

15

ORSZÁGOS MEZŐGAZDASÁGI SZAKFOLYÓIRAT | XV. évf. | 2011/4. 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:

▶ 5 liter **Adengo** kukorica gyomirtó szer a **Bayer CropScience** jóvoltából

▶ 40 liter **YaraVita™ Gramitrel** – kalászos lombtrágya a **Yara** jóvoltából



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



Részleteket lásd a 2-3. oldalon!

www.agronaplo.hu



ÚJ IDŐSZÁMÍTÁS A ROVAROK ELLENI VÉDELEMBEN

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



Bayer CropScience



ADENGO®

Kukorica gyomirtás kényelmesen

Könnyedén

mintha csak egy cipzárt húzna el

A Bayer CropScience legkorszerűbb kukorica széfenere és legújabb gyomirtó hatóanyaga kombinációban a Merlin erejével

- » Védelem a korai gyomkonkurencia ellen
- » Pre- és korai-posztemergensen
- » Megbízható hatékonyság
- » Kiemelkedő szelektivitás
- » Széles hatásspektrum
- » Hosszú hatástartam

Tiszta kezdet, jó termés



Bayer CropScience

15

éve még nem hittük volna...

KI HITTE VOLNA?

Pontosabban ki hitte volna, hogy 2011-ben megjelenésének 15. évfordulóját ünnepelheti az Agro Napló?

Azok mindenesetre hittek benne, akik a kockázatot vállalva, Baranya megyében kis, szó szerint szürke lapként, hónapról hónapra útnak indították: tulajdonosok, támogatók, szerkesztők, szakírók és nem utolsósorban a gazdálkodó, mezőgazdasági ismeretekre vágyó olvasótábor.

Hittek a lap életrevalóságában mindazok, akik szerint a hit többek között létezőnek tekint olyat is, ami csak a jövőben igazolható. Nos, ennek az Agro Napló megfelelt. Mára a kis szürke, provinciális lapból szép, drága és színes ruhájú hölgyhöz hasonlítható külalakkal megjelenő országos terjesztésű, havi lap lett, akár dicsekvésre is okot adó példányszámmal. Ehhez persze tartalom is kellett, ami röviden úgy jellemezhető, hogy aktuális, informatív és megbízható. Kissé bővebben, a tartalom felőleli a hazai agrárium szinte teljes vertikumát:

- **genetika, nemesítés, szaporítóanyag-előállítás,**
- **növénytermesztés, kertészet és szőlészet,**
- **takarmányozás, állattenyésztés,**
- **a növényvédő szerek széles skálája,**
- **gépesítés, térinformatika,**
- **ökonómia,**
- **támogatási lehetőségek, adótanácsadás, mind-mind szerepelnek benne hónapról-hónapra.**

Ezek után nem véletlen, hogy a gyártók, kereskedőházak a lap oldalain előszeretettel informálják termékeikről a termesztokeket, tenyésztokeket.

A lap sikeres helytállásához a versenyben az is kellett, hogy a kutatók, egyetemi oktatók és a gyakorlati élet kiválóságai tájékoztassák a gazdálkodókat a szakmai újdonságokról. Az un. „befutott szakírók” mellett a tudományos pályára készülő Ph.D hallgatók szárnypróbálgatásai is színesítik a lapot. Mindezek egyenes következménye, hogy az agrár felsőoktatás hallgatói is számon tartják az Agro Naplót.

Az már nem a lap és a hozzá kötődők hibája, hogy jubileumi ünnepreállítás szándéka nélkül gyakran felöltik bennem a kérdés, az Agro Naplóhoz hasonló szép pályát az agráriumnak miért nem sikerült befutni? Miért csak elvétve akad dicsérni való az elmúlt másfél évtizedből a termelőket, fogyasztókat sújtó sok-sok negatívum mellett? Csak remélni lehet, hogy az Agro Napló következő jubileuma alkalmából – amihez már egyre többen sok sikert kívánunk – a magyar mezőgazdaság is lehet dicsérettel jelzőkkel illetni.

Dr. Késmárki István
Prof. emeritus

Márciusi nyerteseink:

A két zsák KRABAS
kukorica vetőmagot nyerte:

Kapeller családi gazdaság

Mezőszilas

A 20 liter SERGOMIL- L 60
lombtrágyát nyerte:

Petrobelli Farm Kft.

