelmiszeripari alapanyag-ellátás megfelelő biztosítása.

27. oldal

KALÁSZVÉDELLEM FELSŐFOKON

A kalász védelmében végzett permetezésekhez speciális fejlesztésű technika áll rendelkezésre, mely egyre nagyobb körben terjed. Sokan felismerik, hogy a szezon alatt használt kijuttatás-technika sok esetben nem elegendő. Az új fejlesztéseknek köszönhetően rendelkezésre állnak duplasugaras fúvókák.

37. oldal

PRECÍZIÓS TÁPANYAG-GAZDÁLKODÁSI TECHNOLÓGIÁK ALKALMAZÁSA DALMANDON

A precíziós technológiák a pontos adatgyűjtés által gyors, helyhez kötött beavatkozások végrehajtására képesek a növénytermesztésben. Cikkünkben a tápanyag-gazdálkodás során szerzett tapasztalatokat mutatjuk be a Dalmand Zrt. példáján.

45. oldal

A TAVASZI MAGÁGYKÉSZÍTÉSI ÉS VETÉSI IDŐSZAK FŐBB TAPASZTALATAI

A cikk a tavaszi magágykészítési és vetési szezon tapasztalatait ismerteti. Bemutatja és magyarázza a művelési hibákat, valamint tanácsot ad a belvíz miatt megkésett munkák elvégzéséhez.

49. oldal

BÁLÁZÓGÉPEK ÉS BÁLASZÁLLÍTÁS – A MÚLT ÉS A JELEN

A mezőgazdaság azon igénye, hogy a folyamatosan termelődő nagy tömegű szalastakarmányokat és szalmafélét praktikus és gazdaságos formában lehessen rakodni, szállítani és feldolgozni, a századelő egyik legfontosabb feladatává az egységgrakományok előállítását tette.

61. oldal

ERJESZTETT TAKARMÁNYOK MINŐSÉGVÁLTÁSA ADALÉKANYAGOKKAL

Napjainkban az erjesztés minőségét elősegítő adalékanyagok széles választéka áll a termelők rendelkezésére, hogy azok felhasználásával kiváló minőségű tömegtakarmányokat készíthessenek. Fontos azonban tudni, hogy egyáltalán szükség van-e valamilyen segédanyagra, és ha igen, akkor az alkalmazott hatóanyagtól milyen hatást várhatunk el.

71. oldal

A SZALMONELLÓZIS ELLENI VÉDEKEZÉS BAROMFIÁLLOMÁNYOKBAN

A szalmonella-mentesítésre vonatkozó, a baromfiállományokat (tyúk, pulyka) érintő, majd zéró toleranciára vonatkozó rendelkezések való megfelelés idén májusig történő haladéka hamarosan lejár. Az ágazat szereplői részére nyilvánvaló tehát, hogy a túlélés előfeltétele a jelzett állományok szalmonella-mentességének biztosítása. Tekintsük át, hogy mit tehetünk a cél érdekében telephigiéniai oldalról.

79. oldal



JÁR ÖNNEK A KÉNYELEM!

Mindenkinek jár egy kis kényeztetés.
Kényelmes olvasgatás, álmodozás és tervezgetés.

Ha most előfizet az **Agro Napló** című lapra legalább 6 hónapra, akkor megnyerheti az **500 000 Ft** értékű Posta Kártyát.

Az akció további részletei a posta honlapján.

A promóció időtartama: 2011. április 23. – június 30.

www.posta.hu



an független országos mezőgazdasági szakfolyóirat. Megjelenik minden hó 10-én. Kiadja a Zsigmond Kft.

Kiadó és szerkesztőség:

7632 Pécs, Aiding 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

Ügyvezető, tulajdonos:

Zsigmond Ágnes • zsigmond.agnes@agronaplo.hu

Külföldi referens, tulajdonos:

Maul Vanda • maul.vanda@agronaplo.hu

Állandó főszerkesztő:

Gáspár Andrea • gaspar.andrea@agronaplo.hu

Médiatanácsadó:

Tóth Zoltán • toth.zoltan@agronaplo.hu

Gépesítési referens:

Kun Zsófia • kun.zsofia@agronaplo.hu

Szakmai tanácsadó:

Sik Milán • sik.milan@agronaplo.hu

dr. Késmárki István, dr. Gyuricza Csaba, dr. Sárközi Mihály,
dr. Gergács Zoltán, Prof. Dr. Jóri J. István, Pazsicski Imre, Tóvári Péter

Az Agro Napló a MEGFOSZ kizárólagos írott médiája.

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

Tipográfia és nyomdai előkészítés: Csávás Viktória • +36-30/309-8291 • csavas.viktoria@gmail.com

Nyomda: BLACKPRINT Nyomdaipari Kft. • Korrektor: Dani Viktor • ISSN 1417-3255

Postai terjesztésben lévő lapok impresszuma • Előfizetésben terjeszti a Magyar Posta Zrt. Központi Hírlap Iroda

Postacím: 1900 Budapest • Előfizethető az ország bármely postáján, a hírlapot kézbesítőknél, valamint megrendelhető: e-mail-en: hirlapelofizetes@posta.hu és telefonon 06-80/444-444



megrendelőszelvény

Megrendelem az **agro napló** 2011. évben megjelenő példányait. Az újság éves előfizetési díját (4015 Ft/11 szám) a szerkesztőség (06-72/517-232, info@agronaplo.hu) által küldött csekken kiegyenlítem.

Megrendelő neve: _____

Cím: _____

Telefon: _____

E-mail: _____

15

éve még nem hittük volna...

KI HITTE VOLNA?

Áprilisi
nyerteseink:

Az 5 liter Adengo
kukorica gyomirtó
szert nyerte:

Szabó Gyula
Zalaszentgrót

A 40 liter YaraVita™
Gramitrel kalászos
lombtrágyát nyerte:

Hornyák Attila
Balassagyarmat

Gratulálunk!

Az Agro Naplót, és a Hölgyeket Dr. Gyuricza Csaba kollégám révén ismertem meg (jeles szerzője lett a Naplónak). Nagyon rokonszenves volt (most is az) Ági és Andi lelkesedése és elhivatottsága. Hinni lehetett Bennük! Ők megértették, mennyi szállal kötődöm az Agroforumhoz, nem akartak onnan „elrabolni” (legfeljebb évente egyszer). Azt talán mégsem hittem volna, hogy Gyuricza Csaba mellett másik volt tanítványom is jeles AN szerzője avanszál, Bottlik Lászlóról van szó.

A Napló más arculatú, mint az Agroforum, más, mint a Mezőhír, s ez nem baj! A lényeg az, hogy minél többen olvassák mindhármat, és használják is a szaktanácsokat. Jó a Naplót is kézbe venni, olvasgatni, friss, mint a Hölgyek elhivatottsága (mert az nem kopott meg, ugye!).

15 évvel ezelőtt erősen hittem, hogy mind többen alkalmazták majd a talajszerkezet és szervesanyag-kímélő művelést! 2009. száraz nyáron és őszön, ha csak az ismeretség útján hozzám eljutott adatokat számolom össze, az alkalmazók földterülete 2,3 millió hektárt tett ki (ebben nincsenek benne azok, akiknek csak a földjeit láttam jártamban-keltemben, de azért nagy-nagy örömmel).

15 éve nem hittem volna, hogy egyszer ilyen véleményeket kapok, mint 2010-ben: „a szárazságtól nem félünk már, megtanultuk, hogyan kell a nedvességre vigyázni. De a sok víz ellen mit tegyünk?” Találtunk erre is megoldást, amely bizony mellbevágó, mert a nedves talajon legkevesebb kárral járható eszköz nem az eke, és nem a hagyományos tárcsa! Aki vizes talajon szántott, s hagyott nagy hantokat a fagynak, megdöbbenve tapasztalta ezen a szeles tavaszon, hogy a hantok nagy felületén a várva várt fagy-morzsa inkább por, sok-sok por, amelyet könnyedén elhord a szél (s helyette meg máshonnan hoz).

15 évvel ezelőtt nem hittem volna, hogy lesznek gazdák, akik a saját földjükön megtermett szalmát adják oda szívfájdalom nélkül (jelentősen kisebb áron, mint amit ér) tüzelőnek, „energiának”, föl sem fogva, hogy ha nem használnak istállótrágyát, szervesanyag-utánpótlás azért szükséges a talajnak. S a szalma

helyben van, szállítani sem kell, csak jól zúzni, teríteni, majd szakszerűen talajba keverni úgy, hogy a felszínen maradjon szalmakalap és esőköpeny is. Bizony, 15 évvel ezelőtt senki nem gondolt arra, lesz majd egy nagyon esős év (nehezebb, mint az 1999.), amikor erősen megülednek a talajok. De, sajátosan ott, ahol nem gondoskodnak a szervesanyag-utánpótlásról, és ahol fel sem merül soha, hogy szervesanyag-kímélően kellene művelni a talajokat.

Azt sem hittem volna, hogy tele lesz majd szeméttel a hatar, az árokparkokra, fasorokba kerül ki a falu, a kisváros szeme. Van, aki párszor összeszedi a földje végéről, elviszi a gyűjtőhelyre, de a sokadik kísérlet után feladja. Nincs felelős, nincs rend, nincs megoldás. Miért nincs?

Azt sem hihettük 15 éve, hogy a majdani 2010. esős évben a földeken keletkezett hatalmas „tavaknak” a vízmadarak lesznek a haszonélvezői. A víz megtalálta a sok száz évvel ezelőtti természetes helyeit, különösen akkor, ha a valamikori csatorna eltűnt (vagy nem is volt), ha pedig van, húsz éve nem tisztították. Nagy kérdés, a vizes élőhelynek maradjon-e végleg az a terület, ahol okszerű gazdálkodással magas szintű termelést folytathatnak, s ennek esélyét az ésszerű csatornázással fenn is lehet tartani.

15 évvel ezelőtt az ismétlődő energiaválságok sejtetni engedték, valami kell, s jött a repce „boom”... csakhogy igényesebb, mint hitték, és hiszik, egyáltalán nem kedveli a 15 cm alatti tömör talajt, és át sem lazítja! 15 éve azt sem hittük volna, hogy csaknem eltűnik földjeinkről a cukorrépa. Nagy kár érte!

Keserű ez a bevezető, olyan, amilyen az életünk, küzdelmünk a szakma, a talajok jobbításáért, amely úgy, mint 15 éve, s a jövőben is, nekünk mindig „nagy ügy!”

Dr. Birkás Márta

Az áprilisi helyes válaszok:

1. Adengo 2. 581 g/l

NYEREMÉNYJÁTÉK HAVONTA NAGY ÉRTÉKŰ NYEREMÉNYEKKEL

Az Agro Napló 15 éves születésnapja alkalmából elindítottuk 2011. évi nyereményjátékunkat, amely során az év minden hónapjában a Partnercégeink által felajánlott nagy értékű ajándécsomagokat lehet megnyerni. Ha a feltejt kérdésekre helyesen válaszolnak, és az adataikkal pontosan kitöltött levelezőlapot a szerkesztőségbe **visszaküldik**, vagy **elfaxolják**, illetve a **www.agronaplo.hu** szakportálon található levelezőlapot **e-mailen**, vagy **faxon** visszaküldik, sorsoláson vesznek részt. (Csak a pontosan kitöltött levelezőlapot fogadjuk el). A tárgy hónapban kisorsolt két nyertes nevét a következő havi lapszámban olvashatják. Év végén, a játék záróakkordjaként pedig a nyereményjáték-sorozatban valamennyi résztvevő között kisorsoljuk az Agro Napló által felajánlott nagyméretű LCD televíziót.

FŐDÍJ



képünk illusztráció

NYEREMÉNYJÁTÉK-SOROZAT!

Május hónap nyereményei:

1.

40 liter Wuxal® Grano,

a fehérje- és siktartalom növelésére alkalmas magas kén-tartalmú lombtrágya.

2.

2 zsák EXOCET

hibrid repce vetőmag.

Magyarországon a legnagyobb területen termesztett repcehibrid, amellyel 2008-ban Lengyeltótiiban 7,19 t/ha rekordtermést ért el.

Táplálunk és védünk

– a Kwizda Agro szlogenje



A Kwizda Agro 1995 óta van jelen a hazai piacon, s a bő másfél évtized alatt megtízszerezte a forgalmát – mondja *Tamás István* marketing vezető. A mára közel hatmilliárdos cég stabil piaci pozíciót tudhat magáénak, hiszen a

piacvezetők utáni második stratégiai csoport elején állnak. A Kwizda Agro alaptézise a szakmai hitelesség. Kereskedőházként huszonhárom beszállító partnerükkel egyedinek számítanak a magyar növényvédelmi piacon, ahol a világ minden részéről képviselnek cégeket.

Az eltelt 15 esztendő jelentős fejlődést mutat a vállalat életében, amely nemcsak a forgalmukban mérhető, de területi képviseleteikben is megmutatkozik: a kezdeti négy fő helyett ma tizenegy a létszám. A Kwizda különös figyelmet fordít olyan szegmensekre is, amelyre több más cég kevésbé (pl.: zöldségfélék), de egyedülálló kínálatot rendelkezik pl. olyan fontos kultúrában is, mint a repce. Nem véletlen, hogy a Kwizda név és a repce ma már szorosan összefonódott. Kiemelt programként szerepel tevékenységükben a lombtrágyázás. Ezen a területen több termékkel piacvezetők, mint például a búza rézzel való feltöltésére alkalmazott Wuxal® Réz, Wuxal® Réz Max, de rendkívül hamar befogadta a piac repce-kéntrágyájukat, a Jello™-t is. „Táplálunk és védünk” programjukban a növény élettanához, biológiai ritmusához igazított tápanyag-visszapótlást, elsősorban speciális lombtrágyákat ajánlanak, ami szinte már fél növényvédelem – a növény egészségesen tartása ugyanis legalább annyit ér, mint a növényvédő szerrel való meggyógyítása. A legszélesebb termék-portfólióval rendelkeznek, széles palettájuknak köszönhetően minden problémára tudnak megoldást kínálni jó ár-érték arányú kiváló termékeikkel.

1. kérdés

A Kwizda Agro mely két lombtrágyát ajánlja a kalászhvédelemmel együtt kijuttatni?

(lásd: 31. oldal)

Monsanto

– fókuszban a végfelhasználó



A Monsanto Hungária Kft. jogelődje 1997-ben tipikus növényvédő szer forgalmazással foglalkozó cékként kezdte meg működését Magyarországon – idézi a múltat *Szanyi István* ügyvezető. A Monsanto mint a világ legismertebb és

legnagyobb felületen használt gyomirtó szerének (Roundup) feltalálója és forgalmazója négy munkatárssal lépett a hazai piacra.

A hagyományos növényvédőszeres cégből közel 15 év alatt a világ és a hazai piac vezető szerepet betöltő vetőmag- és biotechnológiai vállalata lett. A cég Dekalb márkája révén meghatározó szerepet tölt be a hazai szántóföldi kultúrákban fontos kukorica- és repce vetőmag piacon, Seminis és De Ruiter márkáival pedig a zöldségtermelő gazdák egyik legfontosabb vetőmagszállítója, de Roundup és Guardian gyomirtószereik is népszerűek a gazdák körében.

A Monsanto budapesti központja a hazai és a kelet-európai cégvezetők székhelye. Magyarországi elkötelezettségüket példázza, hogy Szatymazon épült a Kelet-Európáért felelős kukoricanemesítési központjuk, Budapesten paprikanemesítő telepük, de szántóföldi- és zöldség részlegük is rendelkezik saját vetőmagüzemmel Nagyigmádon illetve Farnoson. Ma már kétszáznál több munkatársuk dolgozik azért, hogy kereskedőiken keresztül a hazai gazdák számára a legmodernebb, legjobb minőségű vetőmagokat és szolgáltatásokat biztosítsák. Kiemelt feladatuknak tekintik a kutatás-fejlesztést és az innovációt annak érdekében, hogy termelőik kevesebb ráfordítással, jobb életkörülmények mellett többet termelhessenek. Alapelvük, hogy akkor lehetnek sikeresek, ha a termékeiket használó gazdák is azok.

2. kérdés

Írjon le kettő tulajdonságot, ami miatt a DEKALB repcehibridek a legnépszerűbbek!

(lásd: 24-25. hirdetési oldal)



Visszaküldési határidő: 2011. 05. 31.

Cím: Zsigmond Kft.
7632 Pécs, Aidinger u. 12.

E-mail: info@agronaplo.hu

Fax: 06-72/517-190

Csak a pontosan, hiánytalanul kitöltött válaszlapot fogadjuk el!

VISSZAKÜLDENDŐ VÁLASZLAP

Név:

Cégnév:

Vállalkozási forma:

Cím:

Telefon:

E-mail cím:

Művelt terület nagysága (ha):

Kultúrák:

1. kérdésre a válasz:

2. kérdésre a válasz:

Aláírás

Igazolom, hogy elfogadom a nyereményjáték általános feltételeit, ami a www.agronaplo.hu/nyeremenyjatek/ oldalon olvasható.



Növényvédelem Hotline

www.dowagro.hu

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

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

Pirgi Zoltán • Telefon: (30) 351-3363

Somogy, Tolna és Baranya megye

Gáspár Gergely • Telefon: (30) 868-1426

Pest és Bács-Kiskun megye

Balogh Lajos • Telefon: (30) 950-7392

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

Bujdosó Mihály • Telefon: (30) 326-3131

Békés és Csongrád megye

Szabó István • Telefon: (30) 996-6371

Nógrád megye

Technológiai információk • Telefon: (30) 384-1394



A hónap kérdése

Sok a gondom a kukoricában az apró szulákkal. Mivel írthatom ki?



A megoldás

Colombus
1,5 l/ha

Dow AgroSciences

Előnyt adunk

Sikeres munkához válassza az Antonio Carraro cég ültetvénytraktorait!



Az Antonio Carraro traktorok egyediek, mert:

- megfordítható kormány-ülés rendszerrel készülnek,
- ACTIO™ alvázal gyártják, amely 15°-os tengely meneti elfordulást tesz lehetővé,
- az ültetvények traktoraival szemben támasztott minden követelménynek maximálisan megfelelnek.



Az Agrolanc Kft.-vel gyümölcsöző a kapcsolat, mert:

- különös figyelmet fordít az értékesítés utáni ügyfélkapcsolatok ápolására,
- országos lefedettségű szervizhálózatot biztosít,
- szolgáltatásait és szakembereit folyamatosan az Ön szolgálatára képzik.



20151 Fót, Jedlik Ányos utca 1. • www.agrolanc.hu • agrolanc@agrolanc.hu

TERMÉKEK a P.Z.S. vállalkozástól!



SILVERCUT 270, 300, 340



SILVERCUT 270F, 300F



SPIDER 615 PRO 685 PRO



STAR 850/26



URO 320



ORION 120 T PRO



ELITE 245



ELITE L 130



MKM 245



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

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

**DÍJTALAN
HÁZHOZ SZÁLLÍTÁS!**

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

VÄDERSTAD

CULTUS

Vontatott nehéz szántóföldi kultivátorok



- 4.2, 5.0 m munkaszélesség, 3.0 m szállítási szélesség
- 1300 kg/m súly, 450 kg kapaterhelés
- kapák 4 sorban, 20–22 cm-es osztásban
- fülkéből történő mélység- és vízszintállítás
- acél- vagy gumihenger
- BioDrill aprómag vető egység

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

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

Kühinkó Gábor +36-20/9441-484
Máté Csaba +36-20/4554-296
Hoffmann Áttila +36-20/2420-215

Kverneland CLC PRO CLASSIC 3 m



Háromsoros szántóföldi kultivátor közepes teljesítményű traktorokhoz. A váz megegyezik a CLC PRO alapmodellel, a henger mélységállítási elve változott, a paralelogramma függesztés helyett egyszerű tartókarokra. Visszarendező kapákkal rendelhető, melyek felfogatása a henger keretén található. Robusztus, erős váza lehetővé teszi, hogy a 3 m-es modellt 120–160 LE teljesítménnyel húzhatjuk.

Akciós eladási ár: 9200 euró + áfa

A 3 m-es akciós gép felszereltsége:

10 db CLD kapa, nyírócsavaros biztosítással, 280 mm kapaosztással, szárnyas kapa 360 x 8 mm + megfordítható 125 mm dupla szív kapa, borona kapasor, Actiring ékgyűrűs henger Ø 560 mm, rugós rögtörő késekkel.

Akciós ajánlatunk után érdeklődjön kereskedőinknél:

Agro-Békés Kft.	5600 Békéscsaba, Kétegyházi út. 19.	06-66/444-016	info@agrobekes.hu
Agro-Békés Kft.	2740 Abony, Mária Terézia út 35.	06-53/361-616	info@agrobekes.hu
Agrospic Kft.	2433 Sároisd, Seregélyesi u. 8/A	06-25/509-390	agrospic01@vnet.hu
Agrospic Kft.	9751 Vép, Szent Imre u. 36-38.	06-94/543-018	agrospic01@vnet.hu
Borsod Agroker Zrt.	3434 Mályi, Kistokaji út 1.	06-46/529-082	borsodagroker@vipmail.hu
Kétkata Kft.	2118 Dány, Zöld út 20.	06-28/465-053	info@ketkata.hu
Kézker Kft.	4400 Nyíregyháza, Széchenyi 17.	06-42/311-028	kezker.kft@chello.hu
Magtár Kft.	5000 Szolnok, Kombájn út 2.	06-56/510-030	magtar@magtarkft.hu
Panem Kft.	2900 Komárom, Török I. u. 119.	06-34/344-943	panem@t-online.hu
Tomelilla Kft.	7672 Boda, Rákóczi u. 2/A	06-30/494-5967	istvan@tomelilla.hu
Vita Kft.	8460 Devecser, Széchenyi út 15.	06-88/502-700	vitakft@vnet.hu

Kverneland Group Hungária Kft. • 5008 Szolnok, Karinthy út 63. • Tel.: +36-56/527-014
Fax: +36-56/527-019 • E-mail: info@kvernelandgroup.hu • Web: www.kvernelandgroup.hu

Aktuális támogatások

A mezőgazdasági termelőknek a 25/2011. (IV. 7.) VM rendelete alapján a 2011. évi egységes kérelem benyújtási határideje 2011. május 15. Mivel 2011-ben ez a nap munkaszüneti napra esik, ezért szankció nélkül még 2011. május 16-án is benyújtható a kérelem. Az egységes kérelem az említett határidőt követően 2011. június 9-ig benyújtható, de ebben az esetben a megállapított támogatási összeg munkanaponként 1%-kal csökkentésre kerül.

Az MVH 66/2011. (IV. 12) számú közleménye

A 2011-es támogatási évi anyajuhtartás támogatás igényléséről

Támogatás az alábbi feltételeknek megfelelő állatokra nyújtható:

- juh fajú;
- nőivarú;
- a birtokon tartás utolsó napján legalább egy éves, vagy legalább egyszer ellett (anyajuh).

A támogatásra az a termelő jogosult, aki

- az előírt időszakban az MVH által rendszeresített nyomtatványon támogatási kérelmet nyújt be;
- a kérelmén legalább 10 állatot jelent be;
- a kérelmen bejelentett anyajuh-létszámot a kérelembenyújtási időszak utolsó napját követő naptól kezdődően 100 napig folyamatosan a tenyészetében tartja (birtokon tartás);
- a birtoktartási időszak alatt történő kérelmezett állatállomány tartási helyének megváltoztatását annak bekövetkezésétől számított 15 napon belül bejelenti az MVH által rendszeresített nyomtatványon;
- gondoskodik a tenyészetében lévő állatállományra vonatkozóan a juh ENAR rendeletben foglaltak betartásáról;
- gondoskodik az állattenyésztési törvényben foglaltak szerinti apaállat-használatról, és kizárólag törzskönyvi kivonattal vagy származási igazolással ellátott kost használ fedezetetésre;
- gondoskodik a tenyészetében tartott állatállománynak a juh ENAR rendelet szerinti tartós jelöléséről, folyamatos nyilvántartásáról, és az adatok bejelentéséről az adatbázisba, beleértve a tenyészetből történő bármely be- és kiszállítást is;
- a támogatási kérelemben szereplő állatok tenyészetének tartója-ként szerepel a Tenyészet Információs Rendszerben;
- rendelkezik regisztrációs számmal, vagy legkésőbb a támogatási kérelem benyújtásával egyidejűleg regisztrációs szám megállapítására alkalmas kérelmet (G001) nyújt be;
- bejelentette a vállalkozása a kis- és középvállalkozásokról, fejlődésük támogatásáról szóló törvény szerinti minősítését a nyilvántartásba vétel iránti kérelmében, vagy legkésőbb pénzügyi következményekkel járó intézkedésre vonatkozó kérelem benyújtásával egyidejűleg bejelenti;
- rendelkezik érvényes fizetési számlaszámmal, amely szerepel az ügyfél-nyilvántartási rendszerben;
- regisztrációs száma szerepel a juh ENAR rendelet szerinti nyilvántartásban;
- a támogatás kifizetésekor nem áll csőd-, felszámolási eljárás vagy végelszámolás alatt, a természetes személy mezőgazdasági terme-

lő esetén nem áll gazdálkodási tevékenységével összefüggő végrehajtási eljárás alatt.

A kérelmet benyújtó termelő tenyészeiben az igazolás kiadásának napján a kérelmező által tartott anyajuhok számát, az apaállat-használatra vonatkozóan az állattenyésztési törvényben foglaltak betartását, továbbá, hogy kizárólag törzskönyvi kivonattal vagy származási igazolással ellátott kost használ fedezetetésre, valamint a juh ENAR rendelet szerinti tartós jelölést és folyamatos nyilvántartás vezetését a Magyar Juhtenyésztők és Kecsketenyésztők Szövetsége, illetve annak megbízottja a támogatási kérelmen igazolja.

A támogatás igénybevételéhez szükséges támogatási kérelem benyújtása

A K11100 Támogatási kérelmet az MVH illetékes megyei kirendeltségéhez kell benyújtani, postai úton. A K11100 Támogatási kérelmet 2011. április 9. és 2011. május 23. között lehet benyújtani. A május 23-a után benyújtott kérelmek esetén az anyajuhtartás támogatásának összege késedelme munkanaponként 1%-kal csökkentésre kerül. 25 naptári napon túli késedelmes benyújtás esetén a kérelem érdemi vizsgálat nélkül elutasításra kerül.

Az MVH 69/2011. (IV. 14.) számú közleménye

A szaktanácsadási szolgáltatások igénybevételéhez nyújtandó támogatás igényléséről

A támogatási kérelem benyújtása

Az ügyfélnek a Támogatási kérelmét az erre rendszeresített formanyomtatványokon, a vele Szolgáltatási szerződést kötött TSZK-n keresztül kell benyújtania egy példányban. A TSZK a vele szerződésben álló ügyfelek kérelmeit összesítve a TSZK székhelye szerint illetékes MVH megyei kirendeltségeire postai úton nyújtja be. Az összesített kérelmeket összesítővel együtt kell benyújtani. Az összesítő az FVM Vidékfejlesztési, Képzési és Szaktanácsadási Intézete elektronikus rendszeréből nyomtatható.

A kérelem benyújtása papír alapú okmánykitöltés esetén

A Támogatási rendelet 6. § (6) bekezdése szerint a 2011. évre kötött szaktanácsadási szerződésre vonatkozó Támogatási kérelmet – a 2011. május 1–31-dike közötti gyűjtési időszakot követően – 2011. június 1-től 2011. június 15-ig lehet benyújtani, tehát a TSZK a kérelmet legkorábban 2011. június 1-jén, legkésőbb 2011. június 15-én adhatja postára.

Forrás: www.mvh.gov.hu • www.fvm.hu • www.mgszh.hu
www.agrarkamara.hu • www.tejtermek.hu

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

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

AGROORG

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

ODISYS

OPTIMUM DIESEL INJECTION SYSTEM

GÉP- ÉS ALKATRÉSZ-KERESKEDELEM • SZERVIZ • DÍZELTECHNIKA

NOBILI

**AKCIÓNKAT
MEGHOSSZABÍTOTTUK!**

ODISYS BT. • H-6000 Kecskemét, Halasi út 29.
Telefon: **Hernek Zoltán** +36 30 9839-448 • **Hernek Gábor** +36 70 5879-117
Friedrich Jenő +36 30/7736-701 • **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



A **GOLDONI** magyarországi
szerződéses partnere

Már ismerjük és használjuk!

Lombtrágya Spanyolországból

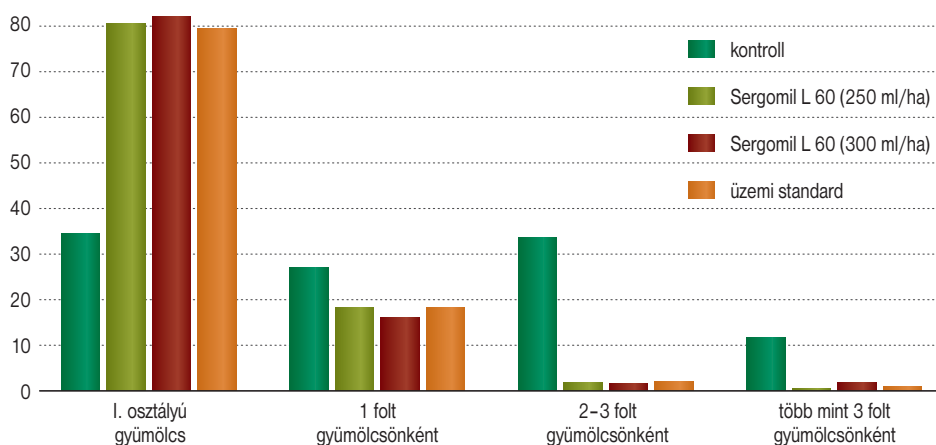
A **SERGOMIL-L 60** lombtrágya, növénykondicionáló és biostimulátor néhány éve jelent meg a magyar piacon, és azóta kedvelt és ismert lett a felhasználók körében. A **SERGOMIL-L 60** gyártója a spanyol székhelyű SERVALESA folyamatos fejlesztési vizsgálatokat folytat és bővíti a termékkel kapcsolatos kertészeti és szántóföldi ismereteket.

A **SERGOMIL-L 60** kondicionáló réz hatóanyaga komplex monoglükóz molekula formában van jelen a termékben. Tény, hogy a **SERGOMIL-L 60** hatóanyag-tartalma 5% réz, ami alacsonyabb, mint a hagyományos, növényvédelemben alkalmazott 20% - 50% - 70% Cu^{2+} formájú rézoxiklorid, rézhidroxid vagy réz-szulfát hatóanyagú termékeké, azonban a **SERGOMIL-L 60** különös előnye a gyors felszívódó tulajdonsága. A benne lévő réz a speciális komplex molekulaformának köszönhetően (monoglukonát és galakturonát) szinte azonnal bejut a növényekbe és kiválóan szállítódik a növényi nedvekkel a sejtekhez. A speciális cukormolekulának köszönhetően a permetezéssel, a csepegtető öntözéssel, vagy bemártásos kezeléssel a teljes réz mennyiség hasznosulásra kerül. Spanyolországban korlátozást vezettek be a hektáronként kijuttatott réz mennyiségére vonatkozóan. A korábban engedélyezett 20 ppm réztartalmat 5 ppm-re csökkentették a szabadföldi zöldség esetében. A korlátozás oka volt az is, hogy az olajfa ültetvényekben a talajban felhalmozódott réztartalom erős emelkedést mutatott.

A **SERGOMIL-L 60** használatának az is az előnye, hogy vele sokkal kevesebb rézet juttatunk ki adott területre, így sokkal kisebb a réz-terhelés. Rézfulfát esetében 7,3-szer, a rézoxid esetében 5-szer, a rézhidroxid esetében 4-szer, a rézoxiklorid esetében 3,5-szer nagyobb a réz-terhelés hektáronként, mint a **SERGOMIL-L 60** alkalmazásakor.

A speciális formulációnak köszönhetően a **SERGOMIL-L 60** esőállósága is kedvezőbb mint az egyéb rézkészítményeké. Alkalmazásakor kuratív (gyógyító) hatás is kimutatható. Biztonságos a növényre, nem fitotoxikus, jól felszívódik (szisztémikus hatás), alkalmazható virágzó stádiumban is, ráadásul kisebb a lehetőség a nemkívánatos rézszennyezések felhalmozódására összehasonlítva a többi alkalmazott rézoxid, rézoxiklorid, rézszulfát tartalmú gombaölő szerekkel.

Körte varosodás mértéke gyümölcsön (100 db/parcella mintából)



FUENTE VAQUEROS, GRANADA, SPANYOLORSZÁG, 2007

Bizonyított, hogy a **SERGOMIL-L 60** növeli a növény biológiai aktivitását, és az immunrendszer erősítésével fokozza a betegségekkel szembeni ellenállóságot.

Kísérletesen igazoltuk, hogy a burgonya és a szőlő peronoszpóra esetében a **SERGOMIL-L 60** és a gombaölő-szer együttes, tankkeverékben történő alkalmazása mellett kisebb volt a fertőzés mértéke, mint ha csak a gombaölő szert alkalmaztuk.

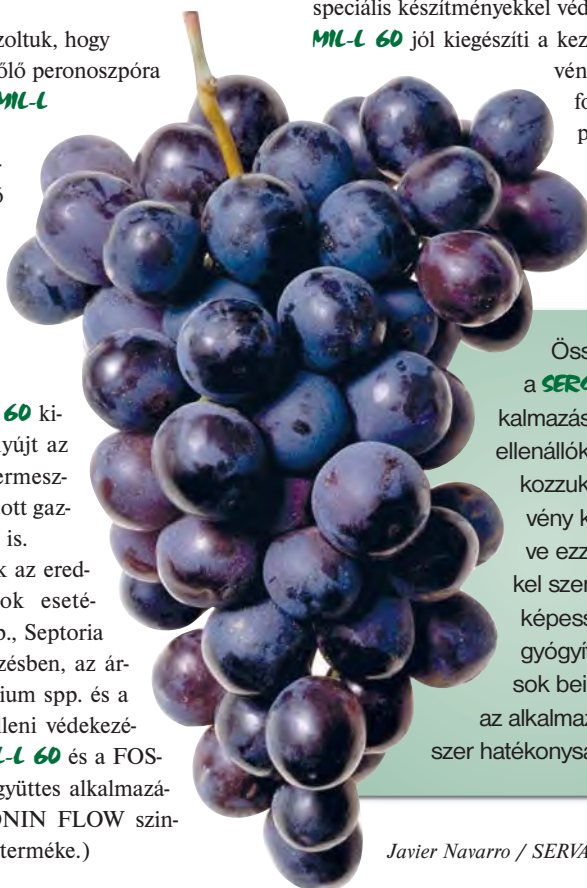
A **SERGOMIL-L 60** kiváló lehetőséget nyújt az organikus (bio) termesztésbe bekapcsolódott gazdálkodók számára is.

Igazolhatóan jók az eredmények kalászosok esetében a Puccinia spp., Septoria spp. elleni védekezésben, az árpa Helminthosporium spp. és a Rynchosporium elleni védekezésben a **SERGOMIL-L 60** és a FOSFONIN FLOW együttes alkalmazásakor. (A FOSFONIN FLOW szintén a SERVALESA terméke.)

Olyan gombafertőzések esetén mint pl. kalászosokban a rozsdafergőzés, vagy zöltségekben a Botrytis vagy az Alternaria fertőzés, melyek ellen speciális készítményekkel védekezünk, a **SERGOMIL-L 60** jól kiegészíti a kezelést és segíti a növény immunválaszát,

fokozza ellenállóképességét. Így van ez például a tiofanát-methyl tartalmú gombaölőszerek esetében is.

Összefoglalóan a **SERGOMIL-L 60** alkalmazásával a növény ellenállóképességét fokozzuk, javítjuk a növény kondícióját segítve ezzel a fertőzésekkel szembeni ellenálló képességet, az öngyógyító mechanizmusok beindulását, javítva az alkalmazott gombaölő szer hatékonyságát is.



Javier Navarro / SERVALESA. Spanyolország



ÖNTÖZŐGÉPEK A MAGTÁR KFT-TŐL



BAUER CENTER
CORNER TAGGAL



Kérje ajánlatainkat
az Öntözési Iroda
kereskedőitől!

BAUER ÖNTÖZÉSI IRODA
Tel: + 36 56 510-130
Fax: +36 56 510-133
baueriroda@magtarkft.hu

CSUTÁR JENŐ
Irodavezető
Tel: +36 20/925-7337

UNGÁR ZSUZSA
Tel: +36 20 464-1555

BENDE IMRE
Tel: +36 30 206-4899

HEGEDŰS ATTILA
Tel: +36 20 383-9730

BAUER RAINSTAR
ÖNTÖZŐKONZOLLAL



BAUER öntözőgépek:

Lineár, Center, Corner, Multistar, Centerlineár, Monostar, Polystar, Rainstarok,
öntözőkonzolok, szivattyúk, csővezetékek, hidrások,
szórófejek teljes körű választéka.