Jásztelek

Gratulálunk!

A márciusi helyes válaszok:

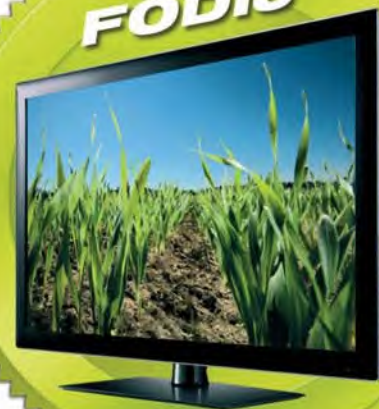
1. 10-12 t/ha,
2. Fosfonin Flow



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 ajándéksomagokat lehet megnyerni. Ha a feltett kérdésekre helyesen válaszolnak, és az adataikkal pontosan kitöltött levelezőlapot a szerkesztőségbe **postai úton** visszaküldik, vagy **elfaxolják**, illetve a **www.agronaplo.hu** szakportálon található levelezőlapot **e-mailen**, vagy **faxon** visszaküldik, soroláson vesznek részt. (Csak a pontosan kitöltött levelezőlapot fogadjuk el.) A tárgyhónapban kisorsolt két nyertes nevét a következő havi lapszámban olvashatják. Év végén, a játék záróakordjaként pedig a nyereményjáték-sorozatban valamennyi résztvevő között kisorsoljuk az Agro Napló által felajánlott nagyméretű LCD televíziót.

FŐDÍJ



képzőművészeti illusztráció

NYEREMÉNYJÁTÉK-SOROZAT!

Április hónap nyereményei:

1.

5 liter Adengo

Új, könnyen kezelhető, modern kukorica gyomirtó szer. A legújabb fejlesztésű hatóanyag és széfener technológia gyári kombinációban a Merlin erejével.

2.

40 liter YaraVita™ Gramitrel

A kalászosok számára szükséges tápanyagokat koncentrált formában tartalmazó lombtrágya készítmény

A piacvezetővé vált Bayer



Éppen 15 éve, hogy a Merlin engedélyezési kérelmét beadták, mára pedig annak izoxaflutol hatóanyaga a kukorica gyomirtás egyik legmarkánsabb képviselője lett – idézi fel a múltat *Rik István* termékmenedzser. Bár másfél

évtizeddel ezelőtt még csak érdemi szereplői sem voltak a kukorica gyomirtásnak, a Bayer már piacvezető Magyarországon ezen a területen is.

Az izoxaflutol – egy teljesen más hatás módú, drágább termék – bevezetése nagy merészség volt 15 évvel ezelőtt, amikor a kukorica gyomirtás alapját világszerte az atrazin jelentette. Az idő azonban őket igazolta, az atrazin hatása csökkent, ráadásul a környezeti problémák miatt visszavonták.

A Bayer az elmúlt időszakban több új hatóanyagot fejlesztett ki, és termékek egész sorát vezette be Magyarországon. A Mester és a Monsoon a szulfonilureák között vívott ki előkelő helyet az egy- szikű gyomok elleni kiemelkedő hatékonyságuknak köszönhetően, majd piacra került a gyors és látványos hatású Laudis, ami 2010-re a legnagyobb hazai területen felhasznált kukorica gyomirtó szerre vált. A 2010-ben bevezetett új, alacsony dózisu, könnyen kezelhető, modern kukorica gyomirtó szer, az Adengo szelektív megoldást kínál a kukorica pre- és korai posztemergens gyomirtásra. A Bayer CropScience legkorszerűbb kukorica széfeneré és legújabb gyomirtó hatóanyaga található benne, együtt a Merlin erejével, az izoxaflutollal.

A Bayer célja, hogy élen járjon a fejlesztésben és a piaci igényekhez igazítsa kínálatát. Ennek köszönhető, hogy 2010-ben a „Bayer Ötös fogata” elérte a félmillió hektárt.



Kis történelmi visszatekintéssel kezd a Yara Hungária Kft. magyarországi kereskedelmi vezetője, *Éri Ferenc* a cégbemutatót, hiszen éppen három éve tevékenykednek ezen a néven a hazánkban már 1992 óta jelen lévő Kemira utódaként. Az elmúlt közel 2 évtizedben a két anyacégnél felhalmozódott tapasztalattal, jól megalapozott és a piacon egyedülálló szakmai tudással felvértezve dolgoznak. A Yará Magyarországon és világszinten is a legmagasabb szintű szakmai tudás letéteményeseként jegyzik.

Széles termékpalettájuknak köszönhetően – ahogyan a „yará” kollégák viccesen megjegyzik – minden problémára legalább két jó megoldást tudnak kínálni. A szántóföldi granulált termékek piacán a YaraMila™, a kertészeti szilárd kijuttatásban a YaraMila™ Cropcare, a kertészeti vízdítható piacon a Fericare™ illetve a Kristalon™ családdal vannak jelen, de bőséges választékot kínálnak a kertészeti kiegészítő műtrágyákból (YaraLiva™ és Krista™) és lombtrágyákból (Folicare™ és YaraVita™) is. A YaraVita™ lombtrágya családdal közel 3 évvel ezelőtt jelentek meg a piacon, kertészetben és szántóföldön egyaránt alkalmazható összetételekkel. Ezek a termékek némileg eltérnek a hagyományos lombtrágyáktól, gyártási technológiájuk folytán közel állnak a növényvédő szer-ekhez. A formulázott termékek szinte az összes növényvédő szerrel keverhetőek, nedvesítőszer, tapadásfokozót, felszívódást segítő kiegészítőket és nagyon nagy mennyiségű, a növények számára szükséges hatóanyagot tartalmaznak, új dimenziókba helyezve a lombtrágyák alkalmazását.

Az elmúlt közel 2 évtizedben a két anyacégnél felhalmozódott tapasztalattal, jól megalapozott és a piacon egyedülálló szakmai tudással felvértezve dolgoznak. A Yará Magyarországon és világszinten is a legmagasabb szintű szakmai tudás letéteményeseként jegyzik. Széles termékpalettájuknak köszönhetően – ahogyan a „yará” kollégák viccesen megjegyzik – minden problémára legalább két jó megoldást tudnak kínálni. A szántóföldi granulált termékek piacán a YaraMila™, a kertészeti szilárd kijuttatásban a YaraMila™ Cropcare, a kertészeti vízdítható piacon a Fericare™ illetve a Kristalon™ családdal vannak jelen, de bőséges választékot kínálnak a kertészeti kiegészítő műtrágyákból (YaraLiva™ és Krista™) és lombtrágyákból (Folicare™ és YaraVita™) is. A YaraVita™ lombtrágya családdal közel 3 évvel ezelőtt jelentek meg a piacon, kertészetben és szántóföldön egyaránt alkalmazható összetételekkel. Ezek a termékek némileg eltérnek a hagyományos lombtrágyáktól, gyártási technológiájuk folytán közel állnak a növényvédő szer-ekhez. A formulázott termékek szinte az összes növényvédő szerrel keverhetőek, nedvesítőszer, tapadásfokozót, felszívódást segítő kiegészítőket és nagyon nagy mennyiségű, a növények számára szükséges hatóanyagot tartalmaznak, új dimenziókba helyezve a lombtrágyák alkalmazását.

Visszaküldési határidő: 2011. 04. 30.

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/1 oldalon olvasható.



1. kérdés

Melyik termék tartalmazza még a Merlin hatóanyagát, az izoxaflutolt?

(lásd: a fenti riportban)

2. kérdés

Mennyi a YaraVita™ Gramitrel összes hatóanyag-tartalma, g/l-ben kifejezve?

(lásd: 44. oldal)

„15 ÉVE MÉG NEM HITTÜK VOLNA.....”

Születésnapj nyerevényjáték egész éven át, havonta nagy értékű nyerevényekkel!

2–3. oldal

AKTUÁLIS TÁMOGATÁSOK

A 2011. évben is igényelhető lesz a különleges tejtámogatás. A növénytermesztés létesítményeinek korszerűsítéséhez nyújtott támogatás kifizetésének igényléséről, a már tölthető 2011. évi egységes kérelemről, a tejágazat szerkezetátalakítását kísérő állatjóléti támogatás 2011. évi kifizetésének igényléséről szól írásunk.