A MAGTÁR KFT A BAUER CÉG MAGYARORSZÁGI GENERÁLIMPORTŐRE

www.magtarkft.hu | baueriroda@magtarkft.hu | 5000 Szolnok, Kombájn u. 2. | +36 56 510 130

A „15 éve még nem hittük volna” nyere-ményjáték-sorozatunk egyik márciusi nyertese a **Kapeller Családi Gazdaság** volt. Kapeller Zoltán agrármérnök, a vállalkozás egyik jeles képviselője vette át a nyereményt: a Sumi Agro által felajánlott 20 liter Sergomil L-60 lombtrágyát. A család Mezőszilason gazdálkodik 1996 óta, immáron 150 hektáron. Búzát, nap-

raforgót és kukoricát termesztnek. A korszerűség és az innovatív gondolkodás jellemzi tevékenységüket, ennek korszerű gépparkjuk is ékes bizonyítéka, a közeljövőben tervezik az új szárító és tároló építését. Az **Agro Naplóval** négy évvel ezelőtt találkoztak először egy szántóföldi bemutató alkalmával, azóta rendszeres olvasói a lapnak.



A termékdíjak presztízse egyre nagyobb Hódmezővásárhelyen

Az **Agro Napló** a XVIII. Alföldi Állattenyésztési és Mezőgazda Napok médiatámogatója is meghívottként vett részt április 19-én Hódmezővásárhelyen a „Magyar Állattenyésztésért Termék Nagydíj 2011” (32 pályázat) és a „Termékdíj a Magyar Mezőgazdaságért 2011” (8 pályázat) díjátadóján. A megnövekedett aktivitást is bizonyítja, hogy a Termékdíj presztízse egyre nagyobb, továbbá az ágazatban nagy számban tevékenykednek innovatív cégek. Minden pályázónak gratulálunk!

Díjazottak és az átadás hanganyagát a www.agronaplo.hu/hirek/6168 linken, képgalériát a www.allattenyesztesinapok.hu/sub/galeriaxviidijkioszto.html láthatja.

„A múltban kezdődött jelen lesz a holnap jövője” címmel, immáron az egymást követő 2. évben kapott I. helyezést a KWS Magyarország Kft. az Alföldi Állattenyésztési és Mezőgazda Napok, „Termékdíj a Magyar Mezőgazdaságért” pályázatán, az Input anyagok (vetőmag, agro-kemikália), termeléstehnológiai ajánlások, Technika – Technológia szekcióban.

A pályázat címe egy következetes, tudatos, a jelenben is tartó, de igazán a jövő számára megoldást kínáló kérdést vet fel. Ennek a kérdésnek a megválaszolása, (a fenntartható fejlődés és a mezőgazdaság fenntarthatóságának támogatásával alternatívát nyújtani a fosszilis energiától való részleges függetlenedéshez) originálisan a 2000. év elejétől megalakult KWS SAAT AG Lochow program elsődleges célja.

A pályázatban ismertetett *biogáz-célú silócirok fajták* az első generációi azoknak a silócirok növényeknek, melyeket – gázkihozatali eredményei és a gázösszetétel metántartalmának nagyon magas szintje miatt – a nyugat-európai biogáz-piac gáz termelésére használnak.

A nyertes pályázatról bővebben a www.kws.hu oldalon olvashat.



„Nagyon büszkék vagyunk rá, hogy a XVIII. Alföldi Állattenyésztési és Mezőgazda Napok Termékdíj pályázatán a **YaraVita™ lombtrágya családunk** II. díj elismerésben részesült” – nyilatkozta lapunknak **Koronczai Rita**, a Yara Hungária marketing vezetője. Ezúton is szeretnénk köszönetet mondani azoknak a termelő és kereskedelmi partnereinknek, akik munkájukkal, termékeinkbe vetett bizalmukkal segítik a munkánkat, és tapasztalataikkal további innovatív megoldásokra ösztönöznek minket!

Amiért a YaraVita™ lombtrágyákat érdemes választani, az a magas koncentrációjú összetételek akár egy tápelem pótlásáról van szó, akár az egyes növényi kultúrák speciális igényeiről.

A tapadást fokozó anyagok, a nedvesítő szerek, a felszívódást elősegítő anyagok állandó magas minősége összhangban van a Yara termékek környezetvédelmi elkötelezettségével is. A folyékony kiszerelés könnyű felhasználhatóságot tesz lehetővé, és mivel a lombtrágyák több hónapos tartamhatással bírnak, biztosak lehetünk afelől is, hogy növényeink mindig optimális ellátásban részesülnek.

Egyre többen vásárolnak hamisított és illegális növényvédő szereket

Magyarországon a felderített illegális és hamisított növényvédő szerek körülbelül az évente 55-60 milliárd forintosra becsült piac mintegy 2%-át (1,1-1,2 milliárd forintot) teszik ki – ezek azonban csak a felderített esetek, „a jéghegy csúcsa”. Ráadásul az illegálisan behozott és hamisított termékek mennyisége évről évre nő, és ez egyre nagyobb kockázatot jelent a termelőknek és a fogyasztóknak is.

Bővebb információ:
www.agronaplo.hu/hirek/6157

Az **Agro Napló** szakfolyóirat pénzüsszeggel támogatta a pécsi Babits Mihály Gimnázium kertépítési projektjét, melyet áprilisban vehettek birtokba a diákok. Képgaléria: www.agronaplo.hu/hirek/6192



Az **Agro Napló** támogatóként felkerült a parkot szegélyező fakerítésre

Fókuszban a gazdálkodás jövője

12

Az Alltech Európai Előadó Körútjának előadásai középpontjában a népességrobbanásra való felkészülés állt. A 120 országban jelenlévő multinacionális cég küldetése olyan technológiák kifejlesztése, amelyek javítják az állatok teljesítményét illetve hozamát a fogyasztó számára is elfogadható és környezetkímélő módon.

Becslések szerint 2050-re 9,3 milliárdra nő a világ népessége, az élelmiszerszükséglet pedig megduplázódik. Aktuális tehát a nagy kérdés, hogy ez a megnövekedett igény miként elégíthető ki. A témához fűződően kérdeztük a szakembereket: **Marc Larousse-t**, az Alltech európai elnökét és **Helembai Jenőt**, az Alltech Hungary Kft. ügyvezető igazgatóját.

A prognosztizált mértékű élelmiszerhiány mellett milyen alternatív takarmányok jöhetnek szóba?

Ma már a kisebb és a legnagyobb vállalatok takarmányozási szakemberei is beszélnek a változtatásokról. Arról például, hogy a DDGS nemcsak egy melléktermék, hanem akár minden brojler- és csirkeápolásban használni fogják alapanyagként – megfelelő technológiákkal kiegészítve, mint például a Synergen. Az Alltech már tíz éve javasolja, hogy használjunk melléktermékeket – felhívva a figyelmet arra, hogy egyes melléktermékek tartalmazhatnak mikotoxinokat. De van megoldás: a Mycosorb toxinkötő.

A világ csúcsteljesítményű tehene egy év alatt 32 t tejet tudott előállítani. Hogyan érhető el ez a teljesítmény?

A genetika ugyanaz, mint a többi állatnál, viszont változott a menedzsment és a takarmányozás. Ha ugyanis eredményt akarunk elérni, akkor másképp kell gondolkodnunk, illetve más technológiát kell alkalmaznunk. Kevesebb lesz a környezeti szennyezés kibocsátása is, hiszen sokkal jobban hasznosítjuk az állatot.

Helembai Jenőt, az Alltech Hungary Kft. ügyvezető igazgatóját a magyar gazdákat érintő kérdésekkel kerestük meg.

A toxinokkal kapcsolatos hazai helyzetet miként értékeli?

Magyarország a toxinokat tekintve az egyik legjobban fertőzött terület. Különösen a tavalyi év miatt, amikor összesen 1000 mm csapadék hullott. Sokan nem is tudtak kimenni a földekre, így nem permetezték a vetéseket, és gomba ellen sem védtek, ami komoly problémát jelentett.

A sertés, de akár a kérődzők számára is rendkívül káros toxinmérési eredmények (a 0,2–0,3-as szintek) helyett akár tízszeres szintet is mutatnak a „normál” évekhez képest. Ez óriási teher az állatoknak, és ezzel a kihívással küzdenek most a termelők is.

Miként segíti a cégük a hazai gazdákat?

Magyarországon az Alltech folyamatosan növekszik, a vállalat mindig fejleszt terméket és technológiában egyaránt, illetve a régi beváltakat is próbáljuk fenntartani. A program azonban csak úgy valósulhat meg, ha megbizonyítjuk a termelőknek, hogy a befektetésük külön költség nélkül is megtérül.



A világ élelmiséze



MURRAY®

Get it done. Go have fun.



Ha Önnek fontos:

- A minőség és megbízhatóság (Amerikai gyártmány)
- Az erő (Briggs & Stratton 12,5-20LE)
- Az országos alkatrész- és szervizhálózat
- Egy több, mint 20 éves cég tapasztalata
- A kedvező ár



Keresse Szakkereskedőinknél!

Horoszcóop Kft.

H-2220 Vecsés, Széchenyi utca 90.
Tel. 06 29 550 750; Fax. 06 29 550 741
E-mail: kisgep@horoszcoop.hu;
Web: www.horoszcoop.hu

Betakarítás tavasszal?



Földön járó megoldások az OTP Banktól!

Több éves területalapú támogatásához most egy összegben is hozzájuthat, ezáltal megteremtve döntéseinek szabad mozgásterét. Gazdálkodása kiegyensúlyozott működését most hosszabb távú előfinanszírozással segítheti, és könnyebben kezelheti a felmerülő váratlan helyzeteket is.

Keresse az OTP Zöldkártya hitelt az OTP Bankfiókokban!

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

www.otpbank.hu
06 1/20/30/70 366 6666
06 40 366 666
06 1 366 60 30



otp zöldkártya hitel

MEGHÍVÓ a Gabonakutató kalászos bemutatóira

2011. június 2.

Táplánszentkereszt, Rumi út

2011. június 7.

Szeged-Kecskés, Szabadkai út

2011. június 10.

Agrolippó Zrt., Lippó

2011. június 17.

Nagykun 2000 Zrt., Kisújszállás

2011. június 21.

Aranykocsi Zrt., Kocs



A fajtabemutatók 10 órakor kezdődnek
További információk: bela.beke@gabonakutato.hu
+36-30/ 978-0628

Aki mindent tud a földjéről,
az a növényvédelemben is
szakértőt választ.



syngenta

A föld meghálálja a felelős gondoskodást. Aki műveli, az tudja a legjobban, hogyan kell bánni vele. A jó gazda azt is tudja, hogy a föld csak szakértő kézben hozza az elvárt minőségű és mennyiségű termést. Válassza azt a partnert, amelyik a legtöbbet költi kutatás-fejlesztésre, hogy Önnek a legjobb megoldást tudja nyújtani a növényvédelemben.

www.syngenta.hu

Termőre fordul a szakértelem



Magasan jegyzik az új gabonatermés árait



A gabona belpiacunk árszintjét a nemzetközi piac határozza meg. A jelenlegi helyzet az új búzatermés esetén nem is meglepő, mert 1999 óta nem volt ilyen alacsony a vetésterület. 800-900 ezer ha területről fogjuk tudni betakarítani a kenyérnek valót idén nyáron 3-3,5 millió tonna mennyiségben. Jelenleg a tőzsdei jegyzések új malmi búzára 52-53 ezer Ft/t körül alakulnak. Ebből következően 2011 tavasza a „nagy” termésbecslőink nyilatkozataival fog telni, de mi biztos eddig:

- kicsi a vetésterület (már említettük),

- sok a közepes vetésállapot, közel 50%,
- alacsony export árú alapunk lesz, maximum 1 millió tonna.



A nyilatkozatháborúk között, hogy ne vesszünk el és tisztán láthassunk, 2 éves előkészítő munka után elkészült az új búzaszabványra a szövetség és táblázatos javaslatunk.

Időszerű és kedvezőbb szempontokat építettünk bele a javaslatba:

- egyszerűsítettük az összesítő táblázatot, 6-ról 4 oszlopra a minőségi típusok vonatkozásában,
- EU-s (intervenciós) kedvezőbb tisztasági paramétereket építettünk be a Malmi II-nél,

- csak a gyakorlatban is használatos minőségi és tisztasági paramétereket hagytuk benne,
- egyes paramétereknél a minősítés jövőjét jelentő roncsolásmentes technológiák engedése.

15

A kukoricavetés javában folyik, várhatóan az átlagos 1,2 millió ha területtől többet fogunk elvetni, akár 150 ezer hektárral is. A magasabb vetésterület mellett az árak jelenleg még elfogadható, 48-49 ezer Ft/t áron vannak novemberi-decemberi jegyzésekre a tőzsde gabonapiacán. Termésbecslést korai lenne még csinálni, a nemzetközi árak is magasan vannak, amit csak remélni lehet, hogy ilyen szinten is maradnak.

Olajos növényeink közül a repcét augusztusi szállításra közel 120 ezer Ft/t áron jegyzik a tőzsdén. Napraforgó új termése 110 ezer Ft/t áron alakul a határidős piacokon.

Hogyan változhat a búzaszabvány?



A Gabonatermesztők Országos Szövetsége, az MTA Mezőgazdasági Kutatóintézete (Martonvásár) és a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Alkalmazott Biotechnológiai és Élelmiszertudományi és Technológiai Tanszék szakemberei elkészítettek egy új búzaszabvány tervezetet és azt áprilisban szakmai vitára bocsájtották.

A tervezet készítőinek célja, hogy az új szabvány olyan minőségi paramétereket tartalmazzon, mely a külföldön általánosan használt, az eddigiéknél jobban koncentráljon az élelmiszerbiztonsági követelményekre, orientálja a termelőket és legyen egyszerűbb.

A külföldi igazodás szükségességét mutatja, hogy a hazai búzatermés több mint 50%-a exportra kerül, a malmi búza itthoni felhasználása a termésnek csupán 20-25%-a.

Az előterjesztett főbb változtatások:

- az eddigi 4 malmi és 2 durum búza kategória helyett 3 malmi (prémium, malmi I és II) és egy durum búza kategóriára tesznek javaslatot;
- a csak hazánkban használatos (85 éves hagyományra visszatekintő) sikerterület és sütőipari érték paraméterek megszüntetését javasolják;
- a reológiai (tésztaképző) tulajdonságok jellemzésére bevezetnék a farinográf, alveográf és extenzográf vizsgálatokat;
- a tisztasági, beltartalmi paramétereknél kisebb változtatásokra kerülne sor.

A tervezet első vitájára 2011. április 14-én került sor Martonvásáron, ahol részt vettek a termelők, feldolgozók, kereskedők, laboratóriumok és az oktatási intézmények szakmai képviselői.

A résztvevők egyetértettek abban, hogy:

- szükséges a sütőipari értékszám és a sikerterület megtartása valorigráffal vagy farinográfval vizsgálva. Ezt kívánják a hazai vevők, ehhez van meg a gyakorlat és a felszereltség;
- a reológiai tulajdonságok jellemzésére egyidejűleg nem kell több vizsgálat. Az alveográf és extenzográf vizsgálatokat szabadon választhatóként be lehetne emelni a szabványba, de többek szerint csak a prémium kategóriánál. A prémium/javító kategória lehetne egy olyan minőségi osztály, mely orientál a minőség irányába;
- azzal mindenki egyetértett, hogy fontos a siker minőségére koncentrálni;
- a nedvességgel és a tisztasággal kapcsolatos változtatásoknak gazdasági/ár kihatása van, ezért viták várhatóak.

Sajnálatos, hogy a hazai búzák minőségéről 2007 óta nincs országos adatbázis, nem készült minőségi térkép, ezért a szabványosításhoz nincsen elegendő adat.

A szabványosítási munka folytatódik, melyben felkérésre a Szegedi Gabona Kutató Intézet és a Magyar Gabonafeldolgozók, Takarmánygyártók és -Kereskedők Szövetsége is részt vesz. Mivel nincs rendkívüli sürgető körülmény, ezért lesz idő az új szabvány alapos átgondolására.



Növelje profitját velünk!

A tavalyi évben a megkésített betakarítások és talajelőkészítések, valamint a későbbre húzódó vetések hatásait idén tavasszal is nyögik még a hazai repceterületek. Nem kisebb súlyú ebben a kritikus helyzetben a belvíznek köszönhető veszteség sem, ami további problémákat jelent a repcetermesztők számára. Valamennyivel jobb kilátásra ad okot az a tény, miszerint a repce értékesítési lehetőségei adóttak, így vetése ösztönző és jövedelemtermelő az azzal dolgozó gazdálkodó számára.

A 2011-es fajtaválasztásnál már érdemes most figyelni azokra a „sikerre ítéltetett” hibridekre vagy fajtákra, amelyek a határban különösen jól tűrték az idei telet és a tavaszi növényvédelmi munkák végeztével sikeresen startoltak újra. Az EURALIS üzemi tábláiban tapasztaltakról számos esetben pozitív visszajelzéseket kapunk az idei téli és tavaszi viszontagságok ellenére is. Melyek azok a repcék, amik ennyire jól szerepelnek a termelőknél?

Az idén hazánkban elismert *új hibrid, az ES NATALIE* a nagy termőképességű (MgSzH, 2010: 3,15 t/ha, 108,6%), nagy olajtartalmú (MgSzH, 2009: 46,97%) hibridek képviselője. Rendkívül erőteljesen és korán kezd újraindulni a telet követően. Korán kezd virágozni, így az egyik legkorábban betakarítható, alacsony pergési hajlamú, alacsonyabb növényma-

gasságú hibrid. Betegségekkel szemben jól ellenáll. *Másik korai hibridünk az ES NEPTUNE*, amelyet 2008-ban ismert el az MgSzH. Fontos előnyei: a nagyon alacsony pergési hajlam és kiváló termőképesség (MgSzH, 2009: 4,52 t/ha, 104,9%, olajtermés: 46–48% (Euralis kísérletek)). 1000 szem tömege az egyik legmagasabb, míg az 1 növényre jutó termés mennyisége is szintén kiemelkedő. Jó állóképességű és kényelmesen betakarítható közepes magasságú hibrid. Betegségekkel szemben jól ellenáll, kiemelkedik a Sclerotinia-val szembeni ellenállósága.

Középérésű, vezető hibrid az ES MERCURE, amely a legnagyobb vetésterületen vetett EURALIS repce. Extra magas terméspotenciál, kiváló betegség-tolerancia (főként Sclerotinia-val szemben), tömeges elágazás, nagyobb térállású, de közepes növénymagasságú hibrid.

Az egyedi, növényenként mért termésmennyiség igazán kiemelkedő. Kitérő a műtrágya-hasznosítási képessége.

Másik, elterjedt *középérésű hibridrepce az ES ARTIST*, amely korai virágzású, nagy termőképességű hibrid. Kiemelkedik a Phoma-val, Sclerotinia-val szembeni ellenállósága, emellett remek állóképessége. Pergési hajlama, erukasav és glükózinolát tartalma alacsony.

Fajtarepce az ES ASTRID, amely hazai elismerést szerzett (2004), *középérésű* anyag. A késebb fajtákhoz képest termőképessége felveszi a versenyt (MgSzH, 2009: 4,3 t/ha), sőt némely termőhelyen igen nagy különbséggel veri azokat. Szárzilársága kiváló, emellett alacsonyabb növény (140–150 cm), így rendkívül könnyű betakarítani. Alacsony a pergési hajlama. Phoma-val és a Sclerotinia-val szemben jól ellenáll. A legnagyobb vetésterületen vetett EURALIS fajtarepce.

Az elmúlt évben több, mint 60 helyen került beállításra bemutató vagy üzemi kísérlet. A következő időszak szakmai rendezvényein az előbb felvontatott, de az itt nem említett újdonságokkal is találkozhatnak majd meghívott vendégeink. Kérjük, kísérjék figyelemmel híreinket és keressék az EURALIS névvel fémjelzett legjobb francia genetikát felvonultató repcéket a 2011-es szezonban.

EURALIS Vetőmag Kft. • 1118 Budapest, Rétköz u. 5.
Tel.: 06-1/883-8884 • Fax: 06-1/883-8885

„EURALIS – Növeljük bizalmát!”

www.euralis.hu



NÖVELJÜK
a bizalmát,
NÖVELJÜK
a hozamát!

Az Euralis Vetőmag Kft.
a legjobb francia
genetikából származó
őszi káposztarepce
vetőmagokat ajánlja!

Őszi káposztarepce ajánlatunk:

▼ ES NATALIE <i>ÚJ!</i> korai hibrid	▼ ES MERCURE <i>ÚJ!</i> középérésű hibrid
▼ ES NEPTUNE korai hibrid	▼ ES ARTIST középérésű hibrid
▼ ES ASTRID középérésű fajta	

←.....→
KORAI ÉRÉSŰ KÖZÉPÉRÉSŰ

EURALIS Vetőmag Kft.
H-1118 Budapest, Rétköz u. 5.
Telefon: +36 1 883 8884
Fax: +36 1 883 8885
www.euralis.hu

Fennakadások a 2011-es kukorica vetőmag ellátásban?!

A tavaszi szántóföldi növények vetésének végéhez közeledve szeretnénk áttekinteni, mik voltak az idei év sajátosságai. Ezért megkértük Balogh Rudolfot, Zala megye egyik vezető növénytermesztési integrátorának, a Baki Agrocentrum Kft.-nek az ügyvezetőjét, hogy összegezze az idei szezont.

Hogy indult az idei év az agráriumban?

A 2010-es őszi nem kedvezett a növénytermesztési munkáknak és ez rányomta bélyegét az idei évkezdésre is. Az őszi gabona és repce vetése késett a csapadékos időjárás miatt, és ezért fejletlen állományokkal indultunk a télbe. A szélsőséges téli hőmérsékletingadozások sem voltak optimálisak a vetéseknek, ezért sok termelő tavasszal a repcevetések kitarcsázására és azok más növényvel való helyettesítésére kényszerült. A tavaszi gabonák, a napraforgó és a kukorica vetése lényegében már lezajlott, annak ellenére, hogy a kora tavaszi időjárás nem kedvezett a vetés-előkészítési munkáknak, ráadásul a kukorica vetőmag ellátásban folyamatos fennakadásokkal szembesültek az integrátorok és a gazdálkodók.

Melyek voltak ezek a fennakadások, problémák?

A korábbi években a 200-300 zsák feletti rendeléseket a fajtatulajdonosok közvetlenül a termelőkhez kiszállították, de az idei évben ennek szervezési és szállítási költségeit a forgalmazókra hárították. Ráadásul az integrátorok raktáraiba sem érkeztek meg a megfelelő időben, mennyiségben, és fajtaösszetételben a vetőmagok. Mindemellett – főleg a speciálisan csávázott vetőmagok ese-

tében – a problémák még hatványozottabban jelentkeztek. A szállítási csúszások egyes termelőknél sajnálatos módon már a vetés megkezdését akadályozták, és előfordult az is, hogy az alaprendelés módosítására volt szükség. Tetézte a problémákat, hogy nem tudták előre jelezni a vetőmag előállítását a szállítási időpontokat, ezáltal az áru-beérkezés és -kiszállítás idejét csak egy nappal lehetett előre kalkulálni, és sok esetben a szállításokkal kapcsolatos előzetes tájékoztatás sem volt pontos.

Az ebből fakadó kapkodás sajnos házon belül is okozott hibákat, amiket igyekeztünk azonnal javítani, hogy a kényelmetlenségen túl ne okozzunk fennakadásokat termelőinknek. A szállítási csúszások kiküszöbölésében a fajtatulajdonosok területi képviselői is igyekeztek besegíteni az egyedi szállítási megoldásokkal.

Miként tudta a Baki Agrocentrum ezeket a problémákat kezelni?

Elsősorban fokozott rugalmassággal. A többi szállítás nagyobb fuvar-



Balogh Rudolf

kapacitás-lekötést igényelt, hiszen egy termelőhöz többször kellett szállítást szervezni, ezért 2-3 plusz fuvarszkózt is bérbe kellett venni. Emellett a hétköznapi ügyfelfogadást és hétvégi ügyeletet is meghosszabbítottuk. Nagy segítséget jelentett a februárban leadott termelői rendelések, valamint a megérkezett vetőmagok kora márciusi lefoglalása és átvétele a termelők részéről. A szokásostól eltérően a beszállítókkal és

fajtatulajdonosokkal napi többszöri konzultációt folytattunk, és amennyiben partnereink kérték, közvetlenül a szántóföldre, a vetőgéphez szállítottuk ki a vetőmagot.

A késedelmes teljesítésekből adódó pluszköltségeket cégünk magára vállalta, melyet azonban a fajtatulajdonos cégeknek kellene kompenzálnia.

Igyekeztünk úgy alakítani a működésünket, hogy a partnereink minél kevesebbet érezzenek a szállítási fennakadások okozta problémákból, és bízunk benne, hogy ez nagyobb részt sikerült is!

Mit tud tenni a Baki Agrocentrum annak érdekében, hogy ezek a problémák elkerülhessenek a jövőben?

Mindenekelőtt javasoljuk termelőinknek, hogy a következő szezonban korábban adják le rendeléseiket, és a megérkezett vetőmagokat mielőbb fogadják le telephelyükre, ezzel elősegítve a vetés időben történő elkezdését.

Továbbá az input anyagok – műtrágya, vetőmag, növényvédő szer – tavaszi felhasználását követően konzultálunk termelő partnereinkkel, összegezzük tapasztalatainkat és a gazdálkodók igényeinek figyelembevételével javaslatokat teszünk a beszállítók és fajtatulajdonosok felé a felmerült problémák okainak megszüntetésére. Célunk nem más, mint hogy a következő szezonban minél zökkenőmentesebben tudjuk ügyfeleink vetőmag ellátását biztosítani.

Ezért is kérjük a gazdálkodókat, hogy írják meg nekünk a tapasztalatok@baki-agrocentrum.hu email címre az idei szezonban szerzett tapasztalataikat, illetve megoldási javaslatokat. Ezzel rendkívül sokat segíthetnek a problémák kiküszöbölésében és közös törekvéseink megvalósításában!



AMAZONE

Megérkezett az Amazone Cirrus mulcsvetőgép



ÚJDONSÁG



**Kedvezményes vásárlási feltételekről érdeklődjön
értékesítő kollégáinknál!**

Központi értékesítés
Kovács Tamás
Tel.: +36-30/331-5631

Északnyugat-
Magyarország
Gábor József
Tel.: +36-20/257-7866

Délnyugat-
Magyarország
Szánti Pintér Nándor
Tel.: +36-30/830-2435

Kelet-Magyarország
Oravecz István
Tel.: +36-30/637-3306

Alkatrész
értékesítés
Hanzéros Géza
Tel.: +36-30/633-5000

Szervizvezető
Takács Imre
Tel.: +36-30/692-7252



AMAZONE

AMAZONEN-WERKE KFT.

4032 Debrecen, Balmazújvárosi út 10. • Tel.: 06-52/475-555 • Fax: 06-52/458-888

Technológiai összefüggésekre keresik a választ az Innovációs Centrumokban

Míg a tavalyi évben a vetés-idő, a tőszám- és a műtrágya-kísérletek voltak a DEKALB Innovációs Centrumok kiemelt kérdései, addig idén a **technológiai elemek kombinációja** kerül kihangsúlyozásra. Ha a gazda úgy dönt, hogy emeli a tőszámot, – amitől termésmenövekedést vár el –, egyértelmű, hogy a műtrágyadózisokat is emelnie kell, de nem mindegy, hogy milyen mértékben teszi ezt.

A korai vetés esetében kiemelkedően fontos, hogy a különböző starterműtrágyadózisok hogyan hatnak a kukorica korai fejlődésére, ezáltal a termésmennyiségre és minőségre. Az optimális tőszám és a műtrágyadózis kapcsolata, valamint a vetésidő és a műtrágya-kijuttatás összefüggése sok megválaszolando szakmai kérdést rejt magában. Ezekre a kérdésekre kaphatjuk meg a választ idén a DEKALB Innovációs Centrumokban Bolyban, Enyingen, Dombegyházon és Biharkeresztesen.

Az országban idén is sok helyen a kukorica után kerül újra kukorica, ebben az esetben a legfontosabb növényegészségügyi probléma a károsítók kérdése. A kukoricabogár kártétele már a második éves kukoricatáblán is komoly károkat okozhat. Idén olyan kísérletekről is beszámolhatunk az Innovációs Centrumokban, melyek ennek a problémának a kezelését vizsgálják és hatékony megoldásokat kínálhatnak a gazdáknak. A gyártó vállalatok közreműködése által két jól ismert márkával, a Cruiser-rel és a Poncho-val állították be a csávázószeres kísérleteket.

Az *Agro Napló* a Dekalb Innovációs Centrum dél-dunántúli helyszínére, Bolyba látogatott el, ahol április 29–30-án vetették el a kukoricát. Munkatársunk Kökény Benővel, a Monsanto Hungária Kft. kukorica marketing menedzserével beszélgetett:

Az elmúlt évek *Dekalb portfólió* megújítása után jelentős lett az újabb nemesítésű hibridek aránya. Ezek az újgenerációs hibridek a kísérleti helyek 60–80%-ban legyőzték a régebbi hibrideket. Az aszálylovagot, vagyis a DKC 4795-t és az Emi-nenst, vagyis a DKC 4590-et az elmúlt évek sikeres kísérletei alapján kitüntetett figyelem övezte és nagyarányban választották őket a termelők. A korai éréscsoportba tartozó DKC 3705, amely a „Rajt-cél győzelem” szlogenre hallgat, szintén kiváló eladási statisztikát mutatott az idén.

Az **Innovációs Centrumokban** idén is bemutatkoznak a legújabb hibridek, ezekről a későbbiekben olvashatnak az *Agro Napló* hasábjain.



Az **Innovációs Centrumok** nagy részén a *Timac Agro* új startertrágyája az EURO-FERTIL+ 38 NP kerül kijuttatásra. Az új startertrágya egy emelt foszfortartalmú műtrágya, illetve a kukorica cinkigényének fedezésére a terméket magas cinktartalommal állítják elő. A termék tartalmazza továbbá a szilárd startertrágyákra jellemző PHYISIO + elnevezésű biostimulátort, amely jelentős segítséget nyújt a növény fejlődésének kezdetén, fokozva a gyökérnövekedést, tápanyag felvételt és a növény kondícióját, ezzel egy nagyobb ellenállóság és egy korai megerősödés érhető el a kukoricánál, biztosítva a kirobbanó startot.

A **vetéshez szükséges** technikai háttérrel erőgépes oldalról az AustroDiesel biztosítja a *Massey Ferguson* traktorokkal. Bolyban a vetőgépet egy MF 5475-ös traktor húzta.

Az MF 5475 6 hengeres AGCO SISU DIESEL motorja maximális 156 LE-t és 650 Nm forgatónyomatékot biztosít, amely garantálja az erőteljes munkavégzést.

Az alacsony, 1400

ford./percen leadott maximális nyomaték pedig a teljesítmény mellett a csökkent üzemanyag-fogyasztásról gondoskodik. Mint minden más MF modell, az MF 5475 is Power Control irányváltó karral van ellátva, amellyel nemcsak az előre/hátramenetet lehet váltani, hanem a fokozatokat is. Ezzel a traktor gyakorlatilag bal kézzel, kuplung használata nélkül tud sebességet váltani még szántóföldön is. A kar a kormány bal oldalán helyezkedik el, így a jobb kéz teljesen szabadon marad a munkagépek üzemeltetéséhez.

Figyelemre méltó a traktor hosszú tengelytávja (2830 mm) illetve robosztussága.



Az **Amazonen Werke Kft.** valamennyi helyszínen a műtrágyaszóróval és mikrogranulátum szóróval felszerelt *Amazone ED 452-K* szemenkénti vetőgéppel járul hozzá az innovációs kísérletek sikeréhez. Az Amazone vetőgép jellegzetessége, hogy nagyon alacsonyról ejti a vetőmagot, mintegy 14 cm magasságból. A mag ezáltal kevés mozgásenergiát tud gyűjteni, kevésbé gurul, vagy pattog el a magárokban, ami nagyobb vetési sebesség mellett is nagy pontosságu tőtávolságot eredményez.

TAKARÉKOSABBAN ÉS TISZTÁBBAN – EZ AZTÁN MEGÉRI!



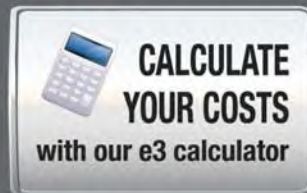
GAZDASÁGOS
HATÉKONY
KÖRNYEZETBARÁT

270-370
LE | **MF8600**

AZ MF e3 TECHNOLÓGIÁJA MEGNÖVELI A TELJESÍTMÉNYT ÉS 16 %-KAL CSÖKKENTI AZ ÜZEMANYAG-FOGYASZTÁST*

Több teljesítmény kevesebb fogyasztással.
Hasonlítsa össze költség megtakarításait a
www.austrodiesel.hu-n!

*Hivatalosan a Profi/DLG által bevizsgálva (Profi 9/2009): „Az e3 technológiájú MF8690 minden munkánál jelentősen a középértékek alatt fogyaszt. A Powermix-összérték 16,6 %-kal jobb, mint az összes eddig mért gép középértéke.”



Austro Diesel

Vegye fel most a kapcsolatot az Ön MF forgalmazó
partnerével, vagy érdeklődjön közvetlenül!

TEL 06/305 305 565

www.austrodiesel.hu

A MASSEY FERGUSON az AGCO egész világon ismert márkaneve.



MASSEY FERGUSON

Massey Ferguson 6400 – 12 modell 100 és 240 LE közötti teljesítménnyel

A Massey Ferguson hagyományokra épülő stratégia elemei – az élenjáró fejlesztések és innovatív, jövőbemutató megoldások – hűen tükröződnek az MF 6400 sorozaton. A gépcsalád tervezési alapelve, hogy minden gazdának, aki 100 és 240 LE közötti teljesítmény kategóriában tervez beruházást az optimális erejű, fogyasztású, kényelmű és felszereltségű traktort tudjuk biztosítani.

AGCO SISU dízel motorok – 4 vagy 6 hengerrel

A 6400-as sorozat két belépő modellje (MF 6445, MF 6455) 4 hengeres Perkins motorral, míg a többi „családtag” AGCO SISU motorral van szerelve. A SISU választékon belül is az igényekhez igazodva választható két darab 4 hengeres erőforrás (MF 6460, MF 6470) a többi hathengeres modelleken kívül.

A csekély étvágyú erőforrások a teljesítmény terén nem tűnnek kompromisszumot. Az alacsony, 1500 ford/percen leadott 928 Nm (MF 6499) nyomaték ideális nehéz szántóföldi munkák elvégzésére és alacsony fogyasztást eredményez.

Dyna-6 hajtómű – 24/24 akár 24 órán át

A 4 fős csoportot és azokon belül egyenként 6 fokozatot biztosító Dyna-6 hajtómű megbízhatósága elsőrendű és felhasználási körülményei rendkívül szélesek.

A Power Control kar minden MF 6400-ban alapfelszereltség, amellyel a fokozatokat is lehet váltani a fős csoportokon belül. Így a jobb kéz szabadon marad összetett vezérlésű munkagép használatához.

AutoDrive funkció – tartomány- és fokozatváltások motorfordulat-vezérléssel

Az AutoDrive funkció egy forgókapcsoló segítségével lehetőséget kínál, hogy szántóföldi vagy közúti szállítás közben máshogy használjuk a hajtóművet. Ez jelentős üzemanyag-megtakarítást eredményez mindkét üzemmódban, továbbá egyszerűsíti a vezérlést, irányítást és a teljes munkavégzést.

Az AutoDrive forgókapcsolót jobbra tekerve szántóföldi üzemmódba kapcsolunk, ahol a hajtómű a fős csoportok fokozataiban automatikusan fel/le kapcsol terhelés alatt. Az AutoDrive kapcsolót balra forgatva közúti üzemmódban nemcsak a fokozatok, hanem a fős csoportok közötti váltás is végbe megy terhelés alatt. Így gyakorlatilag teljesen automatikus a vezérlés. Semleges állásban, manuálisan kezelhetjük a hajtóművet a Power Control vagy a T-alakú csoportválasztó karral.

QuadLink mellsőhíd rugózás

A rugózott mellsőhíddal rendelt modellek 50 km/h közúti sebességre képesek, amellyel gyors és ütemezhető a szállítás. Így több ideje marad a kezelőnek az értékes munkára.

A 90 mm rugózási út bőven elegendő még nehéz terepviszonyok esetén is. A kis számú zsírzógomb (jópár összevonva egy zsírzólécra) egy-

szerűvé és megbízhatóvá teszi a rendszert. A rugózás a fülkéből ki/be kapcsolható. A keskeny, de masszív mellsőhíd-tartó öntvény 55 fokos kormányzási szöveget és kiváló manőverező képességet biztosít.

Fülke – tágas és csendes

A 70 dB-es zajszint az egyik legalacsonyabb érték ebben a kategóriában. A Dyna-6 hajtómű, TLT vezérlés illetve AutoDrive kezelői mind kézre esnek. Kiemelkedő kényelmű az egész fülke: két állásban lehet a rugózás mértékét szabályozni. A „puha” beállítás a szántóföldi munkákhoz míg a „keményebb” a közúti vezetéshez optimális.

Előnyök a betűk mögött – az igényekre szabva

Számos olyan funkció van az MF 6400 sorozatban, amelyek tényleges felhasználói előnyt nyújtanak és megkönnyítik, hatékonyra teszik a gazdálkodását.

ELC – elektromos emelőmű vezérlés

a jobb oldali kartámlába épített vezérlőkkel vagy a hátsó sárvédő toldatban található gombokkal = az emelési kapacitás akár 9300 kg is lehet a hátsó emelőművön egyszerű és logikus kezeléssel.

ATC – a táblavégeken vagy a göröngyös utakon, a függesztett munkagép „lengését” csökkentő rendszer = kisebb teher az emelőművön, biztonságos közlekedés.

GTA + Datatronic – fogyasztás, sebességmérés és kijelzés színes monitoron = akár évekre vissza tudja nézni milyen munkát végzett a géppel és milyen költséggel. Optimalizálja munkavégzését az adatok elemzésével! A hajtómű és hidraulika funkciók a terminálról könnyen leolvashatók. A táblavégi fordulókör a sorrendet saját magunk be tudjuk állítani vagy az automatikára bízhatjuk.

Összességében, az MF 6400-as sorozat széles modell- és felszereltség kínálata megteremti a lehetőséget, hogy ne kelljen a kényelemben, teljesítményben vagy használhatóságban kompromisszumot hoznia, hanem kiváló ár/érték arány mellett mind a hármat megszerezze egy gépben.

Lőwi Barna • Austro Diesel GmbH

Rapool repce – egységben az erő

22

A Rapool Hungária Kft. Gödöllőre várta nemrégiben partnereit és a sajtó képviselőit, hogy megismertethesse őket a nagyszabású nemesítési innovációval és a komoly nemzetközi hagyományokkal rendelkező Rapoolal, amely cég Európa meghatározó repcenemesítőjeként kimagasló teljesítményű repcehibrideket és technológiai szaktanácsadást kínál a hazai repcetermesztőknek német minőségben és német színvonalon.

A Rapool jelenleg a német repce vetőmag piacon 60%-os részesedéssel bír, hazánkban pedig 15–20%-os a piaci jelenlétük. A cég stratégiai céljai között nem csupán az szerepel, hogy a magyar gazdálkodóknak bemutassák kiváló hibridjeiket, mindazon technológiai információk közvetlen és hatékony elérését is biztosítják a hazai repcetermesztők számára, amelyek lehetővé teszik a hibridekben rejlő magas genetikai potenciál gyakorlati kihasználását.

A repcetermelés az elmúlt évtizedben a növénytermesztés egyik legdinamikusabban fejlődő ágazatává nőtte ki magát úgy Európában, mint Magyarországon. A repce hasznosíthatóságának sokrétűsége (élelmszer, takarmány, üzemanyag) előrevetíti a növény iránti kereslet további emelkedését. Nyilvánvaló tehát, hogy a magyarországi növénytermesztés számára is stratégiai jelentőségűvé válik a meglévő, és a jövőben megnyíló piaci lehetőségek minél teljesebb kiaknázása.

A Rapool szakemberei szerint a kedvező piaci folyamatok és a termesztéstechnológia színvonalának növekedése mellett leginkább a nemesítés, az új fajtákban és hibridekben megjelenő innováció teremtette meg annak az alapját, hogy ma már olyan régiókban is a legjövődolgozóbban termesztendő növények sorába emelkedett a repce, ahol az korábban elképzelhetetlen volt. A biológiai alapok tekintetében kijelenthető, hogy a Rapool csoportba tömörülő német nemesítők voltak azok, akik az elmúlt években a legtöbb újdonsággal, széles és bővülő portfólióval járultak hozzá a genetikai fejlődéshez. Úgy vélik tehát, hogy a repcetermesztők előtt megnyíló kiváló lehetőségek számukra is szükségessé teszik, hogy a fejlődéshez még szélesebb genetikai háttérrel és még erőteljesebb szakmaisággal jelenjenek meg a jövőben Magyarországon.

A Rapool négy tulajdonosa magántulajdonban működő, nem tőzsdei jegyzésű német nemesítőház. A legrégebbi és legnagyobb tapasztalat köti össze őket repceből: a kutatás, nemesítés, a vetőmag-előállítás, a csávázás technológiai fejlesztése, a vetőmag-forgalmazás és a termesztési szaktanácsadás teljes egészében egy kézben összpontosul. A Rapool sikerét a szorgalom, a kitartás és a nemesítési víziók alapozták meg. A mai repcék teljesítménye, betegségekkel szembeni ellenállóképességük, valamint az étkezési-, biodízel- és takarmánycélú felhasználásukat biztosító minőségük az általuk végzett munka meghatározó mérföldkövei.

Munkatársaik kimagasló szakmai tudása és tapasztalata valamint a repcetermesztés fejlesztése iránti elkötelezettségük jelentik a Rapool további erősségét. Sikereségükhöz nagyban hozzájárul a szigorú minősítési rendszerekben vizsgált fajtateljesítmény, – amely kimagasló vetőmagminőséggel párosul –, a személyes piaci jelenlét valamint a folyamatos és hosszú távú célokat kitűző befektetési hajlandóság.

Nagy hagyományokkal rendelkezik a Rapoolban a nemesítési innováció – első programjaik több mint 100 évvel ezelőtt kezdődtek, és itt talál-



Blum Zoltán, ügyvezető

ható a repcenemesítés bölcsője. A négy nemesítőház hosszú múltra visszatekintő tapasztalata, az ott tevékenykedő nagyszámú specialista és a négy saját tenyészkert teszi lehetővé számukra a nagy szisztematikus nemesítési programok végrehajtását. Az a genetikai sokszínűség, mely a Rapool rendelkezésére áll, egyedülálló a maga nemében. Így valamennyi úttörő jellegű újítás – kezdve a 00-minőségtől, az MSL-hibridek létrehozásán, a saját csávázási technológia kialakításán át egészen a speciális fajták létrehozásáig – a Rapool nevéhez kötődik: ez a széles körű szakmai know-how teszi a céget a világ egyik vezető repcenemesítőjévé.

Minden egyes régióknak sajátos agroklímatai tulajdonságai vannak. A Rapool rendkívüli tapasztalatának valamint kiterjedt nemesítői- és kísérleti állomásainak köszönhetően a legkülönbözőbb termőhelyi és időjárási viszonyok közé is képes kiváló teljesítményű fajtákat biztosítani. Ezen túlmenően a vállalat teljes körű szaktanácsadással is támogatja helyben a

termelőket. Fajtakérdés, termesztéstechnológia vagy éppen állománykezelések témakörében ismerik a választ, és támogatják a termelőt a repcetermesztés még sikeresebb tételében.

S ahogy bevezetőnkben kiemeltük: a Rapool a minőség tekintetében nem ismer kompromisszumokat! A bemutatók, rendezvények és az egyedi termelési helyzetek alkalmával nyújtott szaktanácsadás éppúgy a minőségi sztenderdűkhöz tartozik mint az interneten elérhető technológiai javaslatok. A termelő pedig joggal támasztja ezeket a különleges elvárásokat a Rapoolal szemben: minden leányvállalat számára ugyanazon minőségi szabványok érvényesek, mint amiket az anyavállalat is alkalmaz Németországban. A legszigorúbb minőségi követelmények és a legmagasabb szakmai hozzáértés az elvárás világszerte. Valamennyi Rapool-tanácsadó valódi repceprofi – ismerik az adott ország, régió sajátosságait, különlegességeit és helyben nyújtanak kompetens segítséget.

–Keresztes–





Zopp®

kipörgésgátló

- egyöntetűbb érés
- kisebb pergési veszteség
- a gyomok leszárítása
- könnyebb betakaríthatóság

A kíméletes szárítás következtében a becők nem nyílnak fel, és a bennük lévő termés nem szóródik ki.



Bayer CropScience





MIÉRT A DEKA

KIROBBANÓ



KIPERGÉSBIZTOS



EGÉSZSÉGES



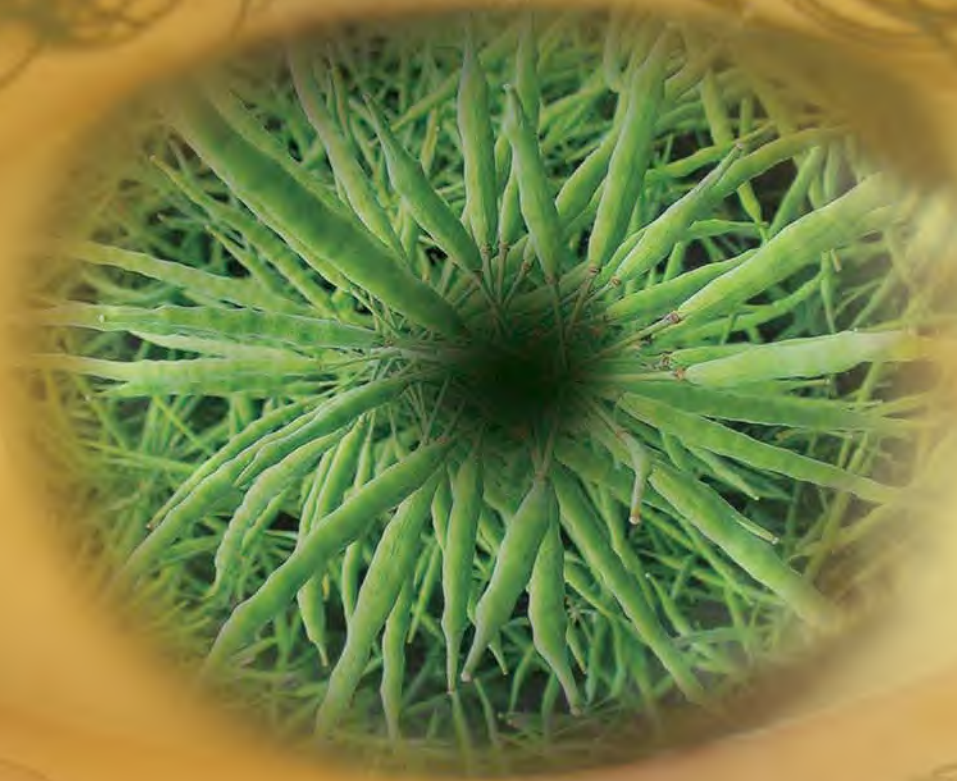
TÉLÁLLÓ



LB HIBRIDREPCÉK

A LEGNÉPSZERŐBBEK?*

KÁPRÁZATOS TERMÉS



*Kleffmann piackutató cég 2010-es repce panelkutatásának eredménye alapján a DEKALB repce hibridek és fajták piaci része 28% volt. A DEKALB MÁRKA TOVÁBB NÖVELTE PIACVEZETŐ SZEREPÉT.

KAPACITIV Kkt.

www.kapacitiv.hu

1045 Budapest, Ankara u. 35. • Tel./fax: 06-1/360-3572,

Mobil: +36-30/9210-530 • E-mail: info@kapacitiv.hu



Figyelem! Olcsóbbak lettünk!

- Magosztó (magmintaosztó)
- Magmintavevők (stekkerék)
- Halomhőmérők (egyben vagy bonthatók)
- Klif. elektronikus-mechanikus mérlegek
- Szárítószekrények (15-200 literig)
- Hektolitertömeg mérő
- Esésszám mérők (automata - nyomtatóval)
- Zeleny-teszter rázógépek
- Sziták - ISO sziták, zsizsiksziták, kézi rosták
- Szítarázó gépek
- Nedvességmérők
- Használt gépek, műszerek (szárítók - kemencék) szakszerű felújítása, modernizálása
- Infra - beltartalom-vizsgáló műszerek



**Nálunk minden szükséges eszköz kapható!
Vásároljon a gyártónál!**

Ön jó búzát termel? Biót? Tönkölyt?



**Gondolt-e saját malom építésére?
Saját búzából eredményes a kismalom, ha**
 - speciális terméket,
 - sütőiparossal készterméket gyárt.
**Kismalmok 15 t/24 ó. kapacitástól.
Magyar technológia, magyar gépek.**



MALOMIPARI GÉPGYÁRTÓ KFT.

1047 Budapest Baross u. 99, Tel: (06-1)390-4577; 390-4578; 231-0868
Fax: (06-1)369-1950; www.magmilling.hu e-mail: magkft@t-online.hu

INFRATEC™ 1241 a FOSS-tól

**A világviszonylatban elterjedt és
elfogadott gabonaanalizátor:**

- egész mag vizsgálata 45 másodpercen belül, darálás nélkül;
- gyári kalibrációk helyre adaptálva;
- nagy pontosság és ismételhetőség.

Mérhető összetevők:

- kukorica: víz-, fehérje-, zsír- és keményítőtartalom, fermentálhatósági mutató;
- búza: víz, fehérje- és sikértartalom, szedimentációs és W-érték;
- árpa: nedvesség- és fehérjetartalom;
- repce: nedvesség- és olajtartalom;
- további vizsgálatok: lisztminősítés, HL-súly;
- napraforgó: nedvesség- és olajtartalom mérés opcionális modulokkal.

**Világszerte 10 000, Magyarországon
több mint 200 referenciahely.**

Servitec Kft.

2890 Tata, Fácánoskert 79.

Tel./fax: 06-34/482-215,

vagy 06-34/487-992

Mobil: +36-30/9592-241

E-mail: info@servitec.hu

www.servitec.hu



Gabona beltartalom vizsgáló készülékek
az **AGRÁRIN** kínálatában

www.gabonanedvessegmero.hu

HAZAI GYÁRTÁSÚ SPECIÁLIS BELTARTALOM VIZSGÁLÓ KÉSZÜLÉKEINK FŐBB JELLEMZŐI A KÖVETKEZŐK:

- Gabonák, lisztek mintaelőkészítés nélküli mérése kb. 1 perc alatt
- Sikér-, fehérje-, nedvességtartalom, Zeleny-index mérése
- Hálózati vagy akkumulátoros (autó szivargyújtóról) működtetés
- Széles hőmérséklet-tartományban garantált pontos működés (10-40°C)
- Nincs bemelegedési idő
- Korszerű rácsos mono-kromátoros optika
- Rendkívül egyszerű kezelés
- Háromféle kialakítás
- Beépített nyomtató
- Széles mintaválasztékból készített, a készülékek között átvihető kalibrációk



Mininfra Scan-T Plus
3 100 000 Ft + áfa



Mininfra 2000T
3 600 000 Ft + áfa



Mininfra GT
4 300 000 Ft + áfa

Pontos ismertetőt a www.gabonanedvessegmero.hu oldalon
találhatnak, vagy kérjék elérhetőségeinken:

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

A búza minősége és annak vizsgálata

A gabonafélék közül a kukorica után a búza a legnagyobb vetésterületen termesztett szántóföldi növénykultúránk. Vetésterülete az utóbbi években 1,1 millió ha körül alakult. A fajták hozamai az utóbbi 50 év során közel megháromszorozódtak, azonban napjaink termelési színvonala nem éri el az 1980-as évek hozamszintjét.

Az utóbbi 20 év termelési eredményeire a kisebb – 4,0–4,2 t/ha – hozamszint mellett az is jellemző, hogy az évenkénti termésmennyiségek nagymértékben – 2,63 t/ha és 5,10 t/ha – változtak, aminek elsődlegesen termesztéstechnológiai – s ezen belül is tápelem-elátási és talajművelési okai vannak. A hibákat tehát nem a biológiai alapokban – a fajtákban – kell keresni, hisz a 141 államilag elismert fajta a mennyiség és a minőség oldaláról is ki tudja elégíteni a szükségleteket.

A mezőgazdaság alapfeladatának tekintett élelmiszeripari alapanyag-ellátást azonban a mennyiségi igények kielégítése mellett egyre inkább a minőségi ártermesztésnek kell jellemeznie, mert csak megfelelő minőségi tulajdonságokkal bíró termékekkel biztosítható a lakosság egészségmegőrzése, illetve előzhető meg a különféle betegségek kialakulása, fellépése.

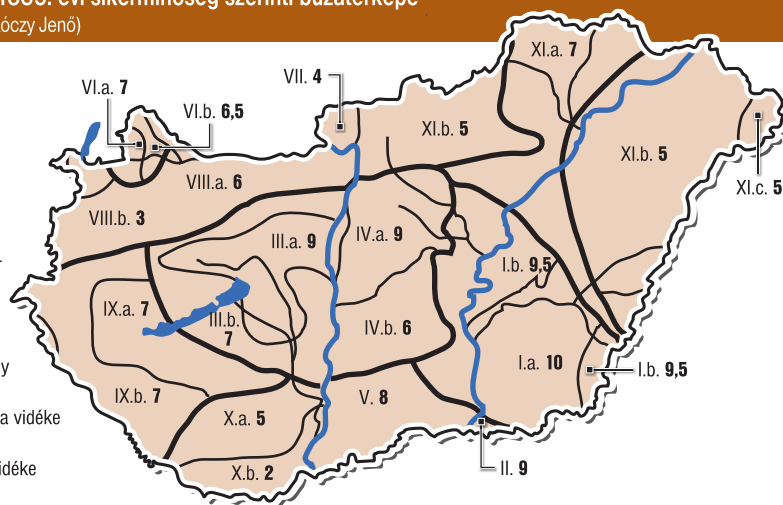
Az előttünk álló feladatok tehát adottak, anél is inkább, mert szakmai körökben régóta hangoztatott az a nézet, miszerint a „minőség genetikailag meghatározott képessége a növényfajtanak, amelyet agronómiai módszerekkel érvényre juttathatunk, leonthatunk, de javítani semmi módon nem tudunk”. Mindez azt jelenti, hogy olyan fajtaspecifikus termesztéstechnológiát kell kialakítani, s ezt az adott termelési egység szintjére adaptálni, mely a piac igényeit figyelembe véve teszi lehetővé a végfelhasználási célnak legjobban megfelelő fajta kiválasztását.

Hazánk klimatikus- és talajadottságai alapvetően megfelelőek a búzatermesztés számára. A minőségi búzatermesztés területi elhelyeződését már több, mint 125 éve megalkották eleink, melynek illusztrálásaként a Hankóczy Jenő által szerkesztett „búzatérképet” mutatjuk be az **1. ábrán**. A „térkép” az adottságokat illetően napjainkban is érvényes.

A minőség, mint általános fogalom nem más, mint a dolgok meghatározó, lényegi tulajdonságainak összessége. A búzafajták minősége is rendkívül összetett, hisz nagyon sok tulajdon-

Magyarország 1885. évi sikérminőség szerinti búzatérképe
(szerkesztette Hankóczy Jenő)

- I. a-b. Tiszavidék
- II. Bánát
- III. a-b. Székes-
fehérvár
vidéke
- IV. a-b. Pestvidék
- V. Bácska
- VI. a-b. Magyaróvár
vidéke
- VII. Nógrád
megye
- VIII. a-b. Szombathely
vidéke
- IX. a-b. Nagykanizsa vidéke
- X. a-b. Baranya
- XI. a-c. Debrecen vidéke



ság határozza meg a „kiváló”, a „jó”, a „közepes”, vagy a „rossz” minősítést. Már most az elején azt is célszerű leszögezni, hogy minden résztulajdon-ságot tekintve nincs csak jó tulajdonságokkal rendelkező fajta. E növényfajnál is érvényben vannak olyan törvényszerűségek, melyek a mennyiség és a minőség antagonizmusából erednek. A nemesítés feladata a „kompromisszumos optimumok” megtalálása, az egyes beltartalmi mutatók között meglévő kapcsolódások kiaknázása, új – korrelációtörő – fajták előállítása.

A megtermelt termény átvételi minősítésekor különféle vizsgálatok elvégzése válik esedékessé.

Az **1. táblázatban** ismertetett szabvány egynémely tulajdonság tekintetében szigorúbb is, mint a hivatalos uniós előírás. A vizsgálatok egy része érzékszervi (pl. szín, szag), más része a különböző kémiai- és fizikai tulajdonságok meghatározását szolgálja. A toxintartalom meghatározása végett újabban mikrobiológiai vizsgálatok lefolytatására is szükség van.

A tételék értékesítése során az is megfigyelhető, hogy a vevő/felvásárló mindig a legrosszabb mért, vagy teljesíthető minőségi tulajdonság alapján tesz árajánlatot, vagyis a „piaci mechanizmusok” igencsak akadályozottan működnek nálunk.

A búza részletes minőségi követelményei (MSZ 6386/1998.)

1. táblázat

Minőségi jellemzők	Javitó búza	Közönséges búza Malmi búza			Durum búza	
		I.	II.	III.	I.	II.
Hektolitertömeg, legalább, kg/hl	78,0	76,0		72,0	78,0	75,0
Nedvességtartalom, legfeljebb, % (m/m)	14,5	14,5		14,5	14,5	14,5
Keveréktartalom, legfeljebb, % (m/m)	2,0	2,0		2,0	2,0	2,0
Ezen belül:						
káros keverék, legfeljebb, % (m/m)	0,5	0,5		0,5	0,5	0,5
könnyű keverék, legfeljebb, % (m/m)	0,5	0,5		0,5	0,5	0,5
Keveréktartalmon felül még megengedett						
Törött szem, legfeljebb, % (m/m)	2,0	2,0		6,0	2,0	2,0
Csírázott szem, legfeljebb, % (m/m)	2,0	2,0		5,0	2,0	2,0
Rozs, legfeljebb, % (m/m)	2,0	2,0		3,0		
Csökkent értékű búzaszem, legfeljebb, % (m/m)	2,0	2,0		2,0	3,0	3,0
Elszíneződött felületű szem, legfeljebb, % (m/m)					3,0	8,0
Poloska által szűrt szem, db %		2,0		4,0	2,0	2,0
Közönséges búzaszem, legfeljebb, % (m/m)					4,0	10,0
Acélos búzaszem, legalább, db %					60,0	30,0
Sütőipari érték, legalább*, minőségi csoport	A	B ₁	B ₂			
A nedves siker mennyisége, legalább % (m/m)	34	30	28	26	32	30
A nedves siker területe, mm/óra	2-5	3-8	3-8		2-5	2-5
Esésszám, legalább, másodperc	300	250	230	220	300	250
Nyersfehérje-tartalom, legalább, %	12,5	12,5	12,0	11,5	12,5	12,0
Szedimentációs érték, Zeleny szerint, legalább ml	35	35	30	20		
Sárga pigment tartalom**, legalább, mg/kg					5	3,5
Állati kártevők és maradványaik		Nem tartalmazhat				

* Az „A” minőségi csoport értékszám tartományának alsó határa 70, a B₁ minőségi csoporté 55, a B₂ minőségi csoporté 45. ** Száraz anyagra számítva.

A vizsgálatok lefolytatásának módját szabványok írják elő. A nedvességtartalom meghatározását az MSZ 6367-3:1983, a hektolitertömeget az MSZ 6367-4:1986 írja elő. A tisztaság- és érzékszervi vizsgálatok végzésének módját az MSZ 6367-2:1983, illetve MSZ 6367-6:1984 szabványok tartalmazzák, az állati kártevők jelenlétének kimutatásához az MSZ 6367-8:1985 előírásait kell alkalmazni. A beltartalmi mutatók közül a nedvessíkértartalmat az MSZ 6367-9:1989 szerint előállított lisztmintából kell az MSZ 6367-12:1987 alapján vizsgálni. A sikérrülést az MSZ 6369-5:1987, a fehérjetartalmat az MSZ 6367-11:1984 szerint mérjük. A csak laboratóriumban végrehajtható sűrűtőipari tulajdonságokra vonatkozó vizsgálatok közül a liszt vízfelvevő képességét és sűrűtőipari értékét az MSZ 6369-6:1988, az esésszámot az MSZ ISO 3093:1995, a Zeleny-féle szedimentációs indexet az MSZ ISO 5529:1993 alapján kell meghatározni. A már szántóföldön is végrehajtható nedvesség-, fehérje- és sikértartalom mérésekhez a közeli infravörös átbocsátáson alapuló NIR-, illetve NIR-technikán alapuló készülékeket az MSZ 6367-17:1989 szabvány szerint szükséges használni.

A különféle vizsgálati módszerek részletes leírására e helyen nincs lehetőség. Vannak olyan vizsgálni kívánt paraméterek, mint pl. a hl- és az ezerszemtömeg, vagy a nedvességtartalom, melyeket akár otthon, „hagyományos” módszerekkel is mérni lehet. A termény átvételekor azonban mindig a „hivatalos” mintákból végzett analízisek eredményeit fogják figyelembe venni.

A vizsgálati eredmények helyes értelmezése, illetve azok visszacsatolása a termelés minőségorientált végrehajtása érdekében már szintén a gazdák jól felfogott érdekét is kell, hogy szolgálják!

● **A hagyományos vizsgálatok** közül a történelmileg talán legkorábbit – a hektolitertömeg mérést – egy literes mérőedény és konyhai mérleg segítségével nagyon gyorsan elvégezhetjük. Ez a mutató nevéből adódóan 100 l búza tömegének a mérőszáma. Ha az 1 l-es mérőedényben a jelzett szintig betöltött szemek súlyát g-ban megmérjük, s a kapott számot tízzel osztjuk, a hektolitertömeg kg-ban kifejezett értékét kapjuk meg. Általában a nagyobb mérőszám jobb búzaminőséget jelez, azonban a búzaszem „beltartalmi értékeiről” az érték vajmi keveset árul el, hiszen a siker- és a fehérjetartalom, valamint a hektolitertömeg között nincs szoros összefüggés. Annak nagyságát ugyanis

az adott tétel nedvességtartalma, valamint ezerszemtömege, illetve a szemek alakja is befolyásolja.

● **A „szárítószekrényes”** nedvességtartalom meghatározás szabvány szerinti mérése hosszadalmasabb, mint a hordozható műszerekkel történő mérés, azonban leggyakrabban ez az a tulajdonság, amely a táblák betakarítási sorrendjét determinálja.

● **A tisztaság, illetve a keverékesség** meghatározása céljából a vizsgálatra szánt mintából minden idegen anyagot el kell különíteni, s annak tömegét a vizsgálati minta eredeti tömegéhez arányosítva kell megadni. A törött-, a csírázott-, a csökkent értékű-, a poloskaszűrt-, valamint az elszíneződött felületű szemek összösszege 2 tömeg%-nál nem lehet több. A vizsgálatok végzése során 2,2 mm-es hasítékrostát kell használni a szem, és 1 mm-eszt a szennyeződések elkülönítésére.

● **Az acélosság vizsgálatakor** a búzaszemet keresztben ketté kell vágni, s a metszfelület színe alapján %-ban fejezzük ki az üvegszerűen fénylő – ezért acélosnak tekintett – szemek arányát. Ezt a mutatót a durum búzák minősítésénél használják a leggyakrabban.

A búzaszem beltartalmi értékeinek vizsgálata országonként is eltérő. Nálunk elsődlegesen a sűrűtőipari tulajdonságok dominálnak, egyes nyugat-európai országokban a fehérjetartalom és az azzal összefüggő tulajdonságok állnak a minősítés homlokterében. Az export célra felvásárolt tételek minősítésekor a vevő a fogadó ország minősítési követelményei szerinti vizsgálatokat követeli meg.

● **A fehérjetartalom** meghatározható őrlés nélkül a teljes szemből, illetve a lisztből is. Az első esetben a vizsgálatot infravörös gyorslemező készülékkel végezzük el, s így kapunk hasznos információt a nyersfehérjetartalom mellett a száraz siker mennyiségére is. A nyersfehérje-tartalmat hagyományosan Kjeldal-módszerrel is meg lehet meghatározni – roncsolás révén. A készülékkel a nitrogéntartalmat mérjük, s a kapott értéket 5,7-tel szorozva számítható a nyersfehérje mennyisége. A nyersfehérje-tartalom szerinti minősítés a hasznosítás oldaláról is meghatározó, hiszen pl. egyes keksz-féleségek gyártásához csak a nagyon kis fehérjetartalmú lisztek használhatók fel. Különféle adalékanyagok használata nélkül jó minőségű kenyert viszont csak nagy fehérjetartalmú, jól

nyújtható és sikerben gazdag búza lisztjéből lehet készíteni. Az egyes résztulajdonságok közötti összefüggések tekintetében a minőségi tulajdonságok közül a fehérjetartalom van a legnagyobb mértékű negatív korrelációban a termés mennyiségével, viszont nagyon szoros a kapcsolat a száraz-, illetve nedvessíkértartalom és a fehérje mennyisége között.

A továbbiakban említendő vizsgálatokhoz a szemet már minden esetben őrlni kell. Erre a célra a „Quadromat” jelű laboratóriumi malmost használjuk. Az őrlés során a szem héjrészét elválasztjuk annak bélzetétől. E kettő rész aránya fajtánként szintén változó, általában 1:4 arányú.

A sűrűtőipari tulajdonságok közül a nedves siker mennyiségét, annak területét és nyújthatóságát, a valorigráfos értékszámot, a sűrűtőipari osztályt, az esésszámot és az ülepedési értékszámot határozzuk meg. Bár a szabványban nem szerepel, de további fontos tulajdonság a 300 g lisztmintából készült „próbacipó” tömege, térfogata és alaki hányadosa.

A farinográfus-, vagy valorigráfos vizsgálatok során először megállapítjuk a liszt vízfelvevő képességét, majd 15 perces dagasztást követően a gép által rajzolt diagram segítségével a minőségi értékszámot, mely alapján a lisztet A₁, A₂, B₁, B₂, vagy esetleg C₁, C₂ csoportba soroljuk. Az A-jelű búzák az ún. javító búzák, a C-jelűeket elsődlegesen takarmányozási célra hasznosítjuk. A B-jelű búzák keverésmentesen, önmaguk is jól alkalmasak sűrűtőipari termékek előállítására. Egy B₁-es búza valorigráfos képét a 2. ábrán, a belőle készült próbacipó képét a 3. ábrán mutatjuk be.



3. ábra: próbacipó



2. ábra: egy B-es búza valorigráfos képe

A Zeleny-féle szedimentációs módszerrel meghatározott érték a siker tejsavas oldatban történő duzzadása szerint változik. Nagysága 0 és 100 mm közötti lehet, s annál jobb minőségű a búza, minél nagyobb e mért értéke. A Hagberg-féle készülékkel meghatározható esésszám a liszt amiláz-enzim aktivitását méri, melynek a keményítő lebomlásában van komoly szerepe. Értéke akkor a megfelelő, ha legalább 220 sec. felett van.

Dr. Kajdi Ferenc • egyetemi docens, állomásvezető
NYME, Mezőgazd.- és Élelm.tud. Kar, Mosonmagyaróvár

Bevált szerekkel a gombabetegségek ellen

Aki biztosra akar menni a búzájának értékesítésekor, az nem hagyhatja ki a technológiából a gombaölő szerek kezeléseket. Elég egy fuzáriumfertőzés és oda az egész év munkája, a termelésre fordított költségek elúszhatnak. Ahol a nagy termés és a jó minőség érdekében intenzív gabonatermesztés folyik, s a magasabb dózisú lomb- és fejtrágyát sem sajnálják, ott pedig elengedhetetlen a kezelés. Akár úgy is fogalmazhatnánk, hogy a biztonságos árpa- és búzatermesztés záloga a lomb- és kalászvédelem.

A Dabronc-Marcal Bt. több mint 1540 hektáron – zömmel bérelt terület – évek óta klasszikus növénytermesztési modellt valósított meg, ifjú Simon Lajos irányításával. A gazdaság alapját édesapja rakta le még 1993-ban és vezette azt az ezredfordulóig. A fiatal szakember tudatosan készült a gazdálkodásra. Felnőtt életét repülőgép-szerelőként kezdte, majd a gyöngyösi Károly Róbert Főiskolán szerzett agrármérnöki oklevelet.

Idén kalászosokat, őszi káposztarepcét, kukoricát és szóját termesztenek. A kalászosok meghatározók a vetéstervükben. Az őszi-keket 404 hektáron – búza, durum búza, rozs – a tavaszi árpát 110 hektáron vetették. Nálunk a minél jobb minőség és a lehető legnagyobb termés érdekében mindent megkapnak a növények. Bár Dabronc és környéke nem a talajadottságairól híres, búzából így is 5,2–5,5, árpából 4 tonna körül alakulnak a hektáronkénti termésátlagaink.

● Ezeket az eredményeket milyen technológiával érik el?

Mivel a repce és kukorica elővetemény istállótrágyát kapott, ezért ősszel komplex műtrágyát nem adunk. Február közepe után azonban kiszórtuk a fejtrágya kétharmadát, a többi majd szárbainduláskor juttatjuk ki, ami hektáronként összesen 81 kg nitrogén hatóanyagot jelent. A bokrosodás végéig Granstar® 50 SX-szel elvégeztük a gyomirtást. Ezzel a DuPont készítménnyel együtt hektáronként 4 liter Plantafosz rézt is kipermeteztünk, amit a búza ugyancsak meghálál. A gombaölő szerek ke-



Ifjabb Simon Lajos gyakran megfordul a gépműhely környékén is

zelésekhez jól bevált DuPont készítményeket használunk – idén a 60 hektárra méretezett Harvesan® – Charisma® csomagot választottam. Az első kezelés mindig az időjárástól függ, csapadékos évjáratban a gyomirtó szerrel egy menetben. Idén erről nincs szó, ezért várhatóan a 2 nódusos fejlettségi állapotig permetezzük ki a Harvesan®-t, 0,7 literes hektáronkénti dózisban. A már eddig több évben is bizonyított Harvesan® kiugróan magas hatóanyag-tartalma (250 g/l fluzilazol + 125 g/l karbendazim) miatt az összes kalászosban előforduló gombabetegség ellen – lisztharmat, pirenofóra és szeptóriás, illetve rozsdabetegségek, kalászfuzáriózis stb. – kiváló hatású és hosszú, 4–5 hetes védelmet biztosít. Hatóanyagai azonnal leállítják a kórokozók fejlődését, s megelőző, illetve gyógyító hatást fejtenek ki. Nagy előnye, hogy az egyik hatóanyaga, a fluzilazol a levelekben

csúcsirányba transzlokálódik, ezért a közvetlenül nem permetezett részen is védelmet nyújt a fertőzések ellen. Ráadásul a két hatóanyag egymás hatását erősíti és ez a készítmény is – ebben a csomagban különösen – viszonylag olcsón beszerezhető.

A Charisma®-t az őszi káposztarepce kapja – hektáronként 1 litert. Ezzel a szerrel a főmász, fehérpenészes levél és hajtásfertőzés, valamint az alternáriás betegségek ellen védekezünk. De regulátor hatása is van, tehát növeli a száron található elágazások számát, ami egyrészt növeli a termés mennyiségét, másrészt erősítve a szárat csökkenti a megdőlés veszélyét. A zászlóslevél megjelenésekor a vetésfelhárító bogár ellen védekezünk Decis Megával.

Nálunk a minél jobb minőség és a legnagyobb termés érdekében mindent megkapnak a növények

Ezt követően, a virágzás kezdetén végezzük el a második gombaölő kezelést – egy menetben kijuttatunk hektáronként 5 liter Condisol-t is. Egyébként az idén újítottunk, mert a megszokott Alert® S mellett az egyik táblánkon kíváncsiságképpen kipróbáljuk a Cherokee-t is. Egyébként az Alert® S évek óta jól bevált, nagyon elégedettek vagyunk vele. Ezt ugyanis a DuPont kimondottan a hazai körülményekre fejlesztette ki. Előnyei közé kell sorolnom, hogy széles hatásspektrumú, rugalmasan használható. Sok más szerhez hasonlóan ez is kombinált hatóanyagú (125 g/l fluzilazol + 250 g/l karbendazim) termék. A gyártó által ajánlott dózist alkalmazzuk, hektáronként egy litert. A kalászfuzáriózis ellen tervezett készítmény a hatóanyag-tartalomnak és összetételnek köszönhetően egyedülálló védelmet nyújt a Fusarium fajkomplex ellen, ugyanakkor a késői levélbetegségek ellen is hatékony. Ezzel a második kezeléssel a zászlóslevél és a kalász védelme maximálisan megoldott.

● Elnézve a technológiát, elsősorban a DuPont készítményeire alapozzák. Mi ennek az oka?

A mi gazdaságunk már 16-17 éve alkalmazza a DuPont készítményeit, mert kedvező az ár-érték arányuk és a gyakorlatban is bizonyítottak. Természetesen egy-egy újdonságot is kipróbálunk, amint az idei évben is teszszük, de ahogyan mondani szokás, a járt utat a járatanért ne hagyj el. Ezt alátámasztják a termésátlagaink is, meg a költségeink is. Ennek a technológiának, amit most elmondtam, az önköltsége hektáronként 150 ezer forint körül alakul. Ebből a gyomirtók, a rovar- és gombaölő szerek, valamint a lombtrágyák körülbelül 25 ezer forintot tesznek ki. Ha csak a gombaölő szereket számolom az mintegy 13 ezer forintunkba kerül hektáronként. De a már említett termésátlagok, no és a megtermelt búza minősége bizonyítja, hogy ez valahol mégis csak megtérül, hozzá teszem akkor, ha a felvásárlási árak is megfelelőek. A tavalyi termés eladására nem panaszkodhatunk, remélem az idén sem lesz rosszabb – mondta befejezésül ifjú Simon Lajos.