9. oldal

FŐÁLLÁSÚ ÖSTERMELŐK 2011. ÉVI TÁRSADALOMBIZTOSÍTÁSI SZABÁLYAI

Adószakértőnk írásában ismerteti a főállású östermelők 2011. évi társadalombiztosítási szabályait, ezen belül: a járulék bevallás és -befizetés határidejét, a járulékalap és a fizetendő járulékok összegének számítását, a nem biztosított főállású östermelők által fizetendő egészségügyi szolgáltatási járulék bevallását és 2011. évi összegét.

11. oldal

A MAGYAR MEZŐGAZDASÁG PSE MUTATÓJA 2000–2010 KÖZÖTT

Az OECD 2004 óta nem számol külön Magyarországra agrártámogatottsági mutatókat, ezért az AKI a szervezet módszertanára alapozva maga végezte el a kalkulációkat. Az eredmények világosan jelzik, hogy az EU-csatlakozás után javult a magyar mezőgazdaság támogatottsága.

16. oldal

A SZÓJATERMESZTÉS GYAKORLATI TAPASZTALATAI – A TERMELŐK VÉLEMÉNYE

Az utóbbi években a szója vetésterülete 30–35 ezer hektár között ingadozik, termése évi 60–90 ezer tonna, ami a hazai felhasználás mintegy 20%-a. Hazánkban, bizonyos tájörzetekben a szóját gazdaságosan és versenyképesen lehet termelni. Körkérdéses riportunkban ezt a tényt támasztotta alá néhány gyakorló szójatermelő gazda.

19. oldal

GABONAPIAC

Aktuális gabonapiaci információk.

29. oldal

MIT ÍGÉR A REPCE 2011 TAVASZÁN?

A repcének ebben a szezonban nemcsak a megszületéséért, de az életben maradásáért is nagyon meg kellett küzdenie. Az országos kép eléggé változó, de jellemzőek a kiegyenlítetlen, közepes-gyenge állapotú repcék. Nincs más lehetőségünk, mint menteni a menthetőt, és áttekinteni eszköztárunkat, amivel a repcék állapotán a leghatékonyabban és a leggyorsabban segíteni tudunk.

32. oldal

FOLYÉKONY NITROGÉN MŰTRÁGYA KIJUTTATÁS

A szerző véleménye szerint méltánytalanul elhanyagolt terület a folyékony műtrágya kijuttatás technikája. Sokan alkalmazzák, de nagyon sok esetben több kárt okoznak, mint amennyi pozitív eredményt hoz a kijuttatás.

42. oldal

A ZÖLDTRÁGYÁZÁS JELENTŐSÉGE TERMELŐI SZEMMEL

Az elmúlt években egyre gyakrabban esik szó a zöldtrágyázás jelentőségéről, gyakorlati alkalmazhatóságáról. E témában kerestük fel Molnár Istvánt, a Dombóvár térségében – több mint 2000 ha-on – gazdálkodó Agrár Béta Kft. ügyvezető igazgatóját és kérdeztük a zöldtrágyázás gyakorlati alkalmazása során szerzett tapasztalatairól.

52. oldal

ÓVJUK A TALAJÁLLAPOTOT MAGÁGYKÉSZÍTÉSKOR IS!

A cikk ismerteti a talajkímélő magágykészítés jellemzőit és feladatait. Bemutatja a gyakori hibákat, úgy mint a helytelen időzítés és eszközválasztás, a túlművelés vagy a nedvességpazarlás.

57. oldal

KASZÁRA FEL! – AVAGY IPARI FORRADALOM A MEZŐGAZDASÁGBAN

Az új gépek mindig a figyelem középpontjában vannak, hiszen a műszaki fejlődés által kényelmesebben, és olcsóbban végezhetjük munkánkat. A kisördög mégis ott dolgozik a tudatalattinkban: vajon a generációváltás nem a gépgyári profit növelését szolgálja? A kérdést a zöldtakarmány betakarító gépek példája kapcsán járjuk körbe.

64. oldal

A KIERJEDT FERMENTLÉ HASZNOSÍTÁSA

A nemzetközi gyakorlat mellett hazánkban is alkalmazzák a kierjedt fermentlevet a szántóföldek tápanyag-utánpótlására, hiszen biológiai eredeténél fogva egy komplex tápanyagnak tekinthető.