A. Gy.



Fezan[®]

A fuzáriumspecialista

A magas dózisú tebukonazol az egyik legjobb megoldás a kalászosokban előforduló fuzárium ellen.

Felhasználás előtt olvassa el a címkén található használati utasítást!

Kwizda

Agro



Táplálunk
és védünk

www.kwizda.hu

Most biztos, hogy kétszer szükséges!

A 2010-es év rendkívüli csapadékos időjárása a kalászos gabona termesztőknek számos problémát okozott. A korai lombvédelem végrehajtásának kivételével a későbbiekben csak nagy nehézségek árán, késve és nem biztos, hogy megfelelő agrotechnikával hajtották végre a termelők. A folyamatos esők miatt a kalászcímre a helyzet tovább súlyosbodott. A repülőgépes permetezések hatékonysága messze elmaradt az elvártól. Ez régen látott mértékű fertőzésekben (fuzárium, rozsdák) jelentkezett. A belvizek miatt, sok helyen aratatlan maradt a tábla egy része vagy egésze. A tarlóhántásokat sem végezték el mindenhol. A késői kukorica betakarítások és a túlnedvesedett talajok miatt gyakori a búza-búza utáni, illetve kalászos-kalászos utáni vetése.

Ha ezeket a körülményeket végiggondoljuk, és még hozzátesszük, hogy a talajban lévő rengeteg víztől a kalászosok szövetei fellazulnak, betegségekre fogékonyabbak lesznek, valamint a dúsabb növényzetben a mikroklíma szintén kedvez a gombáknak, a 2011-es év bizonyosan a két fungicides kezelés éve lesz.

Védekezés nélkül a lisztharmat 20–30%-os, a rozsdabetegségek akár 50–60%-os termésvesztést okozhatnak. A foltbetegségeknél (pirenofóra és szeptória) és a fuzáriózishoz a veszteség mértéke 10–30% közötti.

Mivel ezek a betegségek általában két eltérő időpontban fertőznek, ezért két védekezés szükséges. Ha csak egy védekezést hajtunk végre, akkor egyes betegségek ellen későn, míg mások ellen túl korán védekezünk és ez mindenféleképp a hatékonyság rovására megy. Ha nincs egészséges lombzat, akkor a szemek nem telnek ki megfelelően. Ha a kalász egészsége sérül, akkor mennyiségi és minőségi kárt fogunk elszenvedni.

A más-más időszakban végzett kezelésekhöz, az eltérő követelményeknek megfelelő gabona gombaölő szert kell választanunk.

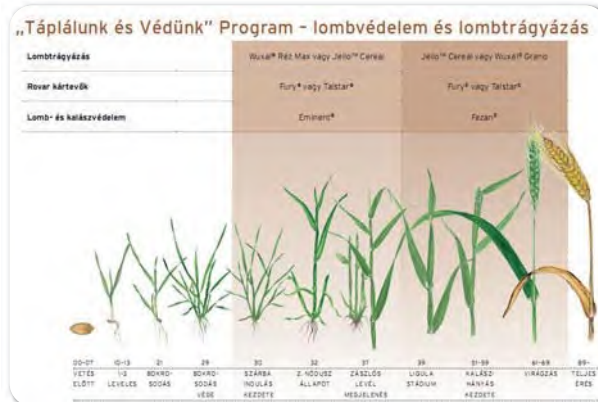
A lombvédelemhez (szárba indulás és 2–3 nóduszos állapot között) olyan fungicidet kell használnunk, amely:

- az ilyenkor előforduló minden betegség ellen hatékony,
- egyenletesen oszlik el a növényen, védtelen felületet nem hagy,
- gyorsan felszívódik, hirtelen támadó zápor nem mossa le,
- kombinálható a gyomirtó szerekkel (pl.: Harmony FULL, szárszilárdítóval (Stabilan®),
- kiválóan keverhető lombtrágyákkal (Wuxal® Réz Max, Jello™ Cereal, Agriplant® Kalászos).



Az első kezelés ideje, a szárba szökés körüli állapot

Ezeket a feltételeket tökéletesen kielégíti az **Eminent®** (125 g/l vízben oldott tetraconazol) vagy **Juwel® TT** (83 g/l epoxikonazol + 317 g/l fenpropimorf + 83 g/l krexim-metil) kalászos gombaölő szer.



A kalászcímre (kalászcímzésra, virágzás kezdetére időzítsük) olyan fungicidet kell használnunk, amely:

- kiemelten hatékony csapadékos időben a kalászfuzárium ellen, míg szárazabb időszakban a rozsdák ellen, és természetesen a többi ilyenkor előforduló betegséget is tudja,
- gyorsan felszívódik, hirtelen támadó zápor nem mossa le,
- a lepermetezett részekben (kalász és zászlóslevél) egyenletesen eloszlik és kiválóan tapad,
- kombinálható a rovarölő szerekkel (Fury® 10 EC, Talstar® 10 EC),
- keverhető lombtrágyákkal (Jello™ Cereal, Wuxal® Grano).



A második kezelés ideje, a virágzás kezdete

E követelményeknek megfelel a fuzárium specialista **Fezan® 250 EW** (250 g/l tebuconazol) és a Juwel TT gabona fungicid.

A Juwel® TT használatát ott javasoljuk, ahol magas tápanyagszintekkel és bőséges vízellátással termesztik a kalászosokat. Itt tudjuk igazán kihasználni a „zöldítő”, tenyészidő hosszabbító hatását. A Juwel® kimagaslóan tudja a rozsdaféléket, valamint az árpabetegségeket.

Az Eminent® 125 SL és a Fezan® 250 EW valódi ikerpárban **Eminent-TEBU** néven is megvásárolható árkedvezménytel. A két készítménnyel a kalászosok teljes lombvédelmi programja megvalósítható.

A felhasználás során feltétlenül tartsuk szem előtt, hogy a kórokozók eltérő időjárási körülmények között, ennek megfelelően eltérő időben fertőznek. A különböző kalászos gabona fajták betegség-ellenálló képessége nagymértékben befolyásolja a védekezések számát és azok időzítését. Lehetőleg mindig preventíven, legkésőbb az első tünetek megjelenésekor védekezzünk.

Vig József • Kwizda Agro

A kalászos fungicidek zászlóshajója



PROSARÓ

- Egyedülálló a kalászfuzáriózis és a mikotoxinok képződése ellen
- Rugalmasan felhasználható a búza összes betegsége ellen
- Kiváló minőségjavító és termésfokozó hatás



Bayer CropScience



Újabb eredmények a kalászfuzárium elleni védekezésben

A kalászfuzárium-járványok veszélye az elmúlt évek során inkább nőtt, mint csökkent. A 2010-es év az elmúlt évtizedek legsúlyosabb járványát hozta. A fajtastruktúra ebben a tekintetben nem sokat változott, viszont a kukoricabogár miatt a korábbi kukorica monokultúra, vagy inkább a több éven keresztül kukorica kukoricát követő vetésszerkezet nagyrészt megszűnt, és ma a kukorica még nagyobb arányban előveteménye a búzának, mint korábban. Ez a probléma most halmozottan jelentkezett, és azokon a táblákon, ahol a táblákra hetekig nem lehetett rámenni, a védekezés elmaradása miatt igen súlyos helyzetek alakultak ki.

A másik oldalról jelentősen visszaszorultak a pillangósok, a cukorrépa, helyükre megint főleg a kukorica nyomult be. Ez az országos arányokon is meglátszik, a korábban 64% körüli gabonaarány ma már 70% felett van, a legfontosabb búzatermelő területeken még ennél is nagyobb. Vagyis nemcsak a kukorica elővetemény arány nőtt meg, de a kalászos gabona elővetemény arány is növekedett. Ezért a járványok fellépésének valószínűsége növekedett. Ma gazdasági okokból sokhelyütt kedvelt a minimális talajművelés, amelynek eredménye a talaj felszínén lévő jelentős tömegű szár-, ill. szalmamaradvány, amely kiváló fertőzőanyag forrás, és csapadékosabb tavasz, ill. virágzás utáni csapadékos idő a járványt óhatatlanul elindítja. Ez a járványveszély fokozásával a következő búza értékesíthetőségét csökkentheti, s lehet, hogy sokkal több pénzt visz el, mint amennyit a talajművelésnél megtakarítottunk. Vagyis a gazdaságosságot az adott táblán túl a teljes üzemi szerkezetben kell vizsgálni. Fontos feladat az, hogy a táblák ilyen irányú állapotát a szezon előtt mérjük fel. Minden gazdaság készítse el a maga kockázatterképét, és a növényvédelmi tervek is ennek megfelelően készüljenek. Bár ezt már tavaly is említettük, a 2010-es tapasztalatok ennek szükségességét sokszorososan alátámasztják.

Az biztos, hogy a sok kukorica szármaradványt mutató táblák védelmére kell leginkább odafigyelni, itt a lehető legjobb technológiát és a lehető leghatékonyabb fungicideket kell alkalmazni. Sőt, akár korai permetezéshez is célszerű olyan szert választani, amely fuzárium ellen is hatékony, így a talajfelszínről felfelé igyekvő fertőző spórákat is jelentős részben blokkolni tudja. Ilyen szer több is van, pl. a Bayer ajánlatából a Nativo a legjobb megoldás. Természetesen ez nemcsak szakmai, hanem kőkemény gazdasági kérdés is, hiszen most is csak valószínűsíthető, hogy az árak jobbak lesznek, mint tavaly, de a költségek sem maradtak a tavalyi szinten. Ezért szükséges a rangsorolás.

Kalászos gabona elővetemény után jobb a helyzet. A borsó előveteményhez képest a kukorica utáni 17-szeres DON kockázat itt 4-5-szöröse süllyed. Itt a korai kezelés, ha a levélfoltosságok és



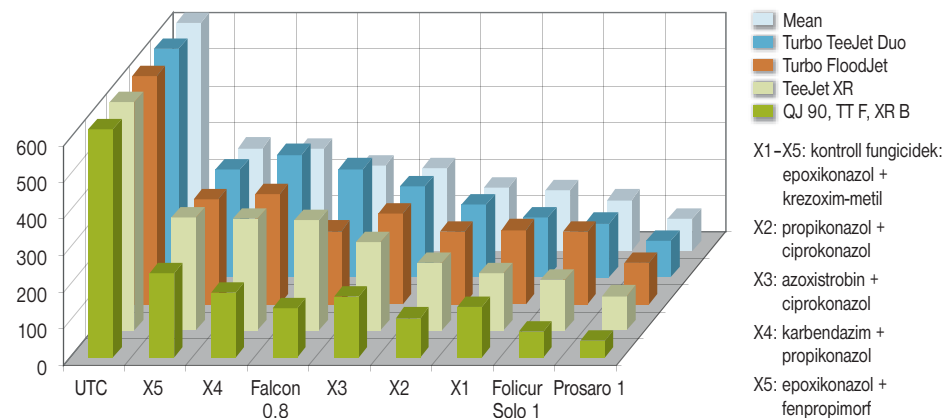
1. ábra: rosszul elmunkált kukoricatarlóba vetett búza vegyszeres kezelés nélkül, 2008

a lisztharman igényli, olcsóbb szerrel is elvégezhető, ill. ha a fajta levéltetességeivel szemben ellenálló, akár el is maradhat.

A kiváló elővetemények után a járványveszély lényegesen kisebb, a legtöbb ilyen esetben elegendőnek tűnik, ha a ténylegesen bekövetkező nagy esők után védekezünk. 2008-ban ilyen körülmények között Szegeden 100 mm-es eső után érzékeny fajtán sem találtunk négyzetméterenként 15-20-nál több fuzáriumos kalászt, míg ennél kevesebb eső 3-400 fertőzött kalászt eredményezett négyzetméterenként egy kukoricaszár maradvánnyal bőven fedett és védelmet nem kapott táblában (1. ábra).

Fungicidek és szórófejtípusok hatása a kalászfuzárium fertőzésre (fertőzött kalász db/m²)

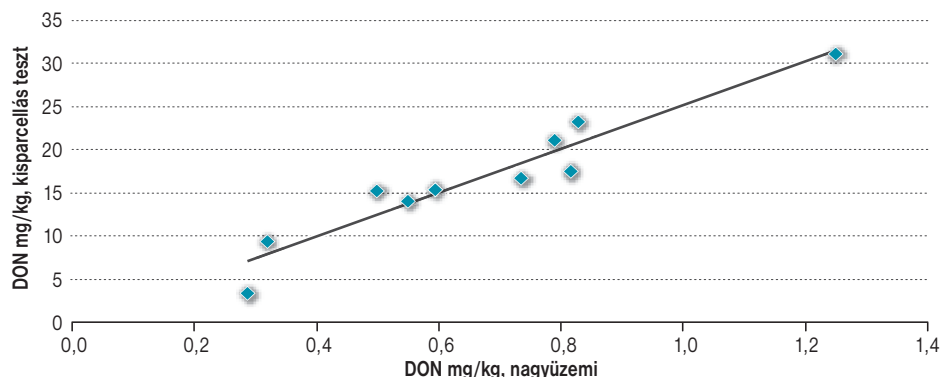
2. ábra



A nagyüzemi termesztés és kisparcellás mesterséges fertőzés

(fertőzéses kísérlet toxineredményeinek összehasonlítása, 2006-2008)

3. ábra



Igaz, mint látni fogjuk, ez is eredményezhet már határérték feletti toxinszennyezést csapadékos évben. 2010-ben viszont május-június 240 mm esőt hozott, a kísérlet egyes részei hetekig vízben álltak, ill. csak gumicsizmával lehetett közlekedni.

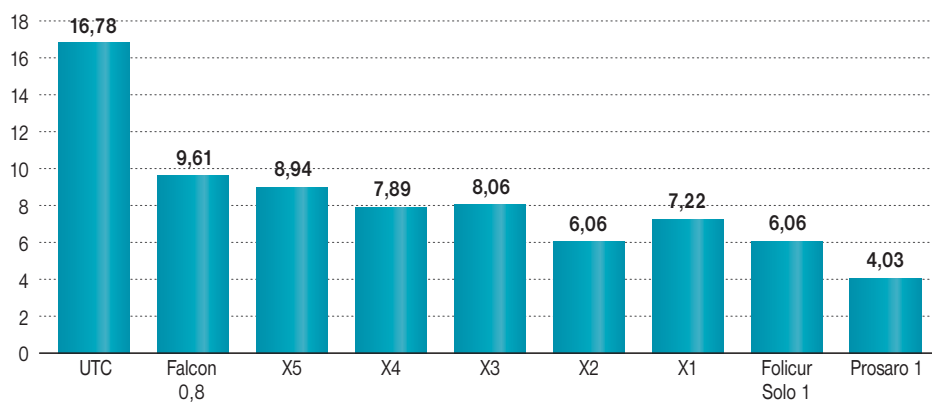
Nemrég fejeztünk be egy hároméves pályázati kísérlet sorozatot, amelyet a permetezés technológia javítása érdekében végeztünk el. Ennek eredményeit tavaly már bemutattuk. Megjegyzendő, hogy 2007–2009-ben a természetes fertőződés a kísérletben alacsony volt, a kezeletlen parcellákon 15–30 kalász volt kisebb-nagyobb mértékben fertőzött négyzetméterenként. Már ez a kis mennyiség is okozott a kombájnos mintában határértéket elérő DON szennyeződést. Ezért 2009-től már kukorica előveteményt alkalmaztunk a természetes járvány hatékonyabb támogatására, ugyanis érdekelt bennünket, hogy a szántóföldi súlyos járványokat hogyan és mennyiben lehet visszaszorítani. A kisparcellás kísérleteknél ugyan a súlyos mesterséges fertőzéssel előállított járványt igen jól sikerült csökkenteni, amivel a jó hatások üzem méreteiben is valószínűsíthető volt, a konkrét bizonyítékot ez azonban még nem helyettesíti. 2009 igen száraz időjárása miatt a nagyüzemi kísérletet nem lehetett igazán értékelni. 2010-ben azonban már igen súlyos járvány indult a kukoricatarlóba vetett búzakísérletben (2. ábra). Az ábrából három nagyon fontos következtetés adódik. Az első szerint a fungicidválasztás igen fontos, kevésbé hatékony fungiciddel a kiváló hatások nem garantálható, különösen nem kiélezett járványhelyzetben. A második szerint az oldalról permetező QJ 90, TT F, XR B fűvóka kombináció adta a legjobb hatást. Míg alacsony betegesszintnél a Turbo FloodJet adta a legjobb eredményt, addig a nagyon magas fertőzöttségénél már ez is hasonló munkát végzett, mint a többi, és igazán az új fűvóka kombináció tűnt ki. Ezért erre az új típusra fogunk áttérni. A harmadik szerint az XR fűvóka korántsem annyira rossz, mint feltételeztük, és a legjobb fungicideknél a 80% körüli fertőződés csökkenést ezzel is el lehetett érni. Vagyis ha a permetezés szabályait betartjuk, akkor a hagyományos fűvókával is jó eredményt lehet elérni.

A korábbi három éves átlageredmények közül a DON a legfontosabb (3. ábra). A nagyüzemi eredmények a Prosaro 0,29 ppm és a kezeletlen kontroll 1,25 ppm értéke között helyezkedtek el. Ezek a szórófejek átlagában mutatják a DON tartalmat. A DON csökkenése a Prosaro-nál 77%-os volt, a legkevésbé hatékonytól viszont 33%, amit a gyakorlatban gyakran a sokkal hatékonyabb szerekkel sem tudnak elérni.

A kisparcellás kísérleteknél ugyanezek a kezelések 3,40, ill. 31,10 ppm között szórtak, a toxintartalom csökkenése a Prosaro-nál 89% volt, míg a legkevésbé hatékony fungicidnál csak 25%-ot mértünk. A két kísérletben a fungicidek igen ha-

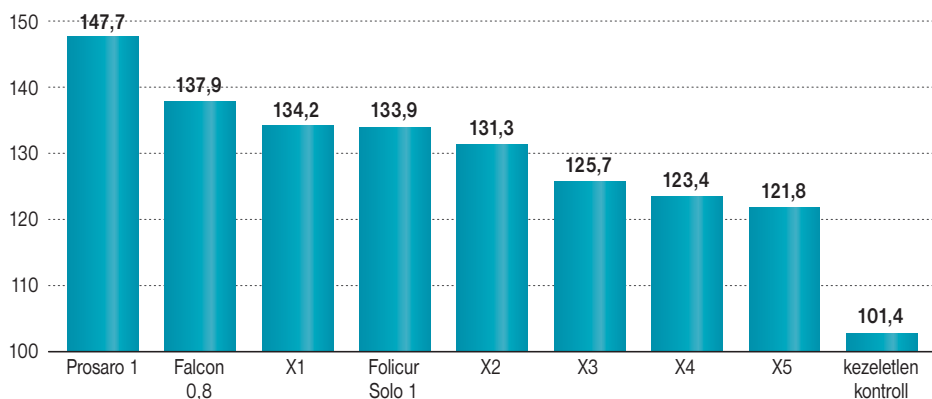
Szemfertőzöttség alakulása a nagyüzemi kísérlet kezeléseiben, 2010

4. ábra



Termés adatok (kg/parcella a nagyüzemi kalászfuzárium elleni védekezésben, 2010)

5. ábra



sonló módon viselkedtek, az összefüggés $r = 0,9573$, $P = 0,1\%$ -on szignifikáns. Ez azt jelenti, hogy a két kísérleti rendszer igen hasonló eredményt adott, azaz a kisparcellás kísérletek alapján a szántóföldi hatás igen jól előre jelezhető.

A 2010-es kísérletben a szemfertőzöttség a három genotípus átlagában a legjobb teljesítményt a Prosaro adta, 75% fertőződés csökkenés mellett. Az X1-5 kontroll fungicidek voltak. Ez megfelelt a kisparcellás kísérlet adatainak. Az ellenállóbb Fény fajta a kontrollban alig 7% szemfertőzöttséget mutatott, a legjobb kezelésben pedig 1% alatti szemfertőzöttséget adott, ami minden igényt kielégít. A főgékonynál ez nem mindig mondható el. (4. ábra)

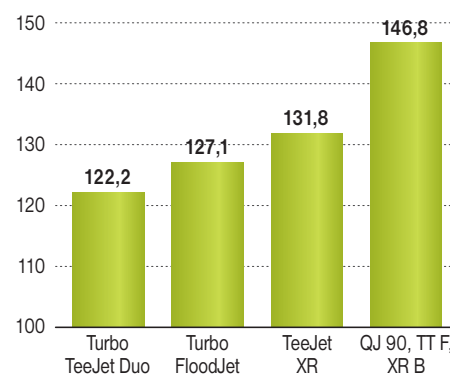
A termés adatok szerint a kontroll 101,4 kg-os termése a Prosaro esetében 147,7 kg-ra nőtt, ami 45% feletti termésmegnövekedést eredményezett. A Fény esetében a növekedés 127 kg-ról 152-re emelkedett, a főgékonynál viszont 89,8 kg-ról 157-re való növekedést kaptunk. Ebben különösebb meglepetés nincs, az ugyanis természetes, hogy a fertőzöttebb állomány nagyobb veszteséget szenved el védelem nélkül. Ez túlnyomórészt a kalászfuzárium hatás miatt következett be, mert a levélorozda legfeljebb közepes fertőződést okozott. A fungicidekkel kezelt parcellákon érzékelhető fertőzés nem volt. Legfeljebb a különbség mértéke váratlan. (5. ábra)

A fűvókatípusokra is kiszámoltuk az átlagterméseket. Az új kombináció adta a legnagyobb termést, csaknem 15%-kal meghaladva a legelterjedtebb TeeJet XR szórófej teljesítményét. Ez lényegében minimális beruházással jött létre, egy szórófej ára kb. egy csomag cigaretta ára körül van, az ikerszórófejé valamivel drágább. (6. ábra)

Annak ellenére, hogy az új szórófejek kombináció lényegesen jobb eredményt adott minden tekintetben, mint az eddigi legjobb Turbo FloodJet szórófej, a fedettség a kalász hátoldalán még itt sem volt elegendő. Azaz további fejleszt-

Nagyüzemi kalászfuzárium elleni kísérlet (termés kg/parcella, szórófejek szerint, 2010)

6. ábra



tést igényel, még az eddigieknél jobb kalászfedtség biztosítása. A biztos, hogy az eddigi legjobb szórófejekombináció továbbfejlesztése fog közelebb vinni a célhoz.

Természetesen az sem mindegy, hogy milyen fajtát akarunk megvédeni. A jó ellenállóságú Fény kontrollja is alig fertőződött. A 2010-es kísérlet DON eredményei később lesznek ismertek, ezért azok értékelése már egy következő elemzés tárgya lesz.

Az adatokból egyértelműen látszik, hogy a korábbinál jobb nagyüzemi technológia a legjobb fungicidekkel akár 70%-nál nagyobb toxintartalom-csökkenést is képes elérni több év átlagában. Az eddigi adatok szerint a Bayer fungicidek adták a vizsgált fungicidek között a legjobb eredményt. Mivel az EU toxinlimitjei növekvő piacot teremtenek a búza kalászcserjének, a fungicid fronton a verseny élesedése várható. Több, eltérő hatásmechanizmusú jó szer előnyös lenne, mert a fungicid rezisztencia kialakulása ellen hatna, ami lényege-



8. ábra: kezelés az üzemi kísérletben a Turbo FloodJet fúvókákkal



7. ábra: fungicidvédelem ProSaro-val kispácellás kísérletben – bal oldal: fungicidmentes kezeletlen kontroll (csak Fusarium-fertőzést kapott), jobb oldal: ProSaro + Fusarium-fertőzés

sen meg tudná hosszabbítani a fungicidek élettartamát. A rossz gazdasági helyzet azonban azt is okozhatja, hogy a kényszertakarékosság miatt ott sem használnak gombaölő szert, ahol létfontosságú volna.

Azt gondoljuk, hogy a kalászcserje igen fontos feladat. 2010 után valószínűleg még inkább így van. A feltétlenül védendő területre a szükséges fungicid mennyiséget célszerű előre lekötöni, egy kisebb részt a feltételeken védendő számára, és a kevésbé kockázatos tábláknál ugyan kockázattal, de a kivárást is meg lehet kísérelni. Sajnos, bármely döntésünk helyességét csak utólag lehet értékelni.

Dr. Mesterházy Ákos • Lechoczki Krsjak Szabolcs Kótai Csaba – Gabonakutató Nonprofit Kft., Szeged

INTERAT ZRT. MEZŐGAZDASÁGI GÉPKÍNÁLATA



BARGAM
GAMBETTI

**BARGAM
(GAMBETTI)
SZÁNTÓFÖLDI
PERMETEZŐGÉPEK**



SAE
**SAE TURBOMATIC
PERMETEZŐGÉPEK**



MASCHIO

MASCHIO TALAJMARÓK, NYESEDÉK- ÉS SZÁRZÚZÓK



PASQUALI
PASQUALI TRAKTOROK



ARAG
SPRAYING AND IRRIGATION
**PERMETEZŐGÉP
FELSZERELÉSEK**



GASPARDO
**GASPARDO KUKORICA-, GABONA- ÉS
ZÖLDSÉGVETŐ GÉPEK, KULTIVÁTOROK**

Certified by Digart
ISO 9001
Rn° HU/046/2003

INTERAT ZRT. MG.-I GÉPCENTRUM
2060 Bicske, Csabdi út 2.

INTERAT ZRT.
BICSKE

Telefon: 06-22/350-045 • Fax: 06-22/350-774 • E-mail: info@interat.hu • www.interatzrt.hu



PRÜFLAND KFT A LECHLER IMPORTŐR
Hatalmas raktárkészlet partnereink ellátására!

Fúvókák szántóföldi és ültetvényes kultúrák minőségi növényvédelméhez



Légbeszívós, kompakt légbeszívós, hagyományos lapossugarú fúvókák műanyag és kerámia változatban



FD folyékony műtrágya-kijuttató



Újdonság!!!
 Dupla lapossugarú légbeszívós fúvóka már műanyag változatban is



Lapos és kúpsugarú fúvókák ültetvény-permetezőkhöz



Müller TRACK-Guide GPS sorvezető tetőantennával, kábelekkal, tartókonzollal



LECHLER szélsébségmérő

PRÜFLAND Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. – Tel.: +36-30/841-3101 • E-mail: info@prufland.hu • www.prufland.hu

A **Solo®** név 1948 óta egyet jelent a professzionális és megalkuvás nélküli kert- és erdőápolással. Az első permetező gyártása óta eltelt több mint 60 év alatt a cég kiválóan alkalmazkodott üzleti környezetéhez, számos fejlesztés és ipari védelem alatt álló újításával pedig mind a mai napig méltó helyet képvisel a minőségi kerti termékek gyártók sorában. Az eredeti német háti permetezőiből a világon a legtöbbet adták el, és a magas minőséget kedvelők körében igen kedvelt termékek a **Solo®** bozótvagók, sövénynyírók valamint a benzines láncfűrészek is. A **Solo®** termékek Magyarországra a nyolcvanas években kerültek először és jelenléte azóta folyamatos a felsőkategóriás termékek között.

A **Solo®** gyár évről évre folyamatosan fejleszti termékpalettáját alkalmazkodva a vevői igényekhez, valamint a már meglévő termékek tökéletesítésére, a környezetvédelem fontosságára helyezi a hangsúlyt. 2011-es modelljei megfelelnek a legszigorúbb európai környezetvédelmi előírásoknak, sőt néhány esetben még szigorúbbak is(!) Ettől a szezontól kezdve készülékeiben bevezeti az úgynevezett „EasyStart” rendszert, amely lehetővé teszi az egyszerű és hatékony indítást, valamint további törekvéseket tesz az alacsony káros anyag kibocsátású **Solo®** benzinmotorok tökéletesítésére (pl. **Solo® 451** permetező).

A magyarországi képviseletét 1990 óta a Horoszcóop Kft. látja el. Az értékesítés kereskedő hálózaton keresztül történik. Közel 200 profi, műszakilag felkészült szakkereskedő és szervizes öregbíti a **Solo®** márkát töretlen hírnevét. Azok számára, akik már évek óta élvezik **Solo®** gépeiket, országos szervizhálózat biztosítja az alkatrész- és szerviz ellátást.



Horoszcóop Kft.
 H-2220 Vecsés, Széchenyi utca 90.
 Tel. 06 29 550 750; Fax. 06 29 550 741
 E-mail: kisgep@horoszcóop.hu
 Web: www.horoszcóop.hu



solo 60
 1948 – 2008
Made in Germany

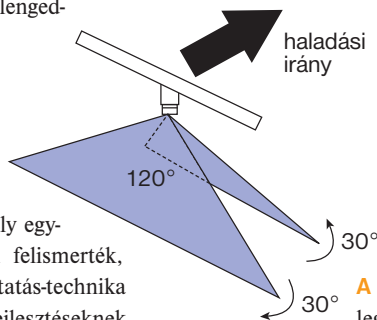


Kalászvédelem felsőfokon

Anövénytermesztés egy rendkívül nagy odafigyelést és szakértelmet kívánó terület, mely a tenyészidőszak alatt egy pillanatrai kihagyást is súlyos kieséssel torol meg. A teljes tenyészidőszak alatt betartott jó kultúrálapot mit sem ér, ha nem tudjuk kellőképpen megvédeni a termésünket a véghajrában a minőségsoromlástól. A kellő kalászvédalom elengedhetetlen, hiszen mit sem ér a hosszán tartó odafigyelés, ha nem tudunk kellő minőségű és értékesíthető árut előállítani.

A kalász védelmében végzett permetezésekhez speciális fejlesztésű technika áll rendelkezésre, mely egyre nagyobb körben terjed. Sokan felismerték, hogy a szezon alatt használt kijuttatás-technika sok esetben nem elegendő. Az új fejlesztéseknek köszönhetően rendelkezésre állnak duplasugaras fűvókák, melyek megalkotásánál a koncepció a kalászvédalom volt.

A duplasugaras technológia (*ábra*) titka abban rejlik, hogy 30–30°-ban döntött lapos sugár jellemzi a függőlegeshez viszonyítva, mely szintén megtartja a 120°-os szóráskepet. A megdőlő folyadékiránynak köszönhetően oldalról találja el a növényt, így nagyobb felületi borításra képes a permetszer. Mindemellett egy speciális mecha-



nikai hatás is létrejön, mely a légrásegítéses keretekhez hasonlóan, bár nem olyan mértékben, de átmozgatja az állományt, így nemcsak kalász, hanem egyéb kezelésekre is alkalmas.

A duplasugaras fűvókák legújabb generációja már

- buborékcseppek képzésével biztosítja a célfelületen a jobb megtapadást, ezáltal jobb a bevonatképzés és kevesebb a szerveszteség;
- a cseppecskék mérete a közepesztől a nagyon durváig terjed, ami nagymértékben csökkenti az elsodródás veszélyét, így a szerveszteséget is;
- a fűvóka kopása csekély mértékű, eldugulás nincsen, ezáltal hosszabb az élettartama;
- a két 120 fokos lapos sugár a menetirányhoz képest előre ill. hátrafelé 30–30 fokot zár be, ez elsősorban a függőleges célfelületeken (pl. szár, kalász) eredményez sokkal jobb permetlé-borítást.

A duplasugaras, légbeszívásos fűvókák segítenek optimalizálni a vegyszerfelhasználást, valamint a termés minőségét.

A lehetőség adott, éljen vele!

permetezes.hu csapata



P www.permetezes.hu

Minden, ami permetezés!

Próbálja ki veszteség- és fűvóka kalkulátorunkat!

Mi segítünk önnek csökkenteni a permetezés költségeit

VILLANYPÁSZTOROK
LACME

KERÍTÉSEPÍTÉS
TORNADO
FORCE 12 FENCING
VADHÁLÓK

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

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

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

Levéltrágyázzunk kalászhányáskor!

Az elmúlt csapadékos esztendő nagyon sok gondot okozott a gazdálkodóknak. Rontotta a termés minőségét, megnehezítette a betakarítást és nagyon sok tápanyagot kimosott a talaj felső rétegéből.

Ebben az évben viszont már többször csapadékért sóhajtoztunk, hogy tavaszi vetéseink kikeljenek és a kiadott szilárd fejtrágyák egyáltalában hasznosulni tudjanak.



Rézhányos búza

Az elmúlt évben kimosott tápanyagok közül a mikroelemek pótlása az, amit a levéltrágyázással teljes egészében meg tudunk oldani. Ez nagyon fontos, mert a mikroelemek felelősek a termés minőségi paramétereikért. Persze makroelemet – elsősorban nitrogént – is érdemes levéltrágyázással pótolni, főleg a csapadékszegény időszakban.

A DAMISOL Kft. kidolgozott egy, a gabonatermesztésben nagyon jól alkalmazható, kiváló összetételű levéltrágyát, mely a **Damisol Kalászos** névre hallgat. Összetétele elsősorban a búza igényeihez igazodik.

Ebből a levéltrágyából 7-8 l/ha mennyiséget javasunk a kalászhányás idején kijuttatni. A magas nitrogéntartalom lényegesen csökkenti a megszorulás veszélyét, a többi tápelem pedig biztosítja a jó minőség kialakulását. Az elmúlt években ez a készítmény mindig bizonyította kiváló hatását.

Hatóanyagtartalma:

20 g/l kálium,
2000 mg/l bór (B)
10000 mg/l réz (Cu)
2000 mg/l vas (Fe)
5000 mg/l mangán (Mn)
50 mg/l molibdén (Mo)
5000 mg/l cink (Zn)

Ladányi Péter növényvédelmi mérnök • ügyvezető igazgató

Damisol Kft. 2730 Albertirsa, Irsay Károly u. 1. • Tel./fax: 06-53/370-670

E-mail: damisol@t-online.hu • www.damisol.hu



DAMISOL®

Levél- és talajtrágyák 50 féle összetételben 27 éve a termelők szolgálatában

A hatás kiemelkedően gyors, a kiadott tápelemek már órák múlva részt vesznek a fehérjeszintézisben.

- Magas hatóanyag tartalom!
- Gazdaságos felhasználás!
- Minden ráfordítás többszörösen megtérül a termés növekedésével és a minőség javulásával!

Minden összetétel valódi oldat! Készítményeink szerves kémiai kötésben tartalmazzák a hatóanyagokat!

DAMISOL Kft. 2730 Albertirsa, Irsay Károly u. 1. E-mail: damisol@t-online.hu Honlap: www.damisol.hu

Megkérdeztük a felhasználókat IV.

Cikksorozatunkban az elmúlt hónapok során csokorba szedtünk számos üzemi tapasztalatot, igyekeztünk bemutatni a készítmény felhasználhatóságának sokszínűségét, a gyümölcsöstől a szántóföldi növényekig bezárólag. A gyakorlatban dolgozó kollégáink beszámolóit ízelítőt adtak arról is, hogy milyen sokféle szempont szerint mérettetik meg az Atonik hatékonysága, termesztéstechnológiába illeszthetősége. Meggyőződésünk, hogy a készítménynek helye van minden olyan gazdaságban, ahol intenzív technológiát alkalmaznak. Ilyen körülmények között a felhasználás egyértelműen gazdaságos, a ráfordított költség többszörösen megtérülhet. Amennyiben a beszámolók alapján újabb kérdés merülne fel Önben tisztelt Olvasó, kérjük, keressen meg bennünket, az ARYSTA Magyarország Kft. munkatársait.

Cikksorozatunk utolsó része következik.

Ménésbirtok ZRt, Mezőhegyes

Gazdaságunk Békés megyében található, területe a dél-tiszántúli löszháton fekszik. 8000 hektár szántóterületen gazdálkodunk, amelynek közel felén folyik intenzív kukorica, borsó, búza, szója és őszi káposztarepce vetőmag előállítás. Ezen belül is a kukorica vetőmag előállítása közel 3000 ha-on történik, így messze ez a legfontosabb ágazat. Általában több fajtatulajdonos fajtáit termesztjük, így lehetnek fajták, amelyek eltérő érzékenységgel reagálnak a termesztési körülményekre, illetve az esetleges időjárási problémákra. Egy virágzáskori légköri aszály például egyes esetekben alapvetően leronthatja a termesztés eredményességét. A működési területünkön átlagosnak számító 550 mm éves csapadékmennyiség eloszlása sok esetben kedvezőtlen a kukorica terméskötődése szempontjából. Ez annak ellenére is okozhat termékenyülési problémát, hogy a termesztési terület nagy része öntözhető.

Az érzékeny fajták esetében évek óta eredményesen használjuk az ATONIK készítményt a termékenyülési problémák megelőzése érdekében. A kijuttatást a kukorica bibe- és virágzásának kezdetéhez igazítjuk, annak 5–10%-os mértékénél végezzük el. Ekkor egyébként is történne növényvédelmi beavatkozás a kukoricamoly ellen, így külön kijuttatást nem igényel az ATONIK-os kezelés. Keverhetőségi probléma eddig sosem merült fel a rovarölő készítményekkel való együttes kijuttatásnál. A kezelést 300–400 l/ha vízmennyiséggel, hidas traktorral végezzük el, az alkalmazott dózis 0,75 l/ha.

Az ATONIK mára a termesztés-technológiánk szerves részévé vált. Ezt üzemi körülmények között zajló vizsgálatok előzték meg, melyek azt mutatták, hogy a kezelt területen a betakarított termés mennyisége 16,7%-al volt magasabb, mint a kezeletlen területen.

A betakarított termés mennyiségének megállapítása mellett a területről mintavétel is történt, amit laboratóriumi vizsgálatoknak vetettünk alá.

	Kezelt	Kezeletlen
Kötött csőhossz (cm)	15,1	15,5
Sorok száma (db)	13	12,6
Szemek száma (db)	12 583	10 069
Szemek súlya (g)	4215	3435

A táblázatban látható, hogy a kezelt csöveken a kötött szemek száma jelentősen – mintegy 20%-kal – magasabb, mint a kezeletlen növényekről szedett csöveken. Ugyancsak ezt az eredményt

kapjuk, ha a szemek súlyának alakulását értékeljük. Figyelemre méltó, hogy a szemszám növekedése nem vezetett elaprózódáshoz, ahogyan az a következő táblázatban is látható.

Frakciók		Magszám (db/kg)		Ezermagtömeg (g)		Megoszlás (%)	
		Kezelt	Kezeletlen	Kezelt	Kezeletlen	Kezelt	Kezeletlen
6,5–8,5	4–6 (kis lapos)	3610	4049	277	247	16,4	11,2
	6–8 (kis gömbölyű)	3344	3401	299	294	27,9	22,1
8,5–10,5	4–6 (nagy lapos)	2933	3115	341	321	21,6	12,3
	6–8 (nagy gömbölyű)	2660	2519	376	386	32,2	50,3

A táblázatban nyomon követhető a különböző frakciók ezermagtömegének (E) alakulása. A magasabb E-érték jelentősége abban van, hogy ebben az esetben a magban rendelkezésre álló tartaléktápanyag mennyisége is magasabb, ami pozitívan hat a csírázóképessegre. Ez az ATONIK-os kezelés közvetett hatásának tekinthető.

A frakciók vizsgálatánál az első, ami szembevetőd, hogy a kezelt növényekről gyűjtött csöveken a frakciók aránya lényegesen egyenletesebb, mint a kezeletlen területről származó mintákon. Ha figyelembe vesszük, hogy az esetek többségében a nagy gömbölyű frakció rendelkezik a legrosszabb csírázóképesseggel, akkor a kezeletlen növények esetében mért közel 50%-os arány ebben az esetben kifejezetten hátrányosnak tekinthető.

A fenti eredmények és tapasztalatok alapján kijelenthető, hogy az ATONIK eredményesen és gazdaságosan használható a kukorica-vetőmag előállítása során.

Dr. Szabó Zoltán
növényvédelmi szaktanácsadó

Feketesár ZRt. Böhönye

A Feketesár ZRt. a Böhönyei Állami Gazdaság jogutódjaként a 90-es évek közepén alakult meg, 100%-ban magyar tulajdonosok a részvényesek. A gazdaság Belső- Somogy tájegységhez tartozik, területének nagyobb része mély fekvésű, laza, karbonát-mentes homok, tápanyag szolgáltató képessége kicsi, kémhatása savanyú, humusztartalma általában 1–1,5% körül van. Területi elhelyezkedése a tagoltság a jellemző. A művelt terület 72,5%-a haszonbérlet, 27,5%-a magánszemélyek tulajdonában lévő, hosszú távon termeltetési szerződések alapján használt.

A termesztett növények: 2000 ha kukorica, 700 ha búza vagy más gabonaféle, 400 ha repce.

Fontos növényünk és nagy területen is termesztjük a repcét.

Technológiánk az őszi preemergens gyomirtáson, regeneráló szerek használatán alapul. Jól illeszkedik a technológiánkba az ATONIK használata a tavaszi növényvédelmi munkák során. Általában szárban indulás alkalmával 0,8 l/ha, a virágzás előtt pedig 1,0 l/ha dózisban alkalmazzuk a rovarölő szerek kezelésekkkel egy menetben, RAU ACCORD légszákos permetezővel kijuttatva. A kezelések hatására a hajtáskezdemények számának növekedését, robosztus, sok elágazásos növények kialakulását, stabil terméskötődést, erőteljes virágzást tapasztaltunk, melynek következtében 10–15%-os a termésnövekedés a kezeletlen állományhoz képest. Sajnos az időjárás miatt a 2010–2011-es évben nagyságrenddel kevesebb repcénk lett elvetve, ennek ellenére az Atonik használatától nem tekintünk el.

Barna József
vezérigazgató helyettes

Kibucz-Kert Kft. Hatvan

A Kibucz-Kert Kft. a Hatvan város melletti Sastelken foglalkozik gyümölcsök termesztésével, jó termőhelyi adottságok mellett. Tulajdonostársammal, Szaniszló Tamással vállalkozásunk bérszolgáltatást is végez több mint 50 ha gyümölcsösben. Saját területeink a következőképpen oszlanak meg: 4,5 ha meggy; 11 ha szilva; 4 ha őszibarack; 3,5 ha cseresznye; 8 ha körte; 17 ha alma. Így közel 100 ha gyümölcsös növényvédelmét irányítjuk, amelyből a meggyben már 6. éve használjuk az ATONIKOT.

Két fajttal dolgozunk, Pándy és Cigány meggy, 6*4 m-es térállásban, sajmeggy alanyon és váza koronaformán. Az ültetvény 1997. őszi telepítésű és csepegtető öntözéssel ellátott. Köztudott,

hogy a Pándy meggyfajták nehezen termékenyülnek, ennek javítása érdekében az Arysta szakembereinek javaslatára kezdtük el használni ezt a biostimulátor készítményt. Minden évben a virágzás kezdetén és fővirágzásban, két alkalommal 0,5 l/ha dózisban juttatjuk ki, bőrtartalmú levéltrágyákkal kombinálva.

A hat év során szerzett tapasztalatom, hogy amikor virágzás idején mínusz 2–3 fok körül alakult a hőmérséklet, a kezelt terület kimagasló (akár 15–20%-os) terméstöbbletet adott a környékbeli, ATONIKKAL nem kezelt gyümölcsösökhöz képest. Számunkra a 2007-es év volt a legrosszabb, amikor május elején minden gyümölcsön 100%-os fagykárunk volt (hajnalban -7 fok, erős széllel). Ekkor már cseresznyemag méretű gyümölcsök voltak. Ebben a fejlődési stádiumában legérzékenyebbek a kötődött gyümölcsök, így az erős hajnali fagy hatására a fák kevesebb mint egy hét alatt „ledobálták” a megfeketedett gyümölcs-kezdeményeket.

Jelentős monília fertőzés az ültetvényeinkben ritkán fordul elő. Tapasztalatom alapján hűvös, csapadékos virágzaskori időjárásban van jelentősége az ATONIK monília elleni élettani hatásának. Számos pozitív fő- és mellékhatása miatt természetesen ebben az évben is tervezzük az ATONIK felhasználását háromszor meggyben, az előbb említett két időpontokon túlmenően még a virágzás legvégén is.

Varga Tamás
társtulajdonos, növényvédelmi szakmérnök



Arysta LifeScience

Új kutatási irányok a hazai energiazöld-termesztésben

A 21. század elején az emberiség egyre nagyobb elánnal keresi a fosszilis energiaforrások helyettesítésére alkalmas technológiákat, hogy az önpusztítás helyett egy fenntartható erőforrásokra alapozott, új gazdaságot hozzon létre. A legkézenfekvőbb és leghatékonyabb megoldást a biomassza-előállítás jelenti.

A Holland Alma Kft. úttörő szerepet vállalt a fás szárú biomasszával kapcsolatos hazai kutatásokban. A korábbi kísérletek a termőhely megválasztására, a fajtatulajdonságok hazai minősítésére, és a fajta-talaj összefüggések feltárására, valamint a vegyszeres gyomirtásra irányultak.

Jelenleg futó kísérleteiben a Holland Alma három fő célt jelölt meg:

- szerves és műtrágyaféleségek hozamra gyakorolt hatásainak vizsgálata;
- baktérium és algakészítmények hozamra gyakorolt hatása (szerves- és műtrágyákkal kombináltan is);
- a telepítési időszak kiterjesztése a szaporítóanyag fagyasztva tárolásával.

A füztermesztés technológiájának legfontosabb eleme az idősebb füzültetvényekben fellépő táp-

anyag-hiány, és annak a pótlása. Magas biomassza hozamokat csak célzott tápanyag-gazdálkodás mellett lehet elérni. Az energiazöldet tápanyag-visszapótlására a legolcsóbb anyag a szennyvíz iszap, amelyet ezért a vizsgálatok középpontjába állítottak. Mivel ennek használata a termőterületek egy részén környezetvédelmi okokból nem jöhet szóba, ezért a különböző műtrágyák hatásait is vizsgálják.

A szántóföldi tápanyag-utánpótlásban is újszerűnek mondható az alga-, és baktériumtrágyák használata. Mivel az energiazöld-ültetvényekben eddig ilyen kísérleteket idehaza nem végeztek, a Holland Alma ezt a feladatot is magára vállalta. Kísérletbe vontak 5 különböző baktérium-készítményt, amelyek alkalmazása mellett a talaj tápanyag-feltárási folyamatait, tápanyag-forgalmát, és a talajéletet vizsgálják.

A telepítési időszak kiterjesztésének szükségességét a 2009–2010-es évek extrém csapadékos időjárása okozta. Több telepítő nem tudta az optimális március 10. és május 5. közötti időszakot kihasználni. Emiatt került sor a dugványok fagyasztva tárolására, és későbbi időpontban való telepítésére, amikor a vízborítás lehűződött a területekről. Mivel a dugványok még ekkor is nedves talajba kerültek, az eredeti tökéletes volt. Az ilyen vízállásos területek betelepítése és hasznosítása így lehetővé válhatott.

Kutásaikkal szeretnék biztosítani, hogy a Holland Alma Kft. partnerei a jövőben is gyakorlati tapasztalatokat kaphassanak első kézből. Pírcsei telephelyükön a kísérletbe vont üzemi területek minden érdeklődő számára látogathatók. A nyár folyamán több rendezvényt is szerveznek, melyekről a www.hollandalma.hu oldalon találhatnak információt.

Sipos Mariann • Varga Levente

HOLLAND ALMA Kft.
GYÜMÖLCSFAISKOLA ÉS
ERDÉSZETI CSEMETEKERT

Bővebb információk:
Kánya Roland 06-30/488-4470
Uhrinné Anikó 06-30/278-1597



www.svedenergiafuz.hu

Energiazöld termelési rendszer



4375 PÍRCSE,
RÓZSA TANYA
TEL: 42/280-388
FAX: 42/280-363



Hozza ki növényeiből a maximumot!

AtonikTM

biostimulátor

Szebbet

Jobbat

Többet

Felhasználás előtt feltétlenül olvassa el a címkét!

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



Arysta LifeScience

FIGYELÜNK A RÉSZLETEKRE!

YaraVita™ professzionális szántóföldi lombtrágyacsalád



Szaktanácsadók:

Dr. Czinege Erik
szakmai vezető
+36 30 5252 641
erik.czinege@yara.com

Éri Ferenc
kereskedelmi vezető
+36 30 2772 556
ferenc.eri@yara.com

Németh Judit
ügyfélszolgálat
Tel.: +36 30 5203 376
judit.nemeth@yara.com

Dr. Térmeg János
szaktanácsadó Dunántúl
tel.: +36 30 3498 084
janos.termeg@yara.com

Gyuris Kálmán
szaktanácsadó
Dél-Magyarország
+36 30 3839 341
kalman.gyuris@yara.com

Kovács András
kertészeti szaktanácsadó
Kelet-Magyarország
+36 30 6898 095
andras.kovacs@yara.com

Tóth Gábor
szaktanácsadó
Észak-Magyarország
+36 30 6898 094
gabor.toth@yara.com

www.yara.hu
www.farmit.hu



Knowledge grows

DuPont™

PRINCIPAL® GOLD

kukorica gyomirtó szer
kereskedelmi csomag



Az új DuPont™ Principal® kukorica gyomirtó szer az egyik legjobb megoldás a kukoricában előforduló fűféle gyomnövények ellen. A magas hatóanyag tartalom, valamint a rimszulfuron és a nikoszulfuron összeadódó hatása a biztosítéka a sikeres alkalmazásának.

A kereskedelmi csomagban található Successor® T* kiváló partner a magról kelő kétszikű gyomnövények ellen.

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



The miracles of science™

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

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

* A Successor® T a Cheminova márkanéve



MON SOON

A kukorica gyomirtás
specialistája



Kiemelkedő
fenyércirok
elleni hatással



Bayer CropScience

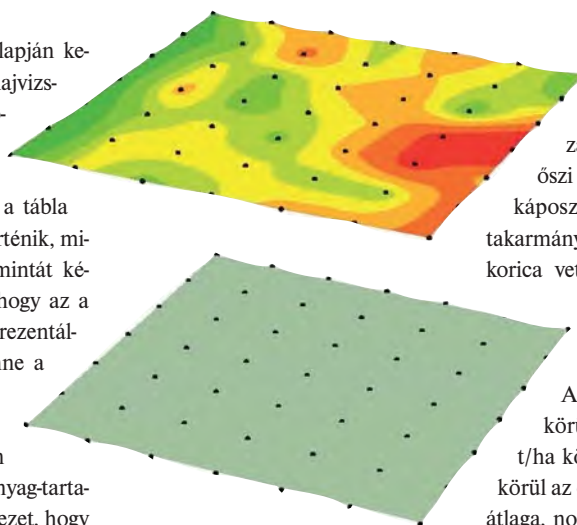
Precíziós tápanyag-gazdálkodási technológiák alkalmazása Dalmandon

A precíziós mezőgazdaság definíciója műszaki-informatikai szempontból alapvetően a helyspecifikus, pozicionált információ gyűjtésére és kezelésére épül. Nem szabad azonban csupán a precíziós fogalom értelmezésére támaszkodnunk; lehet egy technológia bármilyen pontos, nem felel meg a precíziós mezőgazdaság kritériumrendszerének, ha egy adott termelési egységen belül nem veszi figyelembe az eltérő körülményeket és nem azok alapján változtatja a kezeléseket jellemzőit. A pontos adatgyűjtés, ill. kezelés műszaki oldalának az a lényege a precíziós mezőgazdaságban, hogy az ez esetben gyors, helyhez kötött beavatkozásokat a még gazdaságosan elvégezhető legnagyobb pontossággal képes legyen végrehajtani. A precíziós mezőgazdaság célja lényegében a termőhelyi viszonyokhoz való minél pontosabb termesztéstechnológiai adaptáció.

A növénytermesztő szempontjából ez magában foglalja a termőhelyhez alkalmazkodó termesztést, a táblán belül változó technológiát, melyet a megkívánt gépesítettség esetén távérzékelési, térinformatikai és geostatistikai módszerek alkalmazásával tud megvalósítani. Fontos szerepet kap a talajtani tulajdonságok és a talaj tápalelem-tartalma, a termésmennyiség, ill. a kártevők, betegségek és gyomok eloszlásának térképezése, majd azok egymással való összevetése. Az **ábra** szemlélteti az említett táblán belüli inhomogenitást: az eltérő színnel jelölt formák jól mutatják, hogy egy táblán belül milyen változatos kiterjedésű lehet egy adott tulajdonság (pl. foszfortartalom) eloszlása. A precíziós növénytermesztés gondolata nem előzmény nélküli, a termelés alapegységén, a termő-táblán belüli inhomogenitás tanulmányozása, az ahhoz való biológiai, termesztési és technológiai alkalmazkodás igénye csaknem évszázados múltra tekint vissza. A megoldás azonban napjainkig váratott magára, hiszen sem az informatikai felkészültség, sem pedig a műszaki lehetőségek nem voltak elegendőek a növénytermesztési termőhely-specifikus problémák megoldásához.

laj tápanyag ellátottsága alapján kerül kiszámításra. Utóbbi talajvizsgálat által kerül meghatározásra a talajmintavétel során begyűjtött mintából. A talajmintavétel bár a tábla egészéről, több pontban történik, mivel a részmintákból átlagmintát képeznek a talajvizsgálatra, hogy az a vizsgált terület egészét reprezentálja, nem jelennek meg benne a táblán belüli különbségek. Különösen az említett nagy táblaméretek esetében viszont heterogén a tápanyag-tartalom eloszlása, ami ahhoz vezet, hogy az átlagminta alapján végzett műtrágyaadag számítás adott helyen magasabb, máshol pedig alacsonyabb a ténylegesen szükségesnél. Ezen problémát képes áthidalni a precíziós növénytermesztés technológiarendszere, miszerint az adott tábla pár hektáros egységeire terjed ki a talajvizsgálat, így lehetővé téve a táblán belüli eltérő mennyiségű műtrágya-kijuttatást. Egszerűen megfogalmazva ez annyit jelent, lehetővé válik a táblán belül, hogy mindenhová annyi műtrágyát juttassunk ki, amennyi szükséges. Ez a technológia gyakorlati előnyei mellett eleget tesz a fenntartható mezőgazdaság elvárásainak is.

A precíziós mezőgazdaság célja a termőhelyi viszonyokhoz való minél pontosabb termesztéstechnológiai adaptáció



Ábra: egy adott tulajdonság táblán belüli inhomogenitásának sematikus ábrázolása

lyen a 2011. évi vetésszerkezet a következőképpen alakul: őszi búza (21,5%), őszi árpa (7%), őszi káposztarepce (6,7%), őszi káposztarepce vetőmag (0,5%), takarmánykukorica (41%), hibrid kukorica vetőmag (0,1%), napraforgó (5,7%), napraforgó vetőmag (0,1%), szója (3,4%) és borsó (0,1%). Az elmúlt években 7 t/ha körül alakult az őszi búza, 10 t/ha körül az őszi káposztarepce termésátlaga, noha a 2010-es esztendő extrém időjárása miatt ebben az évben alacsonyabb mennyiségű termékek kerülhettek betakarításra.

A növénytermesztési ágazatban előállított terményeknek körülbelül fele takarmánként kerül felhasználásra a gazdaságon belül, míg a másik fele piaci értékesítésre kerül. Tóth Szabolcs kiemelte, hogy ma, amikor a növénytermesztés általában nyereségesnek mondható, az állattenyésztés viszont kevésbé, úgy lehet növelni az állattenyésztés versenyképességét és nyereségképességét, ahogy az a cégcsoportban meg is valósul, hogy megvan az integráció a takarmánytermelés, állattenyésztés és élelmiszeripari feldolgozás között.

Visszatérve a precíziós tápanyag-gazdálkodás során szerzett tapasztalatokra, Tóth Szabolcs a következő tapasztalatokról számolt be: A Dalmand Zrt. dalmandi telephelyén 2001-ben közös kísérletet állított be az IKR Zrt.-vel, amelyben három

dasággal ismerkedünk meg közelebbről: A Dalmand Zrt. jól ismert név a magyar mezőgazdaságban, az egykori Eszterházy birtok állami gazdaságként, majd részvénytársaságként működött tovább, jelenleg, mint a Bonafarm csoport tagja. A gazdaság Tolna megyében két központban, Dalmand és az innen 65 km távolságra lévő Középhidvég térségében folytat sokrétű mezőgazdasági tevékenységet, úgymint növénytermesztést, állattenyésztést, erdőgazdálkodást és halászatot. Területeiket három fő talajtípus, barna erdőtalaj, csernozjom barna erdőtalaj és humuszos homok alkotja, utóbbi Középhidvég térségében található, előbbi kettő pedig Dalmandon, ill. a középhidvégi területek másik részén is feltehető. A Dalmand Zrt. összesen 9100 ha területen gazdálkodik, me-

Arról, hogy a gyakorlatban mindez miként valósul meg, Tóth Szabolcsot, a Dalmand Zrt. növénytermesztési ágazatvezetőjét kérdeztük. Először azonban magával a gaz-

éven keresztül vizsgálták a precíziós talajmintavételre alapozott tápanyag-gazdálkodás alkalmazásának hatását. A kísérlet két táblán folyt, egy 76 ha és egy 50 ha nagyságún, mindkettő egyenetlen domborzatú, heterogén tápelem-tartalmú, különösen a foszfor és kálium eloszlását illetően. A kísérlet három éve alatt őszi búza és kukorica termesztése folyt a területen. A táblákról 5 ha egységekben vettek talajmintát precíziós módszerrel, így az adott talajmintavételi pontok GPS koordinátáit térképen rögzítették. A talajvizsgálat és a tervezett termés alapján a növény igénye szerint az 5 ha-os talajmintavételi táblaegységekre került kiszámításra a kijuttatandó nitrogén, foszfor és kálium műtrágya mennyisége. Ősszel folyékony műtrágya formában juttatták ki a foszfort és a káliumot, ill. a nitrogén egy részét, ennek fennmaradó részét az őszi vetésű kalászosok esetében tavasszal fejtárgyaként, a tavaszi vetésűeknél pedig a talajba dolgozva. Ez az eljárás annyiban megegyezett a gazdaságban szokásosan alkalmazott technológiával, hogy egyébként is talajvizsgálatokra alapozott tápanyag-

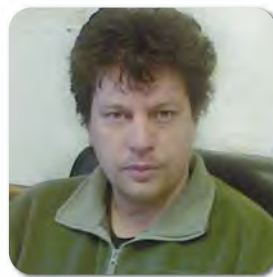
utánpótlást folytatnak, őszi kultúrák esetében már ősszel is juttatnak ki nitrogént, ill. rendszeres a foszfor és kálium műtrágyázás is. Szokványosan öt évente végeznek talajmintavételt, de foszfor és kálium műtrágyázásra ennél gyakrabban szokott sor kerülni.

A kísérletben bevezetett precíziós technológia az alkalmazott GPS-re épülő talajmintavételezés és műtrágyaszórás által abban jelentett többletet, hogy helyspecifikusan került kijuttatásra a műtrágya. Voltak olyan táblarészek, ahol az átlagosnál több, máshová pedig kevesebb mennyiségű műtrágyát kellett alkalmazni. Ez különösen a foszfor és kálium esetében volt igaz és kevésbé vonatkozik a nitrogénre. Betakarításkor, a talajterkép-nél említett GPS vezérelt technológiával hozamtérkép is készült. Ennek alapján megállapítható, hogy egyrészt a termés táblánkénti eloszlása egyenletes, másrészt összességében a termésmennyiség 15–20%-os növekedése volt tapasztalható a nem precíziós rendszerrel művelt területekhez képest. Ez a termésmnövekedés elsősorban foszfor és kálium hatásként értel-

mezhető, hiszen ennek a két elemnek annyira heterogén volt a táblán belüli eloszlása, hogy a precíziós talajterképnek köszönhetően számos olyan táblarészt sikerült feltárni, ahol az átlagosnál a talaj tápelemellátottsági

értéke alapján az egész táblára átlagosan számíthatónál nagyobb mennyiségű foszfor és/vagy kálium kijuttatása volt szükséges. A nitrogén táblaszintű eloszlása sokkal homogénebb volt az előbbiekhöz képest, így esetében kisebb volt a szórás az egyes táblarészek közötti tápelemtartalmak, ill. műtrágyaadagok tekintetében. A hozamtérképezés kapcsán Tóth Szabolcs kiemelte, hogy azokat csak a termésátlagok alakulásának nyomán követésére használták, annak alapján nem korrigálták a műtrágyaadagokat. Ezt azért fontos kiemelni, mert vannak termelők, ill. technológiai ajánlások, akik/amelyek a precíziós hozamtérképek alapján számítják, vagy korrigálják a műtrágyaadagokat, elsősorban nitrogén esetében.

Ezen módszer a talaj ásványi nitrogénkészletének heterogenitásából indul ki és minthogy a nitrogén a vegetatív növekedést leginkább befolyásoló elem, a termésátlagokkal összevetett nitrogén kijuttatással kívánja növelni a növényi termést. A módszernek van realitása, azonban csak akkor, ha ténylegesen a nitrogén hiánya a terméslimitáló faktor. Számos egyéb tényező lehet azonban az oka



Tóth Szabolcs

Betakarításkor GPS vezérelt technológiával hozamtérkép is készíthető

annak, hogy az adott tábla egyes részein az átlagosnál alacsonyabbak a termésátlagok, ezért csak akkor érdemes a hozamtérképet alapul venni a nitrogéntrágyázás szintjének megállapításához, ha már meggyőződünk róla, hogy biztosan ez a tényező okozza a termés táblán belüli heterogén eloszlását. Mint arra Tóth Szabolcs a foszfor- és káliumtartalmak kapcsán is rámutatott, a Dalmand Zrt. területén nem ez az eshetőség áll fenn, ezért nem indokolt a tápanyag-gazdálkodási terv készítéséhez a hozamtérképet figyelembe venni.

Összefoglalóan elmondható tehát, hogy a Dalmand Zrt.-ben pozitív tapasztalatokat szereztek a precíziós rendszerű tápanyag-gazdálkodási technológia kísérleti alkalmazása során, a technológiai fejlesztés javította a termelési kihozattal. Jelenleg még nem alkalmazzák a precíziós tápanyag-gazdálkodás teljes rendszerét, de öt évente GPS alapú talajmintavételt végeznek és több, a precíziós technológiának megfelelő géppel (hozamtérképező kombájn, mérleges műtrágyaszóró) is rendelkeznek. Készülnek tehát arra, hogy a gazdálkodás gyakorlatában megjelenjen ez a helyszínen végzett, kísérletben jól bevált módszer.

Benedek Szilveszter



▲ Case IH Magnum traktor AFS AutoPilot nyomkövető rendszerrel



Munkában a hozamtérképezésre is alkalmas kombájn



**AGRO
MATIC**
automatizálási kft.

A MEZŐGAZDASÁGI GPS FORGALMAZÓ

- SORVEZETŐK
- KORMÁNYAUTOMATIKA
- ROBOTPILOTA
- KOMPLEX GPS MEGOLDÁSOK

Trimble
Authorised Dealer

- PRECÍZIÓS KIJUTTATÁS-VEZÉRLÉS (folyékony és szilárd)
- HOZAMTÉRKÉPEZÉS
- SZEMENKÉNTI VETŐGÉP-VEZÉRLÉS

* A magyarországi forgalmazó.

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



ALEX

Alex Alföldi Exportfővállalkozási Kft.

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

Maotári betároló rendszerek
Alumíniumvázaz szállítószalagok

E-mail: info@alexkft.hu • www.alexkft.hu



„A legjobbak a legjobbakért”

KÉSZÜLJÖN VELÜNK AZ AKTUÁLIS MUNKÁKRA!

Egyénre szabott finanszírozási lehetőségek, helyszíni ügyintézésel.

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



HE-VA rögtörő hengerek

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



**AKCIÓS
VOGEL NOOT
EKÉK**

KONGSKILDE VibroMaster kombinátor

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



KONGSKILDE VibroCrop sorközművelő kultivátor

Kapásnövények művelésére 3–5 kapás kivitelben, a tagok külön-külön mélységáthárító kerékkel, sorvédő tárcsával, akár hidraulikus felcsukással is. 45–80 cm állítható sorkávolsággal, 4 különböző kapával felszerelhető.



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



Güttler rögtörő hengerek

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



ODISYS

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

PRÉMIUM MINŐSÉGŰ HASZNÁLT és ÚJ MUNKAGÉPEK AZ ODISYSTŐL!

LEMKEN

VÄDERSTAD

AMAZONE



**GRUBBEREK, TÁRCSÁK, RÖVIDTÁRCSÁK,
VETŐGÉPEK, DIREKTVETŐGÉPEK**

ODISYS BT. • H-6000 Kecskemét, Halasi út 29.
Telefon: **Hernek Zoltán** +36 30 9839-448 • **Hernek Gábor** +36 70 5879-117
Friedrich Jenő +36 30/7736-701 • **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



A **GOLDONI** magyarországi
szerződéses partnere



A tavaszi magágykészítési és vetési időszak főbb tapasztalatai

Rendkívül változatos körülmények között történtek meg a tavaszi magágykészítési és vetési munkálatok. Az április beköszöntével hirtelen felmelegedés kezdődött és országszerte gyorsan emelkedett a talajhőmérséklet is. A napraforgó vetése – a hideg fekvésű területek kivételével – a hónap elején elkezdődött. A hőmérséklet a hónap közepe felé haladva sem csökkent, hamar elérte a talaj a 9-10 Celsius-fokot, így a kukoricát is a megszokottnál korábban kezdték vetni a legtöbb területen.

A legkellemetlenebb és a talajállapotot is nagymértékben befolyásoló időjárási tényezőnek a viharos erejű szél mutatkozott. Mintegy 10 napon keresztül jelentős deflációs károk alakultak ki országszerte. Nem volt ritka, hogy a könnyebb, homokosabb jellegű táblákról elvitt porral dűlőutakat tüntetett el vagy rajzolt át a szélvihar. E mellett aszályos hónap volt az április, az ország leginkább csapadékosnak mondható nyugat-dunántúli régióiban is be kellett érünk 10 mm körüli mennyiséggel. Nem könnyű, még inkább nem átlagos vagy sablonos vetési időszakot zártunk.

Az elmúlt évi és az idénre átcúszott alpművelések hibái következtében sok helyütt még a szántáselmunkálás után is jellemző volt a kedvezőtlen szerkezet, az egyenetlen, szármadarványos felszín és a tömörödött, élettelen állapot. Még kilátástalanabb volt a helyzet azokon a területeken, ahol a belvíz után, közvetlenül a vetés előtt kellett valamiféle művelési eljárással vethető állapotot létrehozni. Nehéz volt kialakítani a magágykészítési technológiát, az alábbiakban a különböző változatok gyakorlati tapasztalatairól lesz szó.

Magágykészítési tapasztalatok kedvező minőségű őszi alpművelés után

Ahol időben és jó minőségben elvégezték az őszi alpművelést, majd kora tavasszal az elmunkálást, nem okozott nehézségeket a felszín egyenetlensége vagy szármadarványsága, homogén volt a felszáradás is. Jól lehetett időzíteni a munkálatokat és szinte valamennyi magágykészítésre használatos eszközzel kialakítható volt a magágy. Kedvező körülmények esetén is gondosan óvni kellett a talajnedvességet, hiszen az aszályos és szélviharos időjárásban rohamosan csökkent a felső talajréteg víztartalma. A magágykészítés során – bármilyen eszközt is használtunk – kiemelt figyelmet kellett fordítani a bolygatás minimalizálására és a felszín visszazárására. A kedvező talajállapot gyorsan leromlott abban az esetben, ha az indokoltnál

több menetszámmal szellőztették át a magágyat vagy a gondatlan gépbeállítás miatt nyitott maradt a felszín. A nedvesség elvesztegetésével a növények kelése került veszélybe. Beigazolódott, hogy a csapadékban bízva talajt művelni egyfajta szerencsejáték...

Nedvességmegőrző magágykészítésre a kompaktorok és az újabb konstrukciójú kombinátorok bizonyultak a legalkalmasabbnak. Kombinált műveleleik révén teljes keresztmetszetében átdolgozák a talajt, hatékony a porhanyító és a gyomirtó munkájuk. Az egyszerű és széles körű beállítási lehetőségeik miatt a mindenkor talajállapothoz jól igazítható a visszatömörítés mértéke.



1. kép: kompaktor – intenzív porhanyítás, hatékony visszazárás (Fotó: Bottlik, 2005)

Magágykészítési tapasztalatok rossz minőségű vagy megkésett alpművelés után

Nehézséget jelentett a helyenként szármadarványos és egyenetlen felszín, hiszen e területeken a kora tavaszi elmunkálás sem sikerült jó minőségben. A korai gyomosodás intenzív volt. E miatt és a heterogén felszín miatt is szükséges volt a mélyebb és általában két menetes vetőágykészítés. Ennek során még több szármadarvány került a felszínre és jelentősen kiszellőzött, kiszáradt a felső talajréteg. Leginkább a régebbi kombinátor konstrukciók nyomán lehetett visszazárási hiányosságokat és esetenként műveletlen sávokat tapasztalni. A nehéz adottságokkal leginkább azok a kombinált magágykészítő eszközök küzdöttek meg sikerrel és kedvező minőségben, amelyeken rugós simítólapok egyenetlik elől a felszínt, majd ezután történik a porhanyítás, az újbóli simítózás és a lezárás. Az egyenetlen, rögös és barázdás felszínű táblákat az ilyen jellegű kompaktorokkal (1. kép), néhez kombinátorokkal lehetett egy menetben vetésre alkalmas állapotba hozni. Sok esetben így is alapvető volt a vetés utáni hengerezés nélkülözhetetlensége. Többnyire jobb döntésnek bizonyult a vetés lehengerezése (2. kép), mint a nedvességvesztő, két menetes magágykészítés.

lákat az ilyen jellegű kompaktorokkal (1. kép), néhez kombinátorokkal lehetett egy menetben vetésre alkalmas állapotba hozni. Sok esetben így is alapvető volt a vetés utáni hengerezés nélkülözhetetlensége. Többnyire jobb döntésnek bizonyult a vetés lehengerezése (2. kép), mint a nedvességvesztő, két menetes magágykészítés.



2. kép: vetés utáni hengerezés (Fotó: Bottlik, 2011)

Magágykészítési tapasztalatok elmaradt alpművelés és víznyomás után

A tömörödött talajok átlevégőztetésére és a gyomok bekeverésére leginkább a rövidtárcsa és a kultivátor bizonyult alkalmasnak. A siktárcsával kevésbé lehetett hibákat elkövetni, ellentétben a grubberrel, amely – helytelen beállítással – nedves talajt hozott fel a mélyebb rétegekből. Tanulság, hogy a belvíz járta, elmaradt alpművelésű területek tavasszal már nem alkalmasak a mélyítő művelésre. A felső réteg porhanyítása és gyommentesítése a feladat.

A belvíz miatt sok helyütt még május hónapban igyekeznek magágyat készíteni és vetni. A rövid tenyészidejű kukoricák és igen korai éréscsoportba tartozó napraforgók még május végéig vethetők, biztonsággal beérnek. Remélhetőleg a fenti tapasztalatok segítséget, ötletet nyújthatnak a munkák során.

Bottlik László • Ph D. hallgató
Szent István Egyetem – Növénytermesztési Intézet



Mezőgazdasági
kenőanyagok

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

Márka	Képviselő	SIMA újdonságok	ASZN újdonságok	2011-es év alakulása	Agrotechnica újdonságok
Berthoud	 Patrick Denizet kereskedelmi igazgató Berthoud Agricole	Berthoud, Raptor, EC Tronic	Berthon, Tracker	Új leányvállalatokat építünk Oroszországban, Ukrajnában és Fehéroroszországban.	Berthoud, Raptor EC Tronic További újdonságok
Claas	 Hanskarl Metzger országfelelős CLAAS GmbH	Axion 900CPS (Claas Power System) Terra Track	CLAAS LEXION 600 CLAAS VARIANT PRO	Úgy gondolom, jobban alakul, mint az előző év, de még korai bármit is kijelenteni. Ne feledkezzünk meg a japán katasztrófa hatásáról.	Axion 900 CPS Terra Track
Fendt	 Nagy Róbert termékmenedzser AXIAL Kft.	-	Fendt új 800, 900 Vario traktor széria	Tavaly is elég sikeresek voltunk. Hihetetlen az év eleje a magas terményárak és az új technológia bevezetése miatt - már 20 db feletti az eladásunk.	Fendt új 700 Vario traktor széria
Framest	 Nyárádi Attila üzvevezető igazgató Framest Kft.	-	Gyomfésű Reptill	Nagymértékű javulás - a március-áprilisi gyártási mennyiség a tavalyi kétszerese.	-
Gregoire Besson	 Edouard Patin exportigazgató Gregoire Besson	RW6 eke RW8 eke RW9 eke	Eurotill Combimix RW8 eke	Optimistán viszonyulunk az idei évhez, de a terményárak változásába az időjárás és a japán helyzet is beleszólhat. Célunk a 2008-as értékesítési szint elérése.	Új, nagyobb gépek
Horsch	 Traugott Horsch export igazgató Horsch Maschinen GmbH	Express TD Terrano FM Sprinter SW	-	Cél a 2008-as értékesítési szint, de lehet, hogy idén nem leszünk képesek az összes rendelést kielégíteni.	Titok
Landini	 Antonio Guidetti export értékesítési vezető - ARGO TRACTORS S.p.A	1-es széria, 5H sorozat POWERMONDIAL 120 Dual Power rsz-rel Új kabinnal szerelt Mistral sorozat TECHNOFARM 70, Rex sorozat	Landini 5-100H Landini Rex restyling széria	A 2010-es hazai nyugati traktorpiac 500 db körül alakult. Az a megításunk, hogy ez idén 1000- 1200 darabra nőhet. Ebből a szokásos 8- 10% körüli piaci részesedést tervezzük elérni.	A SIMA-n bemutatott gépek mellett további újdonságok várhatók.
Manitou	 Tarnai Bálint termékmenedzser Axial Kft.	MLT 625	MLT 625-75 H MT 625 MRT 1840 EASY PowerShift váltó	A tavalyi értékesítés dupláját szeretnénk elérni Magyarországon.	Titok
Monosem	 Eric Marecalle exportigazgató Riboleau Monosem	NG Plus 4- 12-soros vetőgép, NG Plus 4-8-soros vetőgép, NG Plus 4 - Monobloc2 keret 8-soros NX vetőgép, 6-soros kukorica kultív. Monoshox®, Twin-Row Synch-Row®	NG+6 vontatott vetőgép	Úgy gondoljuk, hogy a magyar igények a 6- 12-soros vetésről el fognak mozdulni felfelé a 8- 16-soros gépek irányába. Mi erre a változásra felkészültünk. Egy átlagos évet szeretnénk zární.	A SIMA újdonságai mellett további nagy gépek is bemutatásra kerülnek.
Oehler	 Konrad Iosif értékesítési vezető S.C. OEHLER MECANICA S.R.L.	Szippantó kocsi 3- 16 ezer literes tartállyal	Egyfengelyes, 4-7 tonnás pótkocsi	Reméljük, hogy idén sokkal többet fogunk értékesíteni, mint tavaly, de szerintem ez az év is nagyon nehéz lesz.	Szippantó kocsi 3 - 16 ezer literes tartállyal.
Sulky	 Serge Suffissais exportigazgató Sulky-Burel	Fertitest, Xeos Stop&Go	Sulky Polyprac XT100 vontatott műtrágyaszóró Sulky X36 WPB stop and go függesztett műtrágyaszóró	Egy átlagos év értékesítési színvonalát szeretnénk elérni.	A SIMA-n bemutatott gépek mellett további meg- lepetésekkel szolgálunk.
Supertino	 Angeli Gyula termékmenedzser Axial Kft.	Twister 2-es bálabontó	Supertino SD 4 bálabontó Twister 2-es bálabontó	Szeretnénk a tavalyi évhez képest nagyobb darabszámban értékesíteni.	-
Tume	 Heikki Sola marketing menedzser TUME-AGRI OY	Nem állítottunk ki	-	2010-ben a visszaesésünk nagyjából 30%-ra tehető, de most egy 2009-hez hasonlítható állapotot mutat, ami örvendetes.	Gemini



20 éves az Axiál Kft.

Jubileumi születésnapot ünnepelhetett az 1991-ben Harsányiné Dr. Fodor Gyöngyi és Harsányi Zsolt által alapított vállalkozás, amely a kezdetekben kizárólag alkatrészek forgalmazásával foglalkozott. Az immáron 10. alkalommal megrendezett Axiál Szakmai Napok szervezője pedig mára a 128. helyen áll azon a ranglistán, amelyen az ötszáz legnagyobb forgalommal rendelkező hazai vállalat szerepel.

Pintér Zsolt ügyvezető igazgató beszélt a kezdetekről, a jelentős állomásokról, illetve a jó időben meghozott jó döntésekről, amelyek a két évtizedes, kiemelkedő forgalmú hazai vállalkozás sikeressége mögött állnak.

1991

Az 1991-ben alakult cég kizárólagosan alkatrészek forgalmazását vállalta, s csak négy évvel később jött el az idő számukra, amikor elkezdhettek gépekkel foglalkozni. Zetor traktorok értékesítésével startoltak 1995-ben, és abban az esztendőben kötötték meg partnereként a szerződést az első nyugat-európai gyártóval, a Suomi műtrágyaszóró és vetőgépgyártóval.

1998

Ezt követően 1998-ban – a ma is egyik vezető termékük gyártójával a Manitou-val írtak alá szerződést, aminek köszönhetően az elmúlt bő tíz évben több mint 2000 gép került az országba. A dolog jelentőségéhez hozzátartozik, hogy addig csak elvett dolgozott külföldi gép az országban, így az Axiál elmondhatja magáról, hogy ők ismertették meg azokat partnereikkel.

2000

Jelentős nap volt a cég életében 2000. november 7-e, akkor szignálták ugyanis szerződésüket a Claas gyárral, ami nagy fordulatot hozott az életükbe. Egyrészt nagy értékű gépeket tudtak forgalmazni, másrészt pedig olyan piaci szegmensbe kerül-

tek, ahol addig nem voltak jelen. A cég kezdeti 13 milliós forgalma 2001-re elérte a 16 milliárd forintot. Ma már minden második, magyarországi földeken dolgozó kombájnnal a Claas gyártmánya.

2002

A Fendt csoport 2002-ben lépett partnereik sorába – és 1000. hazai, nagy teljesítményű gépét éppen a jubileumi rendezvényen adták át egy partnerüknek.

2004

Az uniós csatlakozás előtti utolsó évben, az állami támogatás 115–116 milliárdos lehetőségét kihasználták a magyar gazdák – így a rendelkezésre álló beruházási keretből az Axiál 32,5 milliárddal tudta kivenni a részét. A nagyszabású vállalkozás fejlesztéseként 2004-ben megalapították építőipari üzletágukat. Bár abban az évben támogatás nélküli időszak következett, ők eredményesek tudtak maradni. Olyan termékeket vettek be a választékukba, amelyekkel a mezőgazdaság hektikuságát tudták kompenzálni: építőipari gépeket. Mára pedig elmondhatják, hogy az építőipari üzletág a maga 2–3 milliárdos volumenével komoly piaci illetve üzleti részt vállal a cég forgalmából.

2008

A bajai Axiál Logisztikai Központot 2008-ban adták át, ahol a 4500 négyzetméternyi területen olyan komoly feltételeket tudtak teremteni az alkatrész háttérnek, hogy a hazai igényeken kívül leányvállala-

taikét is (Ukrajna, Románia, Szlovákia) ki tudják elégíteni.

2009

A 2009-es adatok szerint összesen mintegy 130 milliárdnyi gépberuházás történt hazánkban. Ebből az Axiál 36 milliárddal részesült, de a cég forgalma meghaladta az 57 milliárdot. A 2010-ben realizált 33 milliárdos forgalom pedig ugyancsak jó eredménynek számít, tekintettel arra, hogy a tavalyi esztendő a negatív rekordok éve volt. Az alkatrész- és szervizellátottságuk, illetve az ahhoz kapcsolódó használgép értékesítés folyamatos 4 milliárd körüli haszna komoly stabilitást jelent az Axiálnak.

2011

A húsz évvel ezelőtti vállalkozásból mára hatalmas cégbirodalom alakult ki. A kezdeti 13 millió forintos forgalom az átgondolt vezetésnek és a lelkes munkatársaknak köszönhetően 2001-re már elérte a 16 milliárd forintot, 2009-ben pedig – az előző évit mintegy 200 millióval meghaladva – az 57,2 milliárd forintot. Ezzel a bevétellel került az Axiál Kft. a HVG 500 legnagyobb forgalommal rendelkező hazai vállalatát tartalmazó rangsorában 2010-ben a 128. helyre. Kapcsolt vállalkozásokon keresztül pedig a cég tevékenysége túllépte az országhatárokat is. Az Axiál még ebben az évben 1,5 milliárdos beruházást tervez: a meglévő 14 telephelyük mellé további 3-at kívánnak megnyitni 2012-ig.



Az Axiál Kft. széles termék- és szolgáltatás választékának megfelelő szintű megjelenítése indokolta egy önálló rendezvény megszervezését. Így 2002-ben nyitotta meg először kapuit az AXIÁL Szakmai Napok – amely kiállítás az ország mezőgazdaságban és építőiparban dolgozó vállalkozói számára meghatározó információs találkozópontra nőtte ki magát. Az Európa-hírvé vált nagyszabású rendezvény összességében bő 100 ezer hazai mezőgazdasági- és építőipari vállalkozót jegyezhet látogatói sorában.

A 10. Axiál Szakmai Napok szakmaiságát igazolja a 16 mezőgazdasági és 6 építőipari gépmárka több mint 200 kiállított új gépe, az Axiál Kft. használtgép-kínálatának legjava, valamint 22, az országban „élőben” először látható gépjármű. A cég üzletpolitikája változatlan – céljuk a magyar mezőgazdaság és az építőipar részére tartósan használható gépek szállítása, a gyors és szakemberrel szerviz illetve alkatrészellátás biztosítása a vevői igények maximális szem előtt tartásával. Azt, hogy jó úton haladnak, az egyre bővülő partnerkörön kívül a 2011 augusztusáig elnyert Business Superbrands kitüntető cím is igazolja.

Harsányi Zsolt tulajdonos-ügyvezető a hitelesség zálogaként említi, hogy ők maguk minden gépet kipróbálnak, és csak azokat ajánlják vevőiknek, amelyek náluk már jól teljesítettek. Saját tapasztalat alapján választják ki a magyar gazdák



Néhány pillanatkép, melyek visszadják azt fergeteges hangulatot, melyet mindenki átélhetett, aki ellátogatott a show-ra

FOTÓK: MIKOLA ZOLTÁN



sámára jól használható gépeket. Újdonságaik nagy része motorral rendelkező gép, hiszen a normák megváltoztak az elmúlt időszakban. Minden traktor- kombajn- és teleszkópos rakodógép gyártónak a következő években új motorral szerelt, az uniós előírásoknak megfelelő gépeket kell alkotnia. Az idei rendezvény a legújabb technológiák bemutatását tette lehetővé: gépeket és 15 fajta motor nélküli, új technikával rendelkező, új technológiára alkalmas masinákat bemutatva.

Az Axiál sikerének egyik titkában a humán erőforrást látja – olyan kollégákat válogatnak csapatukba, akik akarnak és tudnak is jól dolgozni. Őket akarják megtalálni, megtartani, tovább képezni és motiválni. A születésnapos adatok önmagukért beszélnek: a hazai vállalko-

zások számára szállított többszáz ezer tonna alkatrész, a majd 21 ezer új, és 10 ezer használtgép, a sokezer megjavított vagy felújított gép és a közel 1 millió bér munkához, vagy bér géppel szolgáltatáshoz kapcsolódó munkaóra mellett a közel 21 ezer hazai mezőgazdasági és építőipari cég, amely tartósan visszatérő vásárlója az Axiál Kft-nek.

www.agronaplo.hu/videoak/169

Mezőgazdasági fix és billenthető platóval

Öntrakodó billenthető platóval

Hinowa®

Mini dömperek és láncfalpas targoncák széles választéka!

Homlokrakodó klt.

Magasemelésű öntrakodó klt.

www.kormendi-online.hu

Tel.: 06 24 530 710,711 • Fax: 06 24 530 790
E-mail: kormendi.info@t-online.hu

GRANDIS

Minősített Egyéni Munkavédelmi Termékek

TAO SAFETY DOLGOZIK & LÉLEGZIK

MOST AKCIÓBAN!

KIEMELKEDŐ KOMFORT ÉS HŐÉRZET
KIVÁLÓ SZELLŐZÉS
TÖKÉLETES IZZADSÁGELVEZETÉS

www.grandis.hu

ARGA bakancs és a Tao Safety izzadságelvezető rendszere
a XVIII. Alföldi Állattenyésztési és Mezőgazda Napok „Termékdíj a Magyar Mezőgazdaságért”
okleveles elismerésben részesült!

Telefon: (88) 788 766 • Fax: (88) 789 992 • E-mail: info@grandis.hu

Régi és új „motorosok” a Tavaszi Road Show-n

Még az etyeki AgrárgépShow alkalmával adott hírt a rendezőség a III. Tavasz Road Show idei menetrendjéről. A tavalyi évhez képest némi változás volt tapasztalható a gép- és esz-
közforgalmazók számára, hiszen a korábbi hétfős csapat mára plusz egy taggal bővült.

A 15 éves hazai jelenlétét ünneplő GÜTTLER a bemutatott Standard hengerek mellett új fejlesztésű gépeket is felvonultatott, különböző kombinációkban. Látható volt többek között a Supermaxx univerzális kultivátor, a Földmester magágykészítő kombinátor és egy frontfüggesztett magágykészítő is.

Vetőgépeik közül két darabot szerepeltetett a PÖTINGER; ilyen volt a Terrasem C6 mulcsvetőgép, valamint a megújult Vitasem 300. A gépmustrát egy Servo 25, 3 fejes váltvaforogató eke zárta.

Mint már sokak számára ismeretes, december 15-től az új környezetvédelmi szabályozás értelmében már csak olyan permetezőgéppel lehet a szántóföldön kijuttatást elvégezni, mely megfelelő minősítéssel rendelkezik. Az ilyen és ehhez hasonló, a permetezéstechnikát érintő előírások részletes ismertetése mellett mutatta be a FARMCENTER Kft. az új, a traktor frontfüggesztésére elhelyezhető adapterét. Az új kijuttatás-technikai megoldásuk az „egyszerűségében a nagyszerűség” ötlet alapján készült.

Az Agro+MashExpo különdíjas Aló Quicke LCS traktor homlokrakodó vezérlése az újdonság erejével hathatott, melyet Dér Attila, a DERALAND Kft. ügyvezetője ismertetett részletesen. Bemu-

tatójában kitért még a TLT hajtóművek, a 3 pont felfüggesztések, a gumiabroncs-nyomásszabályozó rendszerek és a Cleanfix tisztítóventilátorok mellett a Scharmüller K80 vonógolyós rendszerükre is.

A precíziós gazdálkodás népszerűségi indexe soha nem látott méreteket ölt a hazai gazdálkodók körében, így nem is véletlen, hogy a résztvevők régi ismerősként köszönthették az AGRÁRIN Kft. termékeit. A hazai agrárinformatika szereplője többek között professzionális GPS-eit, sorvezetőit népszerűsítette.

„Elsőbálozó” a Road Show történetében a Case IH erőgépek hazai gépforgalmazója, az INVEST Kft. Traktorkínálatukat 80-tól 340 Le-ig vonultatták fel. Tudni kell, hogy a 150 Le fölötti gépeik már Tier 4-es motorokkal készülnek, melyek megfelelnek az új emissziós szabályozásnak. A gyártó folyamatos fejlesztéseinek köszönhetően úgy sikerült megfelelni az új környezetvédelmi előírásoknak, hogy a motor teljesítményét 12%-kal növelték, míg 12-15%-kal csökkent az üzemanyag-felhasználás. Igaz a Tier 3-ról 4-re történő váltás még folyamatban van, de az emissziós normáknak megfelelő új motor még az idei évben bevezetésre kerül. A forgalmazott erőgépek mellett a Tecnomat permetezőgépeket is népszerűsítették.

A precíziós gazdálkodás népszerűsége soha nem látott méreteket ölt a hazai gazdálkodók körében

A gazdaságos szállítás fontosságát hangsúlyozta Szabó Lajos, a szintén első alkalommal részt vevő FLIEGL-ABDA Kft. képviselője. A hazai gazdálkodók gépparkjára jellemző, hogy alacsony üzembiztonságú, jócskán koros pótkocsikat használnak. Az ebből adódó különbségre hívták fel a résztvevők figyelmét. Bemutatták a Gigant ASW 270-es letolókocsit, az ULW 20 kiközelítő-átrakókocsit, de felvonultattak egy kéttengelyes, három oldalra billenhető DK 180-88 jelű pótkocsit is.

-an-

Képgaléria: www.agronaplo.hu/kepgaleria/135

Fliegl
AGRARTECHNIK



Bálaszállító pótkocsik, két- vagy háromtengelyes kivitelben



Raktárról vagy rövid szállítási határidővel!



Kéttengelyes és tandem billenős pótkocsik, különböző nagyságban és számos opcióval



www.fliegl.com

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



A Road Show-n részt vevő érdeklődők száma évről évre nő

ODISYS

OPTIMUM DIESEL INJECTION SYSTEM

GÉP- ÉS ALKATRÉSZ-KERESKEDELEM • SZERVIZ • DÍZELTECHNIKA



...MERT JÓ!!!

ODISYS BT. • H-6000 Kecskemét, Halasi út 29.
Telefon: **Hernek Zoltán** +36 30 9839-448 • **Hernek Gábor** +36 70 5879-117
Friedrich Jenő +36 30/7736-701 • **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



A **GOLDONI** magyarországi
szerződéses partnere

Optim 700 MC Plus

Szilárdság és megmunkálhatóság kombinációja

A Ruukki Optim 700 MC Plus jelentősen meghaladja az ultra-nagy szilárdságú szerkezeti acélok iránt támasztott standard követelményeket. A hidegen is megmunkálható acéltípus tulajdonságait fokozza a Ruukki Dead Flat különleges utóhengerlési eljárása.

Egyre több gyártó alkalmaz nagy szilárdságú acélokat a gépgyártásban, amelyek speciális tulajdonságaik révén komoly műszaki előrelépést jelentenek a tervezőmérnökök számára. Ezek az acélok egyszerre rendelkeznek nagy szilárdsággal és jó kopásállósággal, amely tulajdonságok magas felületi minőséggel, megmunkálhatósággal és mérettűréssel kombinálva számtalan előnyt garantálnak az alkalmazásuk során. Az ilyen, különleges minőségű acélok jellemző felhasználási területe a gépgyártás.

Az Optim 700 MC Plus típusú acél nem csak rendkívüli ütőmunka-értékel bír, de a szűk hajlítási rádiusz lehetővé teszi a tökéletesebb formatervezést, így az egyes alkatrészeket nem kell hegeszteni, elég csak hajlítással legyártani.

Az új acéltípus használatával az emelő berendezések, rakodóeszközök nagyobb teljesítőképességet érnek el, míg az anyag könnyű hajlíthatóságát a teherautók és mozgató berendezések szerkezetépítésénél lehet hasznosítani. Az Optim 700 MC Plus ugyanakkor alkalmas anyagkezelő, földmunka-, bánya- és hulladékkezelő berendezések gyártásához is.

Sima és feszültségmentes lemezek Dead Flat eljárással

A már említett utóhengerlési, ún. Dead Flat eljárás új lehetőséget teremtett a különleges minőségű, melegen hengerelt acélfajták, így az Optim 700 MC Plus acéllemezek gyártásában is.

A Dead Flat eljárás során a lemezeket keresztmetszet csökkenés közben hidegalakítják, amely plasztikus, maradó alakváltozást okoz. A hengerlés folyamán végbemegy a feszültségmentesítés is, így a lemezek síkfekvése kitűnővé válik, amely lehetővé teszi, hogy a hegesztés okozta vetemedéseket, elhúzódasokat könnyebben kezeljék és az ismételt hajlítások is eredményesebbek lesznek.

A termékek vágás után is megtartják síkfekvésüket, így a következő munkafázis előtt nem szükséges az anyagot egyengetni. A Dead Flat eljárás csökkenti a felületi érdességet, ezáltal a lemezeknek jobb felületminőséget ad. Ennek köszönhetően a sima és feszültségmentes lemezek a feldolgozásukhoz szükséges átfutási időt nagymértékben csökkentik.

A mezőgazdasági és kertészeti gépeket gyártó lengyel Unia Group ekéit is a Ruukki Optim termékcsalád elemeivel gyártják, hiszen az ekevas rendkívüli kopási igénybevételnek van kitéve, különösen kőves talajon.

Az új szerkezeti acél segítségével a gépgyártást hatékonyabbá lehet tenni, felhasználásával még nagyobb teherbírássá válhatnak a gépek, hiszen a kisebb súly, a nagyobb terhelhetőség és a kopásállóság a végtermék nagyobb teljesítményében és hosszabb élettartamában is megmutatkozik, amely egyben pénzmegtakarítási lehetőséget is jelent.

RUUKKI
more with metals

További információ a termékekkel és szolgáltatással kapcsolatban a www.ruukki.com/hu oldalon olvasható.



Fassi rakodódaru:
Ruukki 900 QC acél



Rozsdamentes acéltekercsek a Ruukki finnországi Järvenpää
Szolgáltató központjában



Unia Group mezőgazdasági és kertészeti gépek: Optim 500 MC, B27 lemezek

ODISYS

OPTIMUM DIESEL INJECTION SYSTEM

GÉP- ÉS ALKATRÉSZ-KERESKEDELEM • SZERVIZ • DÍZELTECHNIKA

ÚJSZERŰ KOMBÁJNOK és ÖNJÁRÓ PERMETEZŐK

JD W540
500 üzemóra, 34 mFt
asztallal, szállítókocsival



JD 4730
önjáró permetezőgép



ODISYS BT. • H-6000 Kecskemét, Halasi út 29.
Telefon: **Hernek Zoltán** +36 30 9839-448 • **Hernek Gábor** +36 70 5879-117
Friedrich Jenő +36 30/7736-701 • **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



A **GOLDONI** magyarországi
szerződéses partnere

AZ ÉRDEKES MŰSZAKI MEGOLDÁSOK ALKOTÁSA FOLYTATÓDIK...



Eiffel-torony
1889, Párizs



Empire State Building
1931, New York



Golden Gate-híd
1939, San Francisco



STELA szárító
2010, Karcag

Pannonagri Kft.

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

**STELA szárítók 2011-ben is a Pannonagri Kft-től
hosszú távú garanciákkal**

Egy jó döntés – Mascar bálázó

Kérem mondjon pár szót a gazdaságáról!

A Nedhunfarm Kft. 1998-tól működő gazdaság a Nógrád megyei Karancsán. A cégünk fő tevékenysége a sertésenyésztés, jelenleg 3000 db-os sertésállománnyal. A közeljövőben a sertéstelepet szeretnénk 6000 férőhelyre bővíteni. Növénytermesztést 220 ha-on folytatunk. Kukoricát, búzát és árpat termelünk saját takarmány előállítás céljából. Amikor lehetőségük van rá, a földterületet is folyamatosan bővítgetjük.

Mikor és miért választotta a Mascar bálázót, s mi volt döntése alapja?

2010-ben vásároltuk meg a Mascar bálázónkat, eddig egy szezonban használtuk. Előtte Laverda 12,15-ös körbálázóval, valamint egy Welger kockabálázóval dolgoztunk. A Laverdát a Mascar vásárlásába beszámítottuk, a Welger még használatban van a Mascar mellett.

Más típusokat is végignéztünk, de a Mascar Corsa műszaki paraméterei, egyszerűsége, valamint rendkívül kedvező ár-érték aránya miatt döntöttünk mellette. Természetesen a végső döntés előtt jól körbejártuk a kérdést, be-

széltünk Mascar bálázó tulajdonosokkal, személyesen meg is néztük a gépet munka közben. A kollégák tapasztalatai és a látottak alapján hoztuk meg végső döntésünket, s vásároltuk meg a Mascar Corsa 120L típusú bálázónkat.

Milyen felszereltségű a bálázó?

A mi gépünk 120x120 cm-es kamraméretű, láncos-görgős, fix kamrás bálázó, 34 db keresztgörgővel. A rendfeszítő munkaszélessége 2 méteres, 2 db gumikerékkel szerelve. Kettős zsinnekötözés és hálókötözés is van a gépen. A kötözés vezérlése elektromosan történik a traktorfülkébe szerelt monitorral. Amikor a bálakamra megtelik, s elérte az előre beállított bálátömörséget, hang- és fényjelzés figyelmeztet, hogy el lehet kezdeni a kötözést. Az alapfelszereltségen kívül még bálakidobó van szerelve a gépünkre, mely tapasztalatunk szerint jelentősen meggyorsítja a bálázást.

Milyen tapasztalatokat szerzett a bálázóval?

Mint említettem eddig egy szezonban használtuk a bálázót, összesen mintegy 2000 bálát készítettünk vele. Az idei évben már minimum 3000 db bálát kell

Március végén kerestük fel Rappai Attilát a Nedhenfarm Kft. ügyvezető tulajdonosát, hogy gazdaságáról, valamint a gazdaságában használt Mascar Corsa 120L típusú fixkamrás körbálázóról kérdezzük.



Rappai Attila

készítenie, ami napi szinten nagyjából 300 bálát jelent, mely ha az időjárás megengedi, akkor tartható.

A tapasztalataink jók a bálázóval kapcsolatban, munkájával teljesen meg vagyunk elégedve, azt hozza amit vártunk. Tetszik a gép egyszerűsége, könnyű kezelhetősége, megbízhatósága, s könnyű, gyors karbantarthatósága.

Milyen kapcsolata a forgalmazóval?

Ez az első gépünk, amit a Szegána Kft.-től vásároltunk. A kapcsolatunkat jónak, korrektnek mondanám. Mindig a rendelkezésemre álltak, ha kérdésem merült fel. A megbeszél-

időpontokat pontosan tartották, mindig minden a megbeszéltek szerint történt.

Mi a véleménye a szervizről?

A szervizzel is meg vagyunk elégedve, habár sokszor még nem találkoztunk. Tulajdonképpen a gép beüzemelés-kor kerültünk kapcsolatba, amit korrektül, gyorsan és érthetően elvégeztek. Ezen kívül egyszer kellett egy hálólévágó pengét cserélni, amit szintén gyorsan megcsináltak. Javításra még nem volt szükség, a bálázónkat minden gond nélkül tudtuk használni.

Kinek ajánlaná a Mascar Corsa bálázót?

Minden gazdának tudom ajánlani, mert műszakilag egy jó kialakítású, egyszerű gép, könnyen kezelhető, karbantartható, s nem utolsósorban ára is megfelelő.

Vásárolna-e ismét Mascar bálázót?

Ha a sertéstelep bővítési elképzelésünk sikerrel járnak feltétlen szükségünk lesz még egy bálázóra, ami a tapasztalatok alapján ismét egy Mascar bálázó lesz.

Ádám Tamás • területi képviselő

Vario Star®
Variálható csúcstechnika

Készen minden repceföldre – Gombnyomásra

Az Ön előnyei:

- * a hidraulikus asztalhosszállításnak (575–1075 mm) köszönhetően ideálisan alkalmazkodik bármely aratási körülményhez
- * a legmodernebb meghajtási technológia
- * karbantartásmentes hidraulikus kaszameghajtás
- * a legmagasabb üzembiztonság
- * repce oldalvágók átszerelése akár 5 perc alatt 1 személy által
- * legalább 10%-kal növelt hektár és tonna teljesítmény bármely kalászos termés esetén

GERINGHOFF
Egyszerűen, jobban betakarítani

www.geringhoff.hu * info@selectorkft.hu * Tel.: 06 (1) 336-0503 * Mobil: 06 (30) 297-4989

MASCAR FIXKAMRÁS BÁLÁZÓ

Magyarország egyik legnépszerűbb fixkamrás bálázója!

MASCAR
Antonio Maschio

Kézi, elektromos vagy
automata kötözés indítás

Egyszerű, megbízható
kialakítás

1,7-2,25 m rendfelszedő
munkaszélesség

Kettős zsinag és/vagy
hálós kötözés

120 vagy 150-es bálaátmérő



Ár: 2 990 000 Ft + áfától

Pronar pótkocsi AKCIÓ!

Egy-, két- és háromtengelyes, hidraulikus hátfalas, tandem tengelyes, bálaszállító, állatszállító, átrakó, letoló, rönkszállító, építőipari pótkocsik és trágyaszóró kocsik AKCIÓS ÁRAKON!



Kis mérettől a profi legnagyobb pótkocsikig minden megtalálható a kínálatban.

LAVERDA KOMBÁJN

Tiszta munka, alacsony költségek



- 4,2-7,6 m munkaszélesség
- Kivételesen tiszta munka
- 2 és 3 dobos cséplőrendszer
- Alacsony üzemeltetési költség
- 5 vagy 6 szalmarázóládás kivitel

McCORMICK TTX 190 traktor,

angol eredet, olaszos külső

- 6,7 literes takarékos Common Rail motor
- 182/199 LE max. teljesítmény
- 32 + 24 sebességes váltó, 8 powershift fokozat
- Tágas fülke klímával, pótüléssel
- Légfék, automata vonófej, alsóhúzó

MCCORMICK
Tractor International Ltd.



Most csak 17 900 000 Ft + áfától
(a raktárkészlet erejéig érvényes)

Jöjjön el és tekintse meg a gépet élőben telephelyeinken!

A gépekkel kapcsolatban kérdezze területi képviselőinket. Az árak 270 Ft/euró árfolyamig és visszavonásig érvényesek.

Kirendeltségek

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

SZEGANA

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

Eredeti német minőség

A jól ismert

HW-80-as

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

Gyuris Gyula, magyarországi képviselő
CONOW-HW Pótkocsi Kft. Szeged
Tel./fax: 06-62/311-897
Mobil: +36-30/9354-762



CoNow
HW PÓTKOCSI KFT.

WANTED

Részvénytársaságunk szakosított **tejtermelő szarvasmarha telepére** szakirányú felsőfokú végzettséggel, gyakorlattal és referenciákkal rendelkező **telepvezetőt** keres.

Jelentkezését szakmai önéletrajzzal és motivációs levéllel „laktáció” jeligére **allas.laktacio@gmail.com** címre várjuk **2011. május 31-ig**.

NAGYOBB TELJESÍTMÉNYT AKAR? VÁLASSZA A McHale -T





Fix- és változókamrás bálázók

Csomagolók széles választéka

További részletekért hívjon bennünket!

McHale Hungária Kft – 5000 Szolnok, Tószegi út 47. – Telefon: 06-56-527-120; 06-30-4224-388 www.mchale.net

DERALAND KFT.

H-7400 KAPOSVÁR Ezredév u. 20-22
Tel./fax: +36 82 416-447 Mobil: +36 30 3851-351
E-mail: deraland@deraland.hu
www.fronthidraulika.hu www.homlokrakodo.hu

Minden, ami a traktor körül számít.

ZUIDBERG FRONTLINE SYSTEMS

Quicke

Forduljon hozzánk bizalommal!













Melső hidraulika-, és kardánhajtás rendszerek, valamint homlokrakodók majdnem minden traktortípushoz.

Bálázógépek és bálaszállítás – *A múlt és a jelen*

Szögletes bálák készítése

A mezőgazdaság azon igénye, hogy a folyamatosan termelődő nagytömegű szalastakarmányokat és szalmaféléket praktikus és gazdaságos formában lehessen rakodni, szállítani és feldolgozni, a századelő egyik legfontosabb feladatává az egységakrományok előállítását tette. A legelső bálázási művelethez a kornak megfelelő sajátgépes-, vagy traktormeghajtású, stabil kialakítású és kézi kiszolgálású présgépek készültek. A bálákat annak ellenére, hogy a kéveköti aratógépek már akkor is rendelkeztek kötöző szerkezettel, még kézi erővel kötözték és mozgatták.

Hazánkban az 1960-as évek elején először a Fortschritt cég K 441 és 442, illetve T 242 vontatott kisbálázói kerültek forgalomba. Az első rendfelszedős, harántadagolós és forgó előtömörítő gépek lengődugattyúval dolgoztak. A TLT meghajtású bálacsúszdás K 441 típus álló helyzetben is üzemeltethető volt, rendfelszedőjének és a kapcsolt pótkocsira kerülő báláinak mozgása kézi erővel történt. A K 442-es változat kétszeresen átkötött bálait röptőegység juttatta a kapcsolt pótkocsiba.

A hetvenes évek nagyüzemi gazdálkodása hamar kiszorította őket és megalapozta a csúszódugattyús konstrukciók térnyerését. A K 453 és 454 típusok nagy teljesítőképességűeknek, kötőzési- és munkaminőségüknek köszönhetően egyre kedveltebbé váltak. A vezérelt ujjas felszedővel, lengő mozgású fésűs továbbítóval és villás adagolóval üzemelő csúszódugattyús gépek a bálalehelyezés mellett a pótkocsik kiszolgálá-

sát elfordítható bálacsúszdájuk, vagy szalagos röptőegységük segítségével oldották meg. A Szolnoki Mezőgép Vállalat a leszorító rendfelszedővel és nyomórugós prészsatorna előkészítéssel rendelkező K 420 és 430 gépek licenccének megvásárlását követően fejlesztette ki az M-1340 és 1345 hazai típusokat. Gyártásukat a cég megszűnését követően az Optigép Kft. folyamatosan biztosítja.

A döntően külföldi (pl. Welger, Deutz Fahr, John Deere, New Holland, Claas, Sipma stb.) kisbálázókra alapozott fejlett szalastakarmány- és a szalmabetakarítási eljárásokat ma újra a családi- és kisvállalkozások létszámának növekedése helyezi előtérbe. A döntően 30-60 kW teljesítményigényű vontatott gépeken túl a nagyobb állatlétszámú gazdaságok esetén találkozhatunk bálarendezővel kapcsolt változatokkal is. Az egyszerűbb kivitelű és gyengébb munkaminőségi mutatójú, olcsóbb lengődugattyús gépek helyett ma már döntően, csúszódugattyús kiviteletet használunk.



John Deere 359 szögletes kisbálázó



Pomi Mini Wrap szögletes kisbála-csomagoló

A bálák tömörségét a prészsatorna alsó és felső oldalának összeszorításával, az anyag- és nedvességtartalom-függő tömegét pedig hosszuk fokozatmentes szabályozásával állítjuk be. A gépek automatikus kötőzszerkezetét a bálahossz függvényében működő vezérlőmechanizmus működteti, a művelethez műanyag, vagy szál zsineget használunk. A hengeres kisbálázók működése elviekben megegyezik az állandókamrás nagybálázókéval. A magasabb nedvességtartalmú széna- és szénázsbálákat penészedést gátló, vagy fermentációt segítő adalékanyagok kezelést követően, egyedi rendszerű kisbála-csomagoló gépekkel lehet befedni.

A szögletes nagybálázók a nyolcvanas évek elején terjedtek el, mikor a Howard Bigbaler bemutatkozása után a nagy termelési rendszerek minőségi igényei meghatározóvá váltak. Az elsőként munkába állított Heston gépek közül a bálagyűjtő kocsival kiegészített 4800-as típus vált közkedveletté. Ezt követően a présdugattyú

hauer FRONTRAKODÓK

MASSZÍV • MEGBÍZHATÓ • INNOVATÍV



RAKLAPVILLA

FRONTHIDRAULIKÁK

HARAPÓS TRÁGYAVILLA

Gyári képviselet:
Selector Export-Import Kft.
1025 Budapest, Verecke út 80/D
Tel.: +36 (1) 336-0503
Fax: +36 (1) 325-5425
E-mail: info@selectorkft.hu

SELECTOR
EXPORT IMPORT

KAPOSGÉP

Professzionális rakodástechnika
KHR homlokrakodók

- » minden típusú traktorra
- » egyszerű, biztonságos leszerelhetőség
- » joystick vezérlés
- » lengéscsillapítás
- » gyors munkaeszköz-csere

MAGYAR TERVEZÉK



7400 Kaposvár, Jutai út 45.
Tel.: (82) 311-811 Mob.: 70/335-0788
www.kaposgep.hu; szliczki@kaposgep.hu

A tökéletes megoldás hő- és vízszigetelésre



**Állattartó létesítmények – Ipari csarnokok – Lakóépületek
Zöldség- és gyümölcs tárolók**

PUR
TECH KFT.

PURTECH KFT. SZÓRT PURHAB SZIGETELÉS

7700 Mohács, Arany János u. 12/A • Tel.: +36-20/203-5151 • Fax: 06-69/301-589 • E-mail: csaba.nyilas@purtech.hu • www.purtech.hu

működtetésére, a bálaformázás és tömörítés módszerére, a kötőzserkezet vezérlésére, a bálagyűjtés rendszerére és a kenés technikára vonatkozó újdonságokkal felvértezve mutatkoztak be az új Vicon HP 1600 és MP 800, a Welger Delta 5000, a Claas Quadrant 1200, a New Holland D 1000 és a Fortschritt F 4550 típusok.

A nagy szálastakarmány termőterülettel rendelkező gazdaságok és a nagy mennyiségű gabonaszalmát felhasználó állattartó telepek ma is előszeretettel alkalmazzák a 90–150 kW teljesítményigényű szögletes nagybálázókat. Felépítésükre jellemző, hogy az azonos funkciójú feladatokat különböző, de azonos működési elvű részegységek végzik. A 2000–2300 mm munkaszélességű rendfelszedőjük a nagyobb tömegeket kétoldali konzolos csiga segítségével szűkítik össze. A nagyobb tömörség érdekében szeletelőberendezést alkalmazunk, mely állókéseinek működtetése kézi, vagy távvezérléssel a tömörítési igényeknek megfelelően valósítható meg. Az eljárás az egyszerűbb kivitelek az előtömörítőt használják, míg az energianövények nagyobb szárszilárdsága miatt már speciális szecskázó részegységek szükségesek.

Az effektív tömörítést most is lengő-, vagy csúszódugattyús rendszer végzi, melyek közül az első csak közepes teljesítmény- és munkaminőség elvárásokat elégít ki. A megfelelő tömörséget a betakarított anyag tulajdonságainak függvényében a prés csatorna fedő- és oldalfalainak hidraulikus összeszorításával állítjuk be. A bálák tömege és hosszúsága a szállítási és feldolgozási igényeknek megfelelően választható meg. A nagyobb teljesítményű és magasabb munkaminőségű csúszódugattyús gépek (pl. Claas, Krone, New Holland, Kuhn, Vicon, Welger stb.) az említett anyagokon kívül már nemcsak a gypfélék, hanem a lucerna széna betakarításában is eredményesek.



Krone Big Pack VFS 1270 szögletes nagybálázó



Pomi Combi Pack 7 szögletesbála-akat csomagoló

A gépek automatikus kötőzserkezettel vannak ellátva, az egyszeres, vagy dupla csomózású művelet 4–5–6 kötőzser felhasználásával, valamint műanyag, vagy szál kötőzserrel történik.

A magas nedvességtartalmú anyagok szenázsként történő betakarításakor a szeleteléssel előaprított bálákat szigorú technológiai előírások szerint kell kezelni. Régebben belőlük föliával fedett kazlakat építettünk, melyeket az adott állatállományok függvényében gyorsan feleltünk. Ma már a bálákat, vagy a belőlük összeállított rakatokat egyedileg, vagy csoportos rendszerben fedjük be, vagy föliatömlőbe töltjük.

A hidrosztatikus hajtásra alapozott műveletekhez az első esetben traktorokhoz kapcsolt egyedi, vagy sajátmotoros csoportos rendszerű bálacsomagolókat, az utóbbihoz föliatöltő berendezéseket használunk. A bálák korrekt erjedését a művelettel egy időben alacsonynyomású permetezővel kijuttatott penészedést gátló, vagy fermentációs adalékanyagok bevitelével javíthatjuk.

Hengeres bálák készítése

A hengeres nagybálázók megjelenését a hetvenes évek végére tehetjük, amikor a termelési rendszerek ez irányú igénye ugrásszerűen megnőtt. Az első sodró rendszerű, gumihevederes változókamrás kivitelek voltak. Közülük a sort az a Hesston 5400 vontatott konstrukció nyitotta meg, mely a rendet a tarlón a gép hátuljára szerelt hajtott kettős gumihevedereivel görgette méretre. A bálák tömörségét az egymással szemben dolgozó és rugóval előfeszített villasor állította be. A bálák a gumihevederek felemelése után a tarlón maradtak, zsineges kötőzserük a szerkezet kézi működtetésével valósult meg.

Ebben az időben a Hesston cég 5700-as és 5800-as konstrukciói uralták a piacot. A nyolcvanas évek elején, amikor a Szolnoki Mezőgép Vállalat hazai főegység-gyártásra alapozva teljes körű gyártási jogot szerzett, megkezdődött a H 5580-as, majd később az M-1300-as sorozatgyártása. A John Deere 530 és 550 változókamrás konstrukciói mellett megjelentek a Claas Rollant 62 és 85, valamint a Welger 5650 és 5670 állandókamrás változatok is.

A bálázás műveletét eltérő eljárásokkal, valamint különböző kialakítású és a tömörítés módját is meghatározó bálakamrákban valósítjuk meg. A változókamrás gépek a tömörítést a bála magjával kezdik, majd fokozatosan haladnak a bálalapást felé. Az állandókamrás típusoknál viszont a tömörítés a kamra palástja mentén kezdődik és onnan halad a bála magja felé. Az első esetben egyenletes tömörségű báláinak előnyös tulajdonságai a fűfélék szénáinak és a gabonafélék szalmáinak betakarításakor, valamint stabil kazlak építésekor jelentkeznek. A második esetben a praktikus kihasználhatóság nem csak a pillangósok betakarításánál, hanem a bálák kondicionálása és szárítása tekintetében is vitathatatlan.



Claas Variant 370 változókamrás hengeres bálázó



Krone Comprima F 155 XC állandókamrás hengeres bálázó

A változókamrás gépek rendfelszedéskor a kétoldali konzolos csigákkal összetartott anyagot egy előtömörítő hengerrel, az állandókamrás kivitelek láncos, vagy hevederes rendszerrel juttatják a bálakamrába. A bálátömörítés növeléséhez a gépeket ma már húsz fölötti késszámmal szeletelőegységgel látják el. A bálák formázását és tömörítését a változókamrás kivitelek végtelenített gumirozott acél-sodrony hevederekkel, vagy láncok segítségével, míg az állandókamrás típusok hatszögformában végtelenített gumihevederekkel, vagy kör alakban elhelyezett, felületükön bordázott és hajtott fémhengerekkel, vagy rudas-láncos szerkezetekkel végzik.

Mivel a változókamrás gépek hevederei nem nyúlnak meg, ezért azok hosszát a legnagyobb átmérőhöz kell igazítani. Az adott bálaátmérőnek megfelelő hosszúságú hevedereket a bálakamrában konzollal előfeszített álló- és mozgósíthatóval, a bálaátmérő függvényében fejtjük ki. Ezzel ellentétben az állandókamrás típusoknál a bálaátmérő nem változtatható, a tömörítés csak a kamra megtelése után kezdődik meg. Így a laza magvú bálák térfogat-tömege a tömörítés időtartamával szabályozható.

A hengeres nagybálázók (pl. John Deere, Claas, New Holland, Welger, Vicon, Krone, Pöttinger, Sitrex stb.) kötőzserkezete egyszerűbb mint a szögleteseké, mivel nem tartalmaz csomókötő elemet. Viszont a 12–15-szörös tekeréssel időtartama és a szakaszos üzemmód lényegesen lecsökkenti a gépek teljesítményét. Javít a helyzeten, hogy a csomózás elmaradása miatt háló, vagy fólia is alkalmazható. A hálók-

kal ellentétben a fóliafedés nem garantál megfelelő szilárdságot, ezért alkalmazásukkor valamilyen pótlólagos kötözés is szükséges.

A kötözés miatti szakaszos üzemmód a rendfeszedés megszakítását igényli. A probléma az állandókamrás gépeknél a felszedett anyag előkamrába történő irányításával (Claas Rollant Rapid), majd a kötözést követően a bálakamrába történő átteljesítésével oldható meg. Annak ellenére, hogy a gyakori megállások nagy időkiesést okoznak, valamint az újraindulás és a megnövekedett terhek megmozdítása tetemes energiafelhasználással jár, a módszer mégsem terjedt el a gyakorlatban.

Szenázkészítéskor a csomagolás az előfornyasztott takarmányok konstrukciófüggő bálázását követően méretől függetlenül külön, vagy kombinált műveletként, egygépes rendszerben történik.

Az egygépes, kétműveletes rendszeren túl már rendelkezünk olyan bálázó-csomagoló konstrukcióval is, mely a két feladatot ugyanabban a műveleti térben végzi el. A hengeres bálák csoportos csomagolásához saját, vagy a szögletes báláknál alkalmazott univerzális konstrukciók javasolhatók. A gyakorlatban közismert csomagolási mód-szereken kívül választhatjuk a fóliatömlőbe történő töltést is.



Taarup BIO egygépes kombinált bálázó-csomagoló



Göweil LT Master apritékbálázó-csomagoló berendezés

A fejlesztés eredményeképpen megjelentek a piacon olyan berendezések is, melyek már szecskázott, vagy aprított anyagok tartósítására és tárolására is alkalmasak. A tandem alvárra szerelt állandókamrás bálázót és egyedi rendszerű csomagoló egyesítő berendezések kiszolgálásához kanalas rakodógépek szükségesek. A korrekt tartósítási folyamatokhoz jelen esetben is folyadékfázisú fermentációs adalékanyagokat használhatunk.

Bálaszállítás-rakodás

A bálák összegyűjtési és szállítási igénye a bálázógépek kifejlesztésével párhuzamosan jelentkezett. Felemelésükre és szállításukra szolgáltak a New Holland cég billenthető felépítményű vontatott típusai, melyeket a kazalépitésre is alkalmas hazai gyártású BR 01 felszedő kocsi, valamint a pótkocsik kiszolgálását végző BL 350 bálaemelő követett. A kisbálázók fejlődésének köszönhetően jelentek meg a szállítójárműveket kiszolgáló bálacsúszdák és röpitő részegységek.

A ma is döntően vontatott gyűjtőkocsik terelőlemezes felszedője a bálákat egy láncos felhordó és szállítópályára irányítja. A spirális vonalvezetésű emeletes Fella és Kemper kocsik száz bálát is meghaladó rakományukat, bálacsúszdával ürítik ki. A felszedésre és rendezésre alkalmas változatok rakományukat közvetlenül a tárolás helyszínére szállítják, majd szabályos halmazba rakják. Más konstrukciók az optimális anyagmozgatás érdekében a kisbálás felhasználás előtt, nagyobb rakatokat képeznek belőlük.

A hengeres nagybálák hagyományos pótkocsikkal történő szállítása a rossz helykihasználáson túl, jelentős rakodási és szervezési energiát emésztett fel. A nyolcvanas évek elején szükségessé vált olyan speciális nagybálagyűjtő és szállító kocsik behozatala, mely alapját képezhette a hazai fejlesztésnek. Így a Hesston 5200-as típus forgalmazását követően megindulhatott a felszedési-lerakási és kazlázási feladatokra kifejlesztett M 1350 hazai változat munkába állítása. Alacsony szállítási teljesítményét a forgógémes daruval kiegészített NBSz 7 típus javította, melyet az NBSzR 12 tandem futóműves és KCR bálaszorító villás forgógémes rakodóval szerelt nyerges pótkocsi követett. A nagybálák összegyűjtésére és táblaszerű kiszállítására a kétszintes rakfelületű HBSz kocsik szolgáltak.

A szögletes nagybálák szállításához került kifejlesztésre az UTB rendfelszedő pótkocsi alvázra alapozott BSzP 10 vontatott konstrukció. A zárt keretszerkezetének oldalán elhelyezkedő és hidraulikusan működtethető bálarögzítőjét a traktorfülkéből lehetett kezelni. A nagyméretű bálák szállításának biztonságát az MBP pótkocsik oldalaira felszerelt, a rakfelületről előre és hátra is kinyúló KBSz ketrecelemek fokozták.

A nagybálák rakodása szűrőtűskés, vagy szorítóvillás homlokrakodós traktorokkal történt. A kizárólag MTZ traktorokhoz kifejlesztett SzNU és PF homlokrakodókat fokozatosan váltották fel a hazánkban gyártott NBR és BKR, valamint TUR és KHR típusok. Jelenleg a Case, a John Deere, a New Holland, a Quicke, Fauchaux, Trac-Lift stb. cégek homlokrakodói mellett piacunk a Ferro-Flex és KHR stb. hazai termékekkel is kiegészül.

A bálázási technológiákban a rakodás és a szállítás kampányszerűen és nagy teljesítménnyel való-sul meg. A szántóföldi rakodáshoz célszerűen

kisebb teljesítőképességű és emelési magasságú traktoros homlokrakodók, szállításához kettős kapcsolású traktoros pótkocsik és pótkocsis tehergépkocsik alkalmazhatók. A rakodógépek jobb kihasználhatósága érdekében a szögletes nagybálázókhoz bálarendező kocsikat szükséges rendelni.

Szállításkor elsődleges szempont, hogy a szögletes nagybálák méreteit a szállítójárművek rakfelületének függvényében úgy határozzuk meg, hogy a rakfelület szélessége a bálakének mindig egésszá-mú többszöröse legyen. A bálahosszúságot a kialakuló tömegviszonyok mellett nem csak a szállított rakomány, hanem az építendő kazal stabilitását biztosító átfedés is befolyásolja. A gyakorlatban a szélesebb és laposabb bálákból könnyebb kazlat építeni, míg a négyzet-keresztmetszetet megközelítő bálák kevésbé érzékenyek a rakodási és szállítási igénybevételekre. Szállításához nagy rakfelületű bálaszállító-, vagy nagy raktérfogatú univerzális pótkocsikat (pl. Fliegl, Pronar, Wielton, ZDT, HW-80, BS-6 stb.), szükség szerint speciális kamionokat alkalmazhatunk. A táblavégi kiközelítés és a telepi kazalépités speciális berendezései azok a nagy teljesítményű vontatott, vagy önjáró szállító kocsik (pl. Arcusin, Bühler, Sipma, SMS stb.), melyek a felszedett bálák egység-rakományba rendezése után, nagyméretű kazlak építésére is alkalmasak.



ZDT Galán PS 15 V bálaszállító kocsi



Arcusin Auto-Stack FS 54.63 bálarendező és szállító kocsi

Míg a szántóföldön a hidrosztatikus hajtású és jó irányíthatóságú homlokrakodók üzemeltethetők gazdaságosan, addig a telepi kazlázás és a tárolószínekben történő bálahalmaz-építés esetén, a teleszkópos rakodógépek (pl. Merlo, Manitou, Bobcat stb.) előnyei dominálnak. Szenázkészítés alkalmával a becsomagolt bálák mozgatásához mindig speciális megfogó adapterek szükségesek.

Bellus Zoltán • VM Mezőgazdasági Gépesítési Intézet



BOBCAT RAKODÓK A HIVATALOS IMPORTŐRTŐL



1173 Budapest, Összekötő u. 1.
Tel.: 06-1/257-6261 • Fax: 06-1/256-5545
Alkatrész, szerviz: +36-30/234-1987
Gépek: +36-30/913-8187

DMKER



KÖRBÁLÁZÓK

Országos alkatrész- és szervizellátással!



Comprima



KR130



RoundPack

Típus	fajta	bálaátmérő (m)
Comprima F125	fixkamrás	1,25
Comprima F155	fixkamrás változtatható bálaátmérővel	1,25-1,5
Comprima V150	variókamrás	0,9-1,5
Comprima V180	variókamrás	0,9-1,8
VarioPack 1500	variókamrás	0,9-1,5
VarioPack 1800	variókamrás	0,9-1,8
RoundPack 1250	fixkamrás	1,25
RoundPack 1550	fixkamrás	1,55
KR130	fixkamrás	1,25
Comprima CF155 XC	bálázó és bálacsomagoló kombináció	1,25-1,5
Comprima CV150 XC	bálázó és bálacsomagoló kombináció	0,9-1,5

A hazai piacvezető körbálázó!

Dobos Péter Munkagépkereskedelmi vezető +36 30/69-74-224

Jócsák Attila Erőgépkereskedelmi vezető +36 30/69-74-225

Vörös Bálint SIMBA termékmenedzser +36 30/58-24-629

Területi képviselők:

1 Juhász Tamás +36 30/69-74-235

2 Nagy-Balázs András +36 30/69-74-233

3 Sutyor István +36 30/69-74-241

4 Kuti Péter +36 30/64-27-947

5 Romsits László +36 30/69-74-237

6 Fehér József +36 30/69-74-240

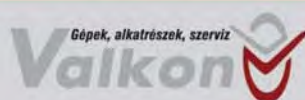
7 Jankovics Zoltán +36 30/69-74-232

8 Bittó Imre +36 30/63-27-602

9 Futó Lajos +36 30/69-74-243

10 Jónás Zsolt +36 30/69-74-231

11 Pecsenye Nándor +36 30/45-31-910



Alkatrész értékesítés és szerviz szolgáltatás

Valkon 2007. Kft.

H-6000 Kecskemét,

Mindszenti krt. 55.

Tel.: +36 76 579 008

Fax: +36 76 579 009

H-8500 Pápa

Külső Veszprémi út 48.

Tel: 89/512090

E-mail: info@valkon.hu

www.valkon.hu

2011 tavaszától várjuk Sárbogárdon és Kaposváron!

KRONE: a szálstakarmány- betakarítás királya

A Cserhát középső részén, a Berceli-hegy lábánál megbúvó nógrádi településen, Bercelen – a domborzati és talajviszonyokat ismerve érthető módon – sosem volt kiemelkedően jövedelmező a mezőgazdasági tevékenység. Ennek ellenére mindig akadnak olyanok, akik a „jég hátán” is megélnek, s Szebedy Örsék ugyancsak közéjük sorolhatók.

67

A KRONE BigPack 1270-es előterében:
Komjáthi Bálint, Komjáthi
Gábor és Szebedy Örs



Vállalkozásuk ráadásul igen jó eredménytel büszkélkedhet, amelyről szívesen beszél olvasóinknak. A közel 1000 ha-os gazdaságuk egyharmadán szénát állítanak elő a főleg lovasokból álló vevőkörük számára, s az évi 6–8 ezer elkészített nagykocka bálára 150 km távolságból is van vevőjük. Ezek alapján nem is kérdés, hogy a szénabála minősége mellett mennyire fontos kritérium számukra annak szállíthatósága illetve tárolhatósága, valamint a bálázó hatékonysága és megbízhatósága. A gazdaságukba 2010-ben került KRONE BP1270-es nagykocka bálázóról, és annak üzemeltetési tapasztalatairól a vállalkozás egyik tulajdonosát, Szebedy Örsöt kérdeztük.

A történet valamikor a rendszerváltás idején kezdődött, de a gyökerek sokkal régebbre nyúlnak vissza – így kezdjük beszélgetésünket az indulással.

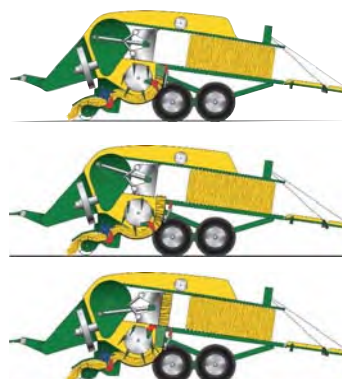
Az egyetem elvégzése óta a mezőgazdaságban tevékenykedem; 1982-től kezdve voltam állattenyésztési ágazatvezető, irányítottam a tehénészeti telepet, majd épp tejágazatvezetőként dolgoztam, amikor 1989-ben összeomlott a berceli térsz. Kényszervállalkozásként indult meg tehát a „maszek” gazdálkodás. Kezdetben 15–18 tehénnel foglalkoztam, amihez a legelőt béreltem, majd a kárpótlás indulásakor a tehéneket eladtam, s az árukból földet vásároltam.

Ekkor kezdtünk együtt dolgozni Komjáthi Gáborral, akinek a juhászata egyre kevésbé működött már, viszont volt néhány használha-

tó gépe. Ez a társulás immáron 20 éves múltra tekint vissza, s szerencsére a mai napig tökéletesen működik. A szakmai döntéseket közösen hozzuk meg. Gábor az operatív feladatokat végzi, én pedig inkább a pénzügyi és műszaki vonalért vagyok felelős. De visszakanyarodva történetünkre: a tehénből és a kárpótlásból először 85 ha-t sikerült vásárolni, majd ez a terület (főleg bérlesek eredményeként) folyamatosan növekedett. Ehhez viszont már komolyabb gépekre is szükség volt, így 1998-ban a gazdaságba került az első nagyobb, 150 LE-s traktor.

Hamar be kellett azonban látnunk, hogy a mi területi adottságainkkal és talajminőségünkkel nehezen tudunk versenyezni az ország kedvezőbb fekvésű területeivel, s ezért egyre inkább az aprómagvak (mustár, maglucerna) termesztése felé fordultunk. Őszintén szólva ez sem hozott nagy sikert, de mivel adott volt a lucerna, azt le kellett kaszálni, be kellett bálázni, majd el kellett adni. Szerencsére ekkortájt (2002-ben) volt éppen egy 40%-os, vissza nem térítendő támogatás, s a lehetőséget megragadva teljes szálstakarmány-betakarító gépsort vásároltunk. Gyakorlatilag innen indul a mai napig is tartó, szorosan a szénához kapcsolódó tevékenységünk.

Azt jól láttuk, hogy a körbálázó tökéletes megoldás lehet akkor, ha valaki saját magának készíti a bálákat, és nem akar nagyon sokat bálázóra áldozni. Nálunk azonban a jó minőségű bála mellett egyre fontosabb szempont lett a nagy teljesítmény, a hatékony szállíthatóság és gazdaságos raktározhatóság. Persze egy nagy hatékonyságú bálázó mögé a tábláról való elszállítást is komolyan meg kell szervezni, mert a kockabála nem ázhat meg. Mivel jelenleg 350 ha körüli területen folyik prémium minőségű fűszéna termesztése, így a gazdaság egyik kulcsgépe lett a VICON nagykocka bálázó. Néhány év elteltével azonban jelentkeztek a gépen a kopás jelei, s egyre többet kellett karbantartásra költenünk – mígnem 2010-ben úgy döntöttünk, hogy eljött a csere ideje.



KRONE VFS előtömörítő
működési fázisai

Miként került a képbe a KRONE?

Először újságcikkekben és kiállításokon figyeltem fel a KRONE gépekre, majd üzelmeltetőket is kérdeztem, s a KRONE-t mindenki dicsérte; azt mondták, hogy a szálstakarmány-betakarítás királya. Ez alapján kezdtem el alaposabban vizsgálgatni; megnéztem a különböző műszaki megoldásokat, amelyek azóta már a gyakorlatban is bizonyították, hogy valóban hasznosak és hatékonyak.

Ilyen pl. az automatikus bálátömörítés-állítás, amely az anyag tulajdonságainak, nedvességtartalmának változása esetén is tudja tartani az egyenletes tömörséget. Nagyon tetszett a VFS előtömörítő rendszer is az egyedi tengelykapcsolójával: amíg nincs elegendő anyag, addig nem dobja fel a préscsatornába, de ha véletlenül „besokallna”, akkor szépen lassan ki lehet járítani anélkül, hogy a gépkezelőnek ki kellene szállni a traktorból. Meggyőző volt, és megszerettük a vezérlés nélküli EasyFlow rendfelszedőt, de nagyon hasznos az automata központi zsírzás is – tapasztalatom szerint pedig jó dolog, hogy a kötőzőfejeket nem ventilátor fújja, hanem nagynyomású, sűrített levegő tisztítja. Ugyancsak kiváló megoldások a kettőskötőzések kötőzőfejek és a hosszú préscamra, amelyek igazolják a híres német műszaki precizitást.

Manapság inkább a 120×90-es bálaméretet a keresett. Miért esett a választások a 120×70-esre?

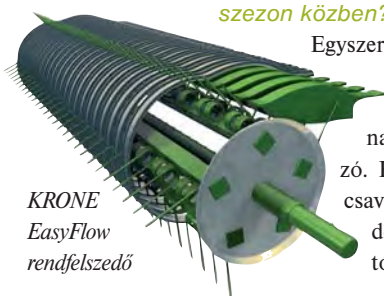
Valójában mi is 120×90-est szerettünk volna, mert kevesebb a bálamozgatás, és lényegesen jobb a logisztikája – de nekünk hirtelen kellett a bálázó, s akkor már csak 120×70-es volt raktáron a VALKON Kft.-nél. Használat közben azonban kiderült, hogy nem rossz a 70-es bálaméret, és nem gond, hogy nincs benne 4–4,5 mázsa, hanem csak 3–3,5. Könnyebben mozgatható, jól szállítható, s a meglévő raktárt is optimálisan tudjuk feltölteni.

HDP beszerzésén nem gondolkodtatok?

A HDP igazi „ipari” bálázó. Bár szállítási szempontból igen előnyös, a mi vevőkörünk főleg lovasokból áll, így nálunk nem igazi alternatíva a HDP nagynyomású bálázó.

Hogyan esett a választások a VALKON Kft.-re?

Számomra akkoriban még abszolút ismeretlen volt a cég. Az interneten kerestem rá a „KRONE bálázó”-ra, s így találtam meg a VALKON Kft.-t, amelytől néhány rövid telefonbeszélgetést követően meg is rendeltem a gépet.



KRONE
EasyFlow
rendfeszítő

Mik az üzemeltetésről szerzett tapasztalataid?

Szalmabálából 3000–4000 darabot készítünk: ezek 2,3–2,4 méteres bálahossznál 3 mázsa körüliek; fűszénából 6–8000 bála az éves mennyiség; ezek 3,5 mázsásak. Az idén lesz 100 ha lucernaszéna is, a tervek szerint 1000–1500 bálával. Sőt, 2010-ben energianádiban is kipróbáltuk 6–8 hektáron. A bálázással nincs probléma, de a normális működéshez előtte szárzúzóval le kell zúzni az anyagot.

Optimális viszonyok között 20 másodpercenként készül el egy bála, de átlagos körülmények között (forgókkal stb.) is óránként 40–50 bálával számolhatunk – tehát naponta 4–500-at biztosan meg tudunk csinálni. Ez nekünk épp elég is ahhoz, hogy utána a bálákat elszállítsuk a területről a raktárba. Jelenleg egy 185 LE-s traktorral húzzuk a bálázót, amely itt a dombok között is megfelelő gép.

Milyen meghibásodások fordultak elő szezon közben?

Egyszer-kétszer elszakította ugyan a csomót, (mert a bálacsatorna elején megakadt), de nagyon ritkán hibázik a bálázó. Kezdetben a tüfeladó nyírócsavarját nyírta el néhányszor, de ezt azonnal jelezte a számítógép, s így gyakorlatilag nem



A gazda a még beüzemelésre váró új szerzemények előtt

lett rossz a bála. Igazából semmi gondunk nem volt a géppel – így arra sem volt lehetőségünk, hogy a VALKON szervizét teszteljük.

A KRONE műszaki megoldásokkal és megbízhatósággal való elégedettség talán az is jelzi, hogy a gazdaság az idei szezonra egy teljes új KRONE gépsorral gyarapodik, amelyet ismét a VALKON Kft.-től rendeltek meg. A kasza-frontkasza-rendterítő-rendképző remélhetőleg ismét bizonyítani fog, s jövőre már az ezekkel kapcsolatos tapasztalatokról számolhatunk be.

–dobos–

Bábolna Takarmány – a hozzáadott tápérték

Felhívni a figyelmet a követésre érett gyakorlati módszerekre, gondolatot cserélni, együttműködni. Ez a Bonafarm Bábolna Takarmány partnerkapcsolatainak az alap gondolata. Az évente rendezett nagysikerű hagyományos találkozókra a teljes partneri kör – közel négyszáz érdeklődő – vesz részt.

Most azonban „szakosították” az eszmecserét és külön-külön találkoznak a szarvasmarha-, a sertés-, és a baromfitartókkal. A tavaszi hónapokban öt helyszínen gyakorlati bemutatókkal, teleplátogatással egybekötött roadshow-t szerveztek.

Ez az igen hatékony marketing és PR (public relations: kapcsolatszervező, közvéleményformáló, tájékoztató, direkt kommunikációs) eszköz számos lehetőséget kínál. A termék-, a márka megismertetését, a cég, a cégcsoportok és a gazdák – a partnerek – közötti kapcsolat kialakítását, a jó hírnév, a bizalom erősítését segíti. A marketing és a PR tevékenység itt kapcsolódik igazából össze. A marketing szakma világhírű professzora, Philip Kotler „marketing-PR” elnevezéssel

illeti ezt az összetett, jelentős szakmai felkészültséget, szervező munkát igénylő akciót.

Az alapelv: „Ha a hegy nem megy Mohamedhez, Mohamed megy a hegyhez.” A bábolnaiak elmentek a „hegyhez”, a partnereikhez.



Alcsisziget Mg Zrt., Mezőhék – Pető Zoltán, telepvezető



A Bonafarm-Bábolna Takarmány a sűrűsödő gondok – a tovább csökkenő állatállomány és az egekbe szökő takarmány alapanyag-árak ellenére – 2010-ben sikeres esztendőzt zárt. Ez jórészt a kölcsönösen előnyös partnerkapcsolatoknak köszönhető.

Hogyan tovább? Erre az alapvető kérdésre keresték a választ a roadshow résztvevői.

A találkozókra bemutatták a takarmányozás legújabb elméleti és gyakorlati módszereit, valamint a referenciatelepek fejlesztési megoldásait. Középpontban a takarmányozás áll, amely a termékelőállítás költségeinek túlnyomó részét – kétharmadát vagy akár háromnegyedét – teszi ki. Eredményességet, sikert meghatározó kérdésekről van szó! A találkozókra több, mint 200 érdeklődő vett részt, ami azt mutatja, az állattartók fontosnak tartják a szakmai információkat. A roadshow helyszínein minden résztvevő bábolnai gumicsizmát kapott ajándékba, az előadások után pedig értékes wellness-hétvégéket sorsoltak ki a megjelentek között. Fehér – Wellesz

A Bonafarm-Bábolna Takarmány Kft. TERMO terméksaládjá II. díjban részesült a „Termékadj a Magyar Mezőgazdaságért” a Takarmányozás kategóriában.
www.agronaplo.hu/hirek/6168

MANITOU

Felemelő megoldások 1953 óta!



"A legnagyobb hatalom az a képesség, hogy megalkossuk,
amire legjobban vágyunk, és közben értéket teremtsünk mások számára."

(Tony Robbins)

www.axial.hu



AXIÁL



Tavaszi Vásár a Déli-Farmnál

A Déli-Farm idén is megrendezte hagyományos Tavaszai Vásárát kiskundorozsmai telephelyén, ahol partnereik előadásokkal és standokkal mutatkoztak be – a mintegy kétszáz érdeklődőt pedig szakelőadások, kedvezményes vásárlási lehetőség és kiadós ebéd várta.

A vásár már megjelenésében is a húsvétot idézte, a szervezők pedig mindent elkövettek annak érdekében, hogy a vendégek ünnepi kedvben tölthessék napjukat. Az igazi farm hangulatot a póniló, illetve az ökörsütés is garantálta.

Palotás Sándor (képünkön) ünnepélyes megnyitóját követően előadások hangzottak el az élelmiszerbiztonság, a támogatási és pályázási lehetőségek, a minőségbiztosítás illetve a hitellehetőségek valamint az Új Széchenyi Terv témakörökben.



A telephely üzletében a takarmányokkal, villanypásztorokkal, állattenyésztéssel foglalkozó Déli-Farm 10%-os engedményt biztosított számtalan termékére, és a különleges akciók mellett ajándékokat is kisorsoltak.

A rendezvényen a Csongrád Megyei Kereskedelmi és Iparkamara, az Enterprise Europe Network, a Csongrád Megyei Agrárkamara, a Tornádó International Jármű- és Gépgyártó Kft., a szegedi Pappas Auto, a Bartha János Kertészeti Szakképző Iskola, a Texpack Kft., a Food Analytica valamint a Salvana Kft. mutatta be termékeit, szolgáltatásait, és részt vett a vásáron az Arad Megyei Kereskedelmi- Ipari és Mezőgazdasági Kamara is.



GAZDÁLKODJ OKOSAN

- ÁLLATTARTÁSI ÉS FARMGAZDÁLKODÁSI ESZKÖZÖK
- VILLANYPÁSZTOR RENDSZEREK MINDEN HASZONÁLLATFAJ SZÁMÁRA
- SZARVASMARHA TAKARMÁNYOK, PREMIXEK, ÁSVÁNYI KIEGÉSZÍTŐK
- TAKARMÁNYOZÁSI ÉS TENYÉSZTÉSI SZAKTANÁCSADÁS



webáruház: www.delifarm.hu

Szeged-Kiskundorozsma, Kettőshatári út 6.
Telefon: 62-556-120, 556-130, E-mail: info@delifarm.hu



Új Mezőgazdasági Magazin a Magyar ATV csatornáján

minden vasárnap reggel 6.30-tól és szombaton 11 óra 35 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 a www.ujmezogazdasagimagazin.hu oldalon.



A TOPIGS 2011-ben:



több malac



több hús



alacsonyabb munkaidő felhasználás



nagyobb nyereség

TOPIGS Danubia Kft.
1214 Budapest, II. Rákóczi Ferenc u. 277.
Telefon: 20-965-9476, 20-956-0693
Fax: 06-1-273-2969
E-mail: info@topigs.hu
www.topigs.com



Erjesztett takarmányok minőségjavítása adalékanyagokkal

Napjainkban az erjesztés minőségét elősegítő adalékanyagok széles választéka áll a termelők rendelkezésére, hogy azok felhasználásával kiváló minőségű tömegtakarmányokat készíthessenek.

A tartósítani kívánt terményeink optimális fenológiai fázisa, a megfelelő szecskaméret, az ideális szárazanyag-tartalom melletti betakarítás, az adalékanyagok szakszerű kiválasztása, adagolása és a kellő tömörítés együttesen hozzájárul a megfelelő minőség biztosításához.

Egy adott termény erjeszthetősége – a technológiai feltételek mellett – alapvetően a száraz anyagtól, a pufferkapacitástól, valamint az erjeszthető szénhidrátok mennyiségétől függ; ezek a jellemzők szabják meg, hogy el tudjuk-e érni a kívánt irányú és intenzitású fermentációt.

Az erjeszthetőséget számszerűsíteni is lehet, amelyre a következő képlet szolgál:

Erjedési koeficiens (EK): sz. a. % + 8 C/PK

ahol „sz. a.” szárazanyag-tartalom, „C” az erjeszthető szénhidrát mennyiség, „PK” pedig a pufferkapacitás.

Ennek alapján megkülönböztetünk könnyen (EK>45), közepesen (EK=35–45), illetve nehezen erjeszthető takarmányokat (EK<35). Tipikusan jól erjeszthető növény a silókukorica, amelyben megfelelő sz.a.-tartalommal kerül besilózásra, a nehezen erjeszthető növények jellemző példája pedig a lucerna.

Különbő adalékok alkalmazása indokolt lehet, viszont ezek alkalmazása csak akkor térül meg, ha tudjuk, hogy milyen hatást szeretnénk elérni velük.

Alapvetően a következő adalékanyagokról beszélhetünk:

- szénhidrát adalékok (melasz, gabonamagvak darái),
- biológiai tartósítószer (homo- és heterofermentatív baktériumok, enzimek),
- Szerves savak (hangyasav, propionsav stb., és sóik).

A következő hatástípusokat különböztethetjük meg:

1. Az erjedési folyamat javítása.
2. Az aerob stabilitás javítása.
3. A csurgalék csökkenése.
4. A takarmány értékének és a teljesítmény növelése.
5. Egyéb hatások (pl. clostridium szaporodásának kiküszöbölése stb.).

Az adalékok alkalmazási területei:

- A) Nehezen erjeszthető takarmányok.
- B) Közepesen és könnyen erjeszthető takarmányok, alacsony sz.a.-tartalommal (< 35%).
- C) Közepesen és könnyen erjeszthető takarmányok, magas sz.a.-tartalommal (35–50%).
- D) Speciális takarmányok (pl. cukorrépa, szemes termények, stb.).

A legelterjedtebb adalékok fő alkalmazhatósága a következő

Adalékanyagok típusa	Hatás	Alkalmazott dózis
Biológiai készítmények (tejsavbaktériumok + esetleg enzimek)	1 B, 1 C, esetleg 4 B, 4 C, ritkán 4 A, 2	100 ezer–1 millió telepképző baktérium/g
Hangyasav alapú készítmények	1 A, 1 B, 4 A, esetenként 2, 5	3–4,5 kg/t
Propionsav alapú készítmények	2	3–7 kg/t, felületi kezelésnél 0,3–0,8 kg/m ²

A tejsavbaktériumokat illetően fontos megkülönböztetnünk a homo- és a heterofermentatív kultúrákat. Előbbieknek főként a helyes erjedési folyamat biztosítása a cél, akár alacsony szárazanyag-tartalmú vagy nehezen erjeszthető takarmány esetében.

A heterofermentatív kultúrákkal inkább az aerob stabilitást tudunk növelni a termelő ecetsavval. Ezt inkább az optimálisnál szárazabb takarmány esetében javasolt alkalmazni.

A lenti táblázatok (1–2. táblázat) megmutatják, hogy a különböző tejsavbaktérium törzsektől más-más hatást várhatunk el, adott nedvesítartalom mellett.

Az adatokból kitűnik, hogy alacsony szárazanyag-tartalom mellett a homofermentatív kultúráktól várhatunk el jobb erjedési paramétereket a kisebb mértékű proteolízist.

Összefoglalóan, fontos tudnunk, hogy egyáltalán szükség van-e valamilyen segédanyagra, és ha igen, akkor az alkalmazott hatóanyagtól milyen hatást várhatunk el.

Amennyiben kérdései merülnek fel, szívesen állunk rendelkezésre a témával kapcsolatban.

Karnóth Joris • Palkó István
ProForm Agroconsulting

Különbő törzsek hatása a fűszilázs minőségére

(24–26% közötti szárazanyag-tartalom esetében, Saarisalo et al., 2002)

1. táblázat

	Kontroll (kezeletlen)	Lactobacillus plantarum	Lactobacillus rhamnosus	Lactobacillus buchneri
Száraz anyag, %	25,3	24,6	24,9	23,8
pH	4,06	3,91	3,92	4,57
Cukor, g/kg sz.a.	29,4	40,5	12,2	4,2
Tejsav, g/kg sz.a.	80,2	100,2	99,2	11,8
Etanol, g/kg sz.a.	8,7	8,7	9,6	12,7
NH ₃ -N, g/kg N	73,0	49,0	71,0	96,0
Tejsav, az összes sav %-ában	82,4	88,9	86,1	13,0

Különbő törzsek hatása a fűszilázs minőségére

(32–33% közötti szárazanyag-tartalom esetében, Saarisalo et al., 2002)

2. táblázat

	Kontroll (kezeletlen)	Lactobacillus plantarum	Lactobacillus rhamnosus	Lactobacillus buchneri
Száraz anyag, %	32,7	32,0	32,7	31,9
pH	3,90	3,79	3,73	4,37
Cukor, g/kg sz.a.	36,9	72,4	17,1	9,7
Tejsav, g/kg sz.a.	74,2	89,3	96,7	27,2
Etanol, g/kg sz.a.	7,7	8,0	7,1	18,2
NH ₃ -N, g/kg N	56,9	20,7	56,4	65,8
Ecetsav, g/kg sz.a.	14,6	5,89	10,9	49,9
Propionsav, g/kg sz.a.	0,1	0,03	0,1	4,09
Tejsav, az összes sav %-ában	83,2	93,5	89,6	33,4



PIONEER®
A DUPONT BUSINESS



Technológia, mellyel sikert arat!

11H50

lucerna szenázs oltóanyag

1155

lucernaszéna penészgátló oltóanyag

11G22 Kombi

fű és teljes gabonanövény oltóanyag



Nem kimutatott mikotoxinok

- *avagy mennyire bízunk a vizsgálati eredményeinkben*

73

Az EU széles körű szabályrendszert vezetett be a humán élelmiszerekben és az állati takarmányokban előforduló aflatoxinokra, ochratoxinra, DON-ra és a fumonizinekre vonatkozóan. Annak ellenére, hogy nagyon sok cég rengeteget költött a kutatásaira, a toxinok elleni védekezés még mindig nehéz feladat. A takarmány- és az élelmiszeripar sebezhető maradt a mikotoxinokkal való szennyeződés problémájában.

Ötven éve annak, hogy az aflatoxint először összefüggésbe hozták pulykák tömeges megbetegedésével az Egyesült Királyságban, amikor 100 ezer állat pusztult el olyan Brazíliából származó földimogyoró fogyasztásától, amely *Aspergillus*-szal fertőződött. Azóta számos más mikotoxin jelentősége tisztázódott a takarmányokban és a humán élelmiszerekben.

A folyamatos kutatások elvezettek ugyan a gombák speciális anyagcseréinek megértéséhez, ám ugyanakkor megvilágították a gombák és növények közötti kölcsönhatások összetettségét is. Rávilágítottak arra a tényre, hogy amikor analizáljuk a takarmánymintákat, akkor a jelenlévő mikotoxinoknak csak egy része szabadul fel a mintából, vagyis csak ez a rész mutatható ki különböző laboratóriumi módszerekkel. A nem felszabadítható toxinok jelentős része azonban nem mutatható ki, pedig azok ugyanúgy károsítják az emberi és állati szervezetet! Nagyon érdekes, hogy vajon miért nem mutathatók ki ezek a mikotoxinok.

A növények növekedésük során metabolizációval próbálják magukat megvédeni különböző testidegen anyagoktól, például ilyenek a gombatoxinok is. A növények úgy védekeznek, hogy polárosabb metabolitokat hoznak létre belőlük (pl. glükozidokat), melyeket elraktároznak oldott formában a vakuólumokban, vagy pedig biopolimerekhez kötve nem oldott formában, például beépülve a sejtfal komponensekként. Az oldott formában lévő metabolizált mikotoxinokat gyakran hívják a szakemberek „*maszkos toxinoknak*”, a nem oldott formában lévőket pedig „*rejtett toxinoknak*”.

Egy adott takarmány „*teljes mikotoxin*” mennyiségét csak és kizárólag a két nagy csoport – a szabad és a metabolizált toxinok – együttes mennyisége adja meg. Az elmúlt néhány évben vezető kutatólaboratóriumok (pl. IFA Tulln) munkája vezethetett el oda, hogy számos ilyen

maszkos mikotoxint sikerült felfedezni a gabonákban. A DON-3-glükozid volt az első ilyen toxin, amelyet természetesen fertőződött búzából és kukoricából mutattak ki. Ennek a nem kimutatható metabolitnak a koncentrációja a szabad DON-tartalomnak csaknem 50%-át is elérte.

A bennük rejlő veszély az, hogy ezekhez a maszkos vagy rejtett mikotoxinokhoz a takarmányokon keresztül ugyanúgy hozzájutnak az állatok és elfogyasztják azokat. Az emésztés során a szervezet első dolga, hogy az enzimek révén a glükozid komponenst lehasítja a toxinról, így felszabadul maga a toxin és képes a hatását kifejteni. A takarmányok teljes mikotoxin-koncentrációja így általában alábecsült, mivel általában kimutatni csak a szabad toxinokat tudjuk az általános laboratóriumi módszerekkel. Ráadásul sokkal nehezebb azoknak a „rejtett toxinok”-nak a kimutatása, amelyek nem oldott formában a sejtfalban vannak elraktározva. Ezek még kromatográfiás analitikai eljárásokkal is nehezen mutathatók ki.

Érdekes példát szolgáltatott egy vizsgálat arra, hogy milyen mértékű lehet a „rejtett toxinok” koncentrációja a kukoricában és a belőle készült takarmányokban, vagy emberi fogyasztásra szánt élelmiszerekben. A vizsgálat során lúgos kezelés után vizsgált élelmiszermintákban (kukoricapehely és nyers kukorica) 3-szor annyi rejtett fumonizint mutattak ki, mint a szabad formáját. A rejtett fumonizinek pontos biológiai természete (fehérje-konjugátumok, karbohidrát-konjugátumok stb.) ma még pontosan nem ismert, de az biztos, hogy az állati, vagy emberi szervezetben a felszabadulásuk után a fumonizinekre jellemző hatásokat fejtik ki.

A maszkos ill. rejtett mikotoxinok általi veszély sajnos egyre nő, ugyanakkor megbízható analitikai módszer csak keveseknek áll a rendelkezésére. A mai napig nincs a birtokunkban sem-

miféle korrekt kockázatbecslés arra vonatkozóan, hogy ezek a toxinok milyen arányban vannak jelen az alapanyagokban, pedig a vizsgálatok azt is bebizonyították, hogy ennél sokkal nagyobb jelentőséggel és kockázattal bírnak a feltárt és feldolgozott takarmányokban.

Ahhoz, hogy ezeknek az információknak a birtokában helyesen tudjunk védekezni a mikotoxinok ellen, elengedhetetlen, hogy egy olyan mikotoxin-ellenes készítményt alkalmazzunk, amely hatékonyan kezeli az állatok szervezetébe bejutott „*teljes toxin*”-mennyiséget és ezeket ne csak részben kösse meg, hanem enzimatikusan közel 100%-ban bontsa is el nem toxikus formává.

A BIOMIN cég kiterjedt kutatás eredményeként megtalálta a megoldást és kifejlesztette a **Mycofix® Plus 3.E** terméket, amely hatékonyan tudja kezelni nem csak a megköthető toxinokat, hanem a számkra gazdasági veszteséget jelentő zearalenont és trichotecéneket is.

A termékben lévő szinergista ásványkeverék, mint a többi hagyományos toxinkötő, megköti a köthető toxinokat, ám a termék ezenfelül tartalmaz két toxinbontó enzimet is. Enzimátikus elbontása után a zearalenon nem tudja az ösztrogénszerű hatást kifejteni és szaporodásbiológiai zavarokat okozni. A trichotecének elbontásával pedig nem kell félnünk a DON, T2, HT2 és más trichotecének káros hatásaitól. Köztudott, hogy a toxinoknak két fő támadási pontjuk van. Az egyik az immunrendszer, a másik a máj. A termék ezért tartalmaz egy olyan szilimarintartalmú növényi adalékot, amely jelentős védelmet nyújt a hepato-toxikus anyagokkal szemben, valamint egy olyan algakivonatot, amely támogatja a szervezet természetes immunválaszát, így kompenzálja a már korábban felvett mikotoxinok immunszuppresszív hatását.

A Mycofix® Plus 3.E ezzel a három stratégiával:

1. **toxinkötés,**
2. **biotranszformáció** (zearalenon- és trichotecén-bontó enzim) és
3. **biovédelem** (növényi- és algakivonat) – hatékonyan tudja felvenni a harcot a toxinokkal és azok káros hatásaival szemben, akár kimutathatóak azok a takarmányokban, akár nem.

Tartsuk az összes malacot a kocánál

74

A növekvő alomszám egyre nagyobb kihívásokkal állítja szembe a sertésenyésztőket

A malacok új takarmányozási módja: Nuklospray Yoghurt

A sertéstartásban egyre nagyobb elvárás a nagyobb teljesítmény elérése, melynek érdekében az alomszám növekedése a legfontosabb célok egyike. Erre mutatnak jó példát a Közép-Németországban lévő sertéstartók termelési adatai, ahol már kimutatható a malacok számának a növekedése ellés/koca/év viszonylatában. (1. táblázat)

A sertésenyésztés összetett kiértékelése*

1. táblázat

	2005	2007	2008	2009. I. félév
alomszám	119 307	114 809	129 247	58 258
alomszám/koca/év	2,33	2,33	2,30	2,34
élve szül.malac/koca/év	25,85	27,00	27,60	27,67
élve szül.malac/ellés	11,08	11,57	11,80	11,81
választott malac/koca/év	22,34	23,39	23,87	24,43
választott malac/alom	9,57	10,03	10,20	10,43

*Közép-Németországban.

az átlagos napi teljesítmény, viszont kevesebb kocatej áll rendelkezésre a szopós malacoknak naponta. Példa: ha a koca átlagosan naponta 10 kg tejet ad (100%) és 10 szopós malaca van, akkor a számítások szerint minden malacra 1 kg tej jut. Ha az alomszám 13-ra nő, több malac erősebb szopó ingert vált ki, ami laktációs hormonok, oxtocin és prolaktin termelésére ösztönzi a kocat és kb 21%-kal magasabb napi tejtermenységet (azaz 12,1 litert) ér el. Ha a 13 malac között osztjuk

A szoptató kocák ajánlott takarmány szükségletét (DLG információ 2008) a következőképpen határozzák meg: egy előhasi fiatal kocának (malacok kiegészítő táplálása nélkül) 11-12 választandó malacig almonként naponta 81 MJ ME az átlagos energiaszükséglete, a legalább kétszer fiatal kocának 85 MJ ME. Egy fiatal előhasi anyának ahhoz, hogy megfelelően legyen táplálva a laktáció teljes ideje alatt, a malacok kiegészítő táplálása nélkül, naponta 6,2 kg gyári szoptató koca tápkeveréket kell fogyasztania. Másod- vagy többeszer szülő anyáknál 6,5 kg-ra változik a kocánkénti, ajánlott napi takarmánymennyiség. Azonban nem minden tejelő tenyészkoca tud ennyit enni. Ahhoz, hogy a tejtermelést megfelelő szinten tartsák, veszítenek a laktációt szolgáló élőslüllyből és kondíciójukból. Amennyiben a megengedett határt előhasi kocáknál (10-15 kg), vagy másodszer szülő kocáknál (20 kg) túllépjük, akkor befolyásoljuk a kiválasztott koca ivarzását és rontjuk szaporodóképességét (vemhességi- és fiálási- ráta, alomszám) a következő reprodukciós ciklusban. A növekvő alomszám lehetséges negatív hatásai a kocákra és a kocák tenyésztési kondíciójára, további nehézségeket idéz elő a malacok anyatejes táplálásában.

Az adatokat a Közép-Németországi Sertésenyésztők Egyesülete (MSZV) tette közzé, melyben több régióból származó üzem vett részt. A megnövekedett alomszám és a tenyésztési teljesítmény többek között a sikeres tenyésztőmunkának, egy új, komplex tartási technikának illetve különböző állategészségügyi intézkedéseknek az eredménye. A jövőben arra is figyelmet kell fordítani, hogy a növekvő szaporodási teljesítménnyel szemben támasztott elvárásokat tartósan összehangoljuk a telepírányítási menedzsment feladataival. Szintén aktuális téma a szoptató kocák tejtermelése, melynek összetétele, minősége és mennyisége döntően meghatározza a várt eredményt a malacok felnevelésében.

Az alomszám és annak mérete a döntő

A szoptatási időszakban; ami általában 3-4 hétig tart, az anyaállat kb. 10 kg tejet ad naponta. (A hibrid malacokra vonatkozó értékek magasabbak lehetnek.) Nyilvánvalóan ingadozik az egyéni tejtermelés mennyisége az anyaállatok között sertésállományon belül is. Fontos befolyásoló tényező az alomszám mellett a születési súly (2. táblázat) is. A táblázatban a kocák tejtermelése egy kevert, relatív arányszámban van megadva. Minél több malac van egy alomban annál nagyobb

el ezt a mennyiséget, akkor a tejtermelés 0,93 kg lesz naponta malacokként. A rendelkezésre álló adatok alapján átlagosan 4,1 kg kocatej 1 kg élőslülly-gyarapodást eredményez a szopós malacoknál. A fent említett példa a következőt jelenti: 10 malac esetében átlagosan 244 g-ot híznak a malacok naponta, 13 malac esetében csak 224 grammot, tehát 17 grammal kevesebb súlygyarapodás várható. A 25 napos korban választásra kerülő malacoknál kétféleképpen alakulnak az adatok: amennyiben a választott malacok száma 10-ről 13-ra nő almonként, az élőslülly 425 grammal csökken, az alom tömege nő mintegy 12,7 kg-ra. Ennél a számításnál nem vettük figyelembe a növekvő alomszám negatív hatását a született malacok átlagos egyéni súlyára.



Növekvő tejhiány az új generációnál

Az előrejelzések miatt a jövőben számolnunk kell azzal, hogy a tejhiány fokozódik, és az almonkénti élő malacsúly meghaladja a kocák napi tejtermelését. Ezt igazolják a holland takarmányozáskutatók újabb közleményei. Ha a természetes laktációs görbe lefolyását is megvizsgáljuk, további veszteséget figyelhetünk meg a malacok tejellátásában. Egy anyaállat napi tejtermelése nagymértékben függ attól, hogy a laktáció melyik szakaszában van. A tejtermelés először a malacok születése után emelkedik, a szoptatás harmadik hetére eléri a csúcspontját és ezt követően fokozatosan

Tejtermelést befolyásoló tényezők*

2. táblázat

szopós malacok száma	7	8	9	10	11	12	13
a koca napi tejtermelése (%)	79	86	93	100	107	114	121
malacokénti tejtermelés (%)	113	107	103	100	97	95	93
napi súlygyarapodás malacoként a szoptatási időszak alatt (g)	275	262	252	244	237	232	227

* A kocánként szopós malacok számától függően.

csökken. Eszerint fialás után egy héttel a tej-mennyiség mintegy 15%-kal középtérték alatt van és a harmadik laktációs héten eléri kb. 113%-kal a maximumot. Ha nem kielégítő az újszülött malacok szopási aktivitása, akkor csökken a koca tejtermelése, ami a szülés utáni (post partum) első napokban elapadáshoz vezethet. Gyakran ez okozza a malacok megkésített vagy elégtelen kolosztrum felvételét. Ez elsősorban azokra a telepekre vonatkozik, ahol nem megfelelően felszerelt a fiaztató kút. Ennek az lesz a következménye, hogy az újszülött malacok nehezen indulnak az életben, a koca csecseit nem ürítik ki rendszeren és így nem indul be a koca tejtermelése sem.

Sokan abban látják a kiutat, hogy a malacokat áthelyezik egy jól tejelő kocához. Számos vizsgálat azonban kimutatta, hogy az áthelyezett malacnak a megváltozott alomközösségekben; ahol az óhajtott csecseért rangsorharcot kell vívni, kevesebb a súlygyarapodása, ami így nagyobb tenyésztési veszteséget eredményez. Minél előrehaladottabb a szoptatási idő, annál inkább csökken az áthelyezett malac fejlődése. Ahhoz, hogy elkerüljük a túlterhelt anyaat és utódai szenvedését és veszteségét, a következő lehetőségekből választhatunk: rövidebb szoptatási idő az érintett kocáknál, részleges vagy szakaszos áthelyezés természetes vagy gépi dajkához.

Új alternatíva: a kocatej kiegészítése Nuklospray Yoghurttal

Az eddig elterjedtek mellett van egy új lehetőség arra, hogy a malacok áthelyezését korlátozzuk, a stabil tenyészalot megtartsuk és a szoptatás elejétől a végéig minden szopós malac tápanyagigényét kielégítsük. A szükséges almokban a koca teje mellé kiegészítésként speciális malacetej, Nuklospray Yoghurt-ot kínálunk. Nem a kocatej helyettesítéséről, hanem annak kiegészítéséről van szó! A Nuklospray Yoghurt porlasztva szárított, homogenizált és pasztörizált, könnyen és tartósan oldódik (1 kg Yoghurt por + 2,5–3 l víz, fogyasztási hőmérséklet 38–39°C). Összetétele és zsírtartalma hasonló az érett kocatejhez. Az érett kocatej különbözik a kolosztrumtól, melynek gyors és intenzív fogyasztása az újszülött malacoknak alapvetően szükséges a túléléshez. (3. táblázat).



Az anyaat az egyre növekvő alomszám miatt gyakran túlterhelt és nem tud minden malacnak elegendő tejet adni. A kiegészítő táplálékként adott speciális Nuklospray Yoghurt segíthet.

1 kg Yoghurt 1 kg súlygyarapodást ígér.

A Nuklospray Yoghurt egy napos kortól adagolható az újszülött malacoknak, melyhez külön tej-es tálkákat kell kihelyezni. Tapasztalt gondozó jó érzékkel fel tudja mérni, hogy mely almok érintettek, melyek igényelnek segítséget. A Nuklospray Yoghurt naponta kétszer adható, mellyel fokozatosan elérhetjük az ad libitum (igény szerinti) etetést. A tejestálcákat egy locsolókanna segítségével tölthetjük meg. Az újszülött malacok, amint észreveszik a felkínált tejet, lökdösődni, furakodni kezdenek, a tejet elfogadják és gyorsan megesszik, még az edényeiket is tisztára nyalják. A malacok korán hozzászoknak a kiegészítő tejforráshoz, amint meglátják, hangosan köszöntik az állatgondozót (akik erre felül rendszerint tapasztalt asszonyok) és alig bírják kivárni, hogy a Yoghurt a kannából a tálcába érjen. A módszer alkalmazói szerint, a Nuklospray Yoghurt etetése ugyan többletráfordítást igényel, viszont örömet szerez. Ezen kívül megfigyelhető, hogy a Yoghurttal való etetés arra ösztönzi a malacokat, hogy több presztartert egyenek az etetőből. Mára már konkrét

tapasztalati adatok állnak rendelkezésre különböző régiókból (Hollandia, Rajna vidék, Tübingia) a költségekről és a haszonról. A Nuklospray Yoghurt költsége 1,80 euróra becsülhető malacenként, ha a szoptatás alatt végig adagoljuk. Hasmenés és szopási kedv csökkenése nem fordul elő. A Yoghurt megelőzi, hogy a szopós malacok életük első napjaiban erőtlene legyenek. Megerősödnek és intenzívebben tudnak szopni, ezáltal több anyatejhez jutnak. Összességében a 2009 novemberében megrendezett Rajna vidéki malac napok tapasztalatai kedvezőek. A szopós malacok elhullása tovább csökken 1,8%-kal, 400–600 grammal nő a választási súly 3 hetes szoptatási időszak után. A módszer segít kompenzálni a leválasztandó malacok közti különbségeket. Különösen azok a malacok profitálnak a kiegészítő takarmányból, akik elhúzódó szülésből, alacsony születési súllyal vagy gyenge vitalitással születtek. Akiknél önmagában a koca teje, fogyasztása kevés esélyt nyújtana a túlélésre.

A kútrákban a malacoknak kínált Nuklospray Yoghurt gazdagítja a lehetőségek körét, növeli a malacnevelés hatékonyságát, a további növekvő alomszám mellett is.

Írta: Prof. Dr. Uwe Hühn, Wölfershausen, Panadditiv Kft.

A kocatej összetétele százalékban

3. táblázat

Összetevők	Kolosztrum (szülés után eltelt órák száma)			Laktációs hét	
	0	6	12	3	4
Száraz anyag	24,4	21,1	19,8	18,4	18,1
Fehérje	15,5	11,5	9,0	5,5	5,5
Zsír	5,0	5,0	6,0	6,5	6,1
Laktóz	3,3	4,4	4,2	5,5	5,5
Ásványi anyagok	0,6	0,6	0,6	1,0	1,1

A terméket Magyarországon forgalmazza:

PANADDITIV Kft.

2040 Budaörs, Gyár u. 2/127.

Tel.: 06-23/886-940, fax: 06-23/886-941

www.panadditiv.hu

Dupla siker egy kézben

SILOKING

Sano
TMR Profi

- ▶ Telepi analízis
- ▶ Szaktanácsadás
- ▶ Takarmányozási koncepció
- ▶ Takarmányozási kontroll
- ▶ TMR-technológia



Siloking
takarmánykeverő-kiosztó kocsi
Mini 3 m³-től 5 m³-ig.



Siloking
takarmánykeverő-kiosztó kocsi
Kompakt 7 m³-től 12 m³-ig.



Siloking
takarmánykeverő-kiosztó kocsi
Premium 9 m³-től 16 m³-ig.



Siloking
takarmánykeverő-kiosztó kocsi
Premium Duo 12 m³-től 30 m³-ig.



Siloking önjáró takarmánykeverő- kiosztó kocsi 16 m³-ig



A vertikális csiga garantálja a
tökéletes és gyors keverést.

Sano. A jobb teljesítményért.

Sano & Siloking – a modern takarmányozás szakértői

Nagy örömmel értesítjük tisztelt partnereinket, és a szarvasmarha-ágazat szereplőit, hogy a Sano, a modern takarmányozás szakértője és a Mayer Gépgyártó Vállalat, a Siloking takarmánykeverő- kiosztó kocsik gyártója és egyben a modern takarmányozási technológia képviselője magyarországi együttműködését tovább erősítette!

A szarvasmarha üzemek még hatékonyabb kiszolgálása és szaktanácsadása érdekében egyesítettük erőnket, hogy ezáltal még inkább megvalósítsuk az állatok egészséges és nyereséges takarmányozását.

A Sano-Modern Takarmányozás Kft. 1994 óta aktív és meghatározó szereplője a takarmányiparnak, mely eredményeképp 2007-ben felépült a csémi Sano gyár mely az egyik legkorszerűbb gyártási technológiával van felszerelve. A magyarországi telephely és a sokévi együttműködés a Mayer Gépgyártó Vállalattal lehetővé tette, hogy a Sano a Siloking takarmánykeverő-kiosztó kocsik kizárólagos képviselőjévé válhasson a Sano TMR Profi márkanév alatt.

A Sano és a Siloking két közismert márka úgy a magyar, mint az európai mezőgazdasági piacon. A két vállalat együttműködése egészen a gyökerekig, a bajorországi alapításig nyúlik vissza. Az alapítók tisztában voltak vele, hogy teljesen eltérő termékeik ellenére céljuk azonos és eredményeik egymástól függenek. A gyakorlati szakemberek pontosan tudják, hogy a sikeres takarmányozás, így a tejtermelés közvetlenül az istállóban dől el. Bármilyen kalkuláció és elmélet csakis akkor lehet sikeres, ha a takarmányozás a tervek szerint lépésről lépésre megvalósul. A takarmányozási stratégia központi része a takarmánykeverő- kiosztó kocsik, mivel a komponensek megfelelő adagolása, homogén keveréke és egyenletes kiosztása döntő befolyással bír az üzemekben. További kiemelt kérdés a gép munkabírása, szervizigénye és végül hasznos élettartama.

A fő tényezőket vizsgáljuk meg alaposan, minek köszönhető a Siloking takarmánykeverő- kiosztó kocsik sikere:



1. Homogén keverék

► Turbócsiga - egy plusz teljesítmény a keverési pontosságon keresztül

A Siloking takarmánykeverő-, kiosztó kocsik turbócsigája egy kiegészítő szárnyal van felszerelve. A 180 fokkal elforgatott turbószárny optimalizálja a keverési eredményt és gondoskodik az egyöntetű takarmánykiosztásról. A lapos keverőlapát és az állítható, felületkezelt kések egyedi minőségi specialitások.

► Ívtöréssel ellátott tartály - garancia a gyors és tökéletes takarmánykeverésre.

A kiváló acélból kialakított erős fenéklemez kapcsolódva az egyedi kialakítású oldallemmezhez, egy tökéletes összhangot garantál a turbócsiga és a tartály között.

2. Megfelelő, egyenletes kiosztás

Bármilyen istállókörülményre van megoldás a gazdag szériaválaszték és a kiegészítő felszereléseknek köszönhetően.

► Siloking Kompakt

Az alacsony felépítés miatt a Siloking Kompakttal egyszerű a takarmány keverése és kiosztása a szűk felépítésű istállóban.

► Siloking Premium

A Siloking Premium gazdag szériafelszereltséggel rendelkezik, az egyszerű és komfortos kezelhetőség érdekében. Elsősorban

középvüzelemek részére, nagy igénybevételre tervezve.

► Siloking Duo

A Siloking Duo kétcsigás, nagy kapacitású, alacsony és keskeny felépítésű takarmánykeverő- kiosztó kocsi. Ideális a keskeny etetőutakhoz és az alacsony épületekhez.

► Siloking önjáró

A kompakt felépítés, mozgékony, hárompontos alváz, nagy teljesítményű silómaró, gazdaságos üzemeltetés teszi elérhetővé a Siloking önjárót már a közepes méretű üzemek számára is.

3. Hosszú hasznos élettartam

► Hajtómű a legmagasabb nyomaték és nyomatékcsökcs érdekében.

A Siloking takarmánykeverő-, kiosztó kocsik egy ferdefogazatú, kúpos fogaskerékkel ellátott bolygóhajtóművel rendelkeznek. Ez a kivitelezés garantálja a hosszú élettartamot és a magas teljesítményt.

► Üreges alváz - extrém igénybevételre.

Megerősített, torzító erőnek ellenálló üreges alváz, különlegesen kifejlesztett mérlegcella. A mérlegcella különleges mérőműködésével garantálja az állandó, pontos mérést.

► Gyors, pontos márkaszervíz.

A Mayer Gépgyártó Vállalat által kvalifikált szakértői csapat gondoskodik a Siloking alkatrészek utánpótlásáról és beszereléséről.

5+1 BAYOFly AKCIÓ A BAYERTŐL!

Rendeljen az akció ideje alatt 5 **Bayofly®** pour on A.U.V. készítményt és 1 flakon Bayofly-t küldünk ajándékba.

Akció időtartama:

2011.05.02 - 2011.08.31.

Megrendelőlapért hívja területi képviselőnket vagy az ingyenes zöld számunkat. Megrendelését leadhatja postai úton, faxon vagy e-mailen.

Postacím:

Bayer Hungária Kft.,
1123 Budapest, Alkotás u. 50.

Fax: 06 1 487 4121

Zöld szám: 06 80 201 399

Területi képviselők elérhetősége:

Dunántúl: Szakállas Erik: +36 20 956 0719

Duna-Tisza köze és Tiszántúl: Dr. Keresztesi Zoltán: +36 20 414 8950

E-mail: eva.bogdan@bayer.com

- 4-6 hetes hatástartam
- 0 napos várakozási idő húsról és tejre
- Vény nélkül kapható

Az akcióban az állatgyógyászati nagy- és kiskereskedők és a Bayer Hungária Kft. dolgozói nem vehetnek részt. A grafikai elemek semmilyen formában nem másolhatók és/vagy terjeszthetők a jog tulajdonosának írásbeli engedélye nélkül.



A Bayofly pour on A.U.V. szerepel az ÚMVP IH 32/2011. (III.24) közleményében a támogatott parazitaellenes állatgyógyászati szerek listáján.



Bayofly®
Legelői legyek ellen.



Bayer HealthCare

Kérjen állatorvosától vagy gyógyszerésztől további felvilágosítást!

A szalmonellózis elleni védekezés baromfiállományokban

Idén májustól kizárólag szalmonella-mentes baromfi-hús kerülhet a boltok kínáló pultjaiba. Cikkünkben szeretnénk röviden ismertetni azokat a területeket, ahol a termelő saját maga is jelentős szerepet vállalhat a szalmonella-mentes végtermék előállításának folyamatában. A farmon kívülálló egységek feladataitól jelen esetben eltekintünk.



Istállófertőtlenítés habosítással

A termelők egy része évek óta kilátástalan küzdelmet folytat a szalmonellatörzsek ellen. Biztosítani kell a tenyész-, tojó- és végtermék állományok, a telepre bekerülő anyagok (pl. ivóvíz, takarmány, alomanyag), telepi épületek, telepi dolgozók szalmonella-mentes státuszát, valamint a kártevők (rágsálók, rovarok, vadon élő madarak) kontrollját.

Kártevőirtás: a telepre (és az épületekbe) bejutó vadon élő madarak, rovarok, rágsálók a szalmonellafertőzés terjesztői lehetnek. Próbáljuk meg annyira izolálni az állattartó épületeket, amennyire csak lehetséges. Az épületek nyílászáróira szereljük fel ún. rovarhálót, végezzünk folyamatos rovar- és rágsálóirtást.

Személyek: a telep dolgozóit meghatározott időnként küldjük el laborvizsgálatra, a látogatókat csak a legszükségesebb esetben engedjük az állattartó épületbe. Tenyészállományok nem láthatók!

Járművek: a telepre elkerülhetetlenül behajtó járműveket alapos tisztítás és fertőtlenítés nélkül ne engedjük a telepre. Ügyeljünk arra, hogy fer-

Lábbeli fertőtlenítő szőnyeg használata



tőtlenítés előtt a szennyeződéstől is meg kell tisztítani a gépjárműveket (a kerekeken kívül a karosszériát is fertőtlenítsük). Más baromfitartó telep gépeit, eszközeit ne használjuk a farmon.

Telepre kerülő anyagok: a telep területére érkező anyagokat kizárólag fertőtlenítés után vihetjük a telep tiszta oldalára.

Takarmány: kizárólag megbízható forrásból származó hőkezelt takarmány etethető. Az előző állomány takarmányát mindig ürítsük le a silókból.

Víz: a vizet a törvényben előírtak szerinti gyakorisággal vizsgál(tat)ni szükséges (kémiai és mikrobiológiai vizsgálat). Az ivóvízrendszert rendszeresen tisztítani és fertőtleníteni kell, mert a vezetékekben szerves és szervesetlen lerakódások képződnek a használat során. Erre leginkább gyors hatású hidro-

gén-peroxid, perecetsav és ecetsav tartalmú vegyszerek alkalmasak az állományváltások közötti időszakban. A szalmonella-mentesítésben kiemelkedő szerephez jutnak azok a szerves savak (hangyasav, propionsav, tejsav, ecetsav) megfelelő arányú keverékét tartalmazó készítmények is, melyekkel az ivóvíz kémhatása csökkenthető állomány jelenlétében. Az alacsonyabb pH érték (5,5–6 pH) bakteriosztatikus hatású, valamint emésztélettani hatásának köszönhetően javítja a termelési eredményeket is.

Tisztítás-fertőtlenítés: célja a lehető legjobb higiéniai állapot elérése. Az istállóban kialakuló mikroklimatikus viszonyok (meleg, párás környezet) kedveznek a kórokozók (pl. Salmonella spp.) szaporodásának. A felületekre tapadó szerves (bél-sár, takarmány stb.) és szervesetlen (vízkő, rozsda, stb.) szennyeződések kiváló tenyésző és bűvőhelyet nyújtanak a mikroorganizmusok számára.

Ezeket a rétegeket fertőtlenítés előtt el kell távolítani erre alkalmas lúgos vagy savas tisztítószerrel, melyet célszerű hab formájában alkalmazni a hatóidő növelése érdekében. A tisztítószer eltávolítását és a felületek száradását követően kerülhet sor a fertőtlenítésre, melyet kizárólag igazolt hatékonyságú, széles hatásspektrumú vegyszerrel javasolt elvégezni. Ne feledkezzünk meg az alomanyag és az istálló légtérének fertőtlenítéséről sem. A fertőtlenítési folyamat befejeztével a farmra és az épületek belsejébe csak kéz- és lábbeli fertőtlenítést követően juthatnak be személyek.

Ne feledjük, hogy a fent említett telepi feladatok egymagukban még nem jelentenek garanciát a szalmonella-mentességre. A kitűzött célt csak a vertikum egészének összehangolt munkája teheti elérhetővé.

Litz Tamás

www.traktorpool.co.hu

traktorpool

Magazin **1470329 Bergmann**

Gyártási év: 2001, 12.605 €, MURA GmbH,
Tel. +49 (0) 7755 1455,
mbr.waldshut@t-online.de,
műtrágya-/komposzt szóró

**1464656 Caffini Trakker 3000**

Gyártási év: 2009, 113.445 €, Agrolohn GmbH,
Tel. +49 (0) 171 8948380,
info@agrolohn.de

**1463744 Case IH 856A**

Gyártási év: 1989, 5200 h, 15.808 €, Nicklas Landtechnik,
Tel. +49 (0) 9220 910 17,
ulrich.amon@nicklas-landtechnik.de

**1396458 Claas Jaguar 950 A**

Gyártási év: 2008, 1076 h, 224.500 €, Wilhelm Fricke GmbH,
Tel. +49 (0) 4281 71216,
Uwe.Wilkens@fricke.de

**1414677 Deutz-Fahr 6.45 S**

Gyártási év: 1999, 5423 h, 23.487 €, Zimmermann GmbH & Co. KG,
Tel. +49 (0) 22 51 77 571 0,
dieter.mies@zimmermann-landtechnik.de

**1422364 Fahr KH 4 SD**

490 €, Bauer Florian GmbH,
Tel. +43 (0) 7941 8221,
office@ford-bauer.at

**1433977 John Deere 6920 S**

Gyártási év: 2005, 2230 h, 56.006 €, Baywa,
Tel. +49 (0) 7305 17353,
juergen.frey@baywa.de

**1287213 John Deere CTS 9780i**

Gyártási év: 2007, 584 h, 150.000 €, Raiffeisen-Waren-genossenschaft e.G. Jameln,
Tel. +49 (0) 5864 988 032,
j.boeckelmann@rwg-jameln.de

**1469051 Kirovets K 745**

Gyártási év: 2005, 4500 h, Langbehn Landmaschinen,
Tel. +49 (0) 160 770 21 19,
www.langbehn-landmaschinen.de

**1423575 Kuhn Discorver xM32**

Gyártási év: 2004, 12.500 €, Günter Poggensee KG,
Tel. +49 (0) 4537 18 20 0,
guenterpoggensee@poggensee-kg.de

**1347799 Manitou MLT 627T 24**

500 h, 38.500 €, Ben Burgess & Co.,
Tel. +44 (0) 1603 628 251,
davidfairman@benburgess.co.uk

**1334358 Massey Ferguson Cerea 7278**

Gyártási év: 2002, 1520 h, 70.000 €, Marep GmbH Vehlrow,
Tel. +49 (0) 33976 707 23,
h.matschke@marep.de

**137324 Olimac DRAGO**

Baumann Landtechnik,
Tel. +49 (0) 8725 96650,
baumann-landmaschinen@t-online.de

**1304827 Pöttinger EW 26 M**

2.900 €, Dietrich-Scheurle GmbH,
Tel. +49 (0) 9445 20080,
zwerger.georg@dietrich-scheurle.de

**1472220 Quivogne VN Tinemaster 48**

Gyártási év: 2008, 24.622 €, Thomas Bidell,
Tel. +49 (0) 172 6286684,
thomas.bidell@vogel-noot.net

**1320947 Same Titan 190**

Gyártási év: 1995, 11860 h, 15.000 €, Herpich-Landtechnik-GmbH,
Tel. +49 (0) 3725 44970,
stoedel.herpich-lt@gmx.de

**812251 Sharp Monitor**

Gyártási év: 2011, 277 €, LT Z B Pregler,
Tel. +49 (0) 9971 76 66 77, info@ltzb.de

**1385048 Strautmann BE 5 VS**

Gyártási év: 1994, 5.200 €, Agravis Technik Saltenbrock GmbH,
Tel. +49 (0) 5429 94 11 26,
juergen.peters@saltenbrock.de

**1366535 Valtra 8150**

Gyártási év: 2000, 6800 h, 28.000 €, SDMA,
Tel. +33 (0) 2 98 71 81 58,
mika@sdma-agri.com

**908733 Vredestein 12.5/80-18**

400 €, Agrartechnik Vertrieb Sachsen GmbH,
Tel. +49 (0) 35208 86513,
info@agrartechnik-sachsen.de

www.agronaplo.hu

Az árak ÁFA nélkül értendők

Alert® Sun

gombaölő szer csomag



*Gombaölőszeres kezelés nélkül napraforgót
termeszteni nagy kockázatot jelent!*

DuPont Magyarország Kft.

2040 Budaörs, Neumann János u. 1.

Telefon: 23/509-400, fax: 23/509-433, www.dupont.hu

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



The miracles of science™

FÖLDÖN JÁRÓ MEGOLDÁSOK...

BROMOTRIL R PACK

GYŰJTŐCSOMAGOLÁSÚ REPCE DESZIKKÁLÓ SZER
BROMOTRIL 40 EC (400 g/l BROMOXINIL) + BIO-FILM (HATÁSFOKOZÓ ADALÉKANYAG)

Andersson & Vitale



További információért keresse kereskedelmi képviselőinket:

Győr-Moson-Sopron, Vas megye
Somogy, Zala megye
Veszprém, Fejér megye
Tolna, Baranya megye
Komárom-Esztergom, Nógrád, Pest megye
Bács-Kiskun, Szolnok megye
Csongrád, Békés megye
Borsod-Abaúj-Zemplén, Heves megye
Szabolcs-Szatmár-Bereg, Hajdú-Bihar megye

Balczár Zoltán
Vanyúr György
Nyikos József
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

www.mahun.hu