74. oldal

ÁLLATI TAKARMÁNYOK, MINT HUMÁN ÉLELMISZEREK

Míg az állatok egyre több olyan takarmányt fogyasztanak, amik humán élelmi-szerként is szóba jöhetnek, addig az emberek egyre több állati terméket igényelnek. Forrás: Soil Association UK 2010. December, tanulmánya.

76. oldal

TEJELŐ TEHENEK FEHÉRJE ÉS AMINOSAV ELLÁTÁSÁRÓL

A jelenlegi magas fehérjeárak és a folyamatos gazdasági nyomás folyamatos igényt támaszt a kutatók fele, a tejtermelő tehenek fehérje emésztésének jobb megismerésére.

81. oldal

SERTÉSTENYÉSZTÉSÜNK SZÁMAI

Számos szakmai szervezet hívta fel a figyelmet az utóbbi hónapokban az ágazat kritikus helyzetére. Összefoglaltuk a VHT szakmai fórumán elhangzott főbb gondolatokat és mindennek hitelül, az AKI által közzétett lesújtó számadatok szolgálnak.

85. oldal

A TELEPI HIGIÉNIA SZEREPE

A SERTÉSDIZENTÉRIA ELLENI KÜZDELEMBEN

A sertéstartók egy részét érintő, komoly gazdasági károkat okozó megbetegedések közül kiemelt figyelmet kell fordítani a sertésdizentéria elleni védekezésre.

95. oldal



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

Kiadó és szerkesztőség:

7632 Pécs, Aidinger J. u. 12., I/3. • Tel.: 06-72/517-232, 230, 231, 191
Fax: 06-72/517-190 • E-mail: agro.napló@t-online.hu • www.agronaplo.hu
Zsigmond Ágnes • zsigmond.agnes@agronaplo.hu
Maul Vanda • mobil: +36-30/678-4783 • maul.vanda@agronaplo.hu
Gáspár Andrea • mobil: +36-30/678-4784 • gaspar.andrea@agronaplo.hu
Tóth Zoltán • mobil: +36-30/678-4782 • toth.zoltan@agronaplo.hu
Kun Zsófia • mobil: +36-30/678-4785 • kun.zsofia@agronaplo.hu
Sik Milán • mobil: +36-30/423-1950 • sik.milan@agronaplo.hu
dr. Késmárki István, dr. Gyuricza Csaba, dr. Sárközi Mihály,
dr. Gergács Zoltán, Prof. Dr. Jóri J. István, Pazsitzki Imre, Tóvári Péter

Ügyvezető, tulajdonos:
Külföldi referens, tulajdonos:
Állandó főszerkesztő:
Médiatanácsadó:
Gépesítési referens:
Szakmai tanácsadó:

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



A
top agrar

kizárólagos Magyarországi partnere

A
traktorpóli

kizárólagos Magyarországi partnere

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: _____

VÄDERSTAD

RAPID

A minőségi vetés védjegye



- Középkötött-kötött talajok, extrém körülmények magágykészítő vetőgépe
- Típusai: 3 és 4 méteres mechanikus, és 4, 6 és 8 méter munkaszélességű pneumatikus változatok

- Tartálytérfogat: 3000 és 3300 liter (Rapid 6-800 C: 6200 liter)
- Csoroszlyanyomás: 115–130 kg
- Sortávolság: 125 mm
- Magadagolás: mechanikus vagy hidraulikus

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

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

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



Az evolúció több mint csupán egy elmélet.

Készen áll a következő termék-generáció elkészítésére?

RUUKKI
Raex®

KOPÁSÁLLÓ
ACÉLOK

El tudná képzelni, hogy egy markolókanál gyártása még tökéletesebb lehet? Mi igen! Bármilyen elképzelhető. Például úgy, hogy a gyártásnál a Ruukki Raex kiváló kopásállóságú acélra váltanak, ami a markolókanalak gyártásában az élvonal technológiáját eredményezi! Alakítsuk együtt az evolúció elméletét gyakorlattá!

www.ruukki.hu | www.ruukki.com/specialsteels

Agrárforgóeszköz hitel a gazdáknak

Fazekas Sándor kormánybiztos sajtótájékoztatóján elmondta, hogy a 2011. március 3-ai ülésén az agrárforgóeszköz hitelfelvétele elindításáról döntött, amelyet április végétől vehetnek igénybe a mezőgazdasági termelők, halgazdálkodók és termeltető vállalkozások.

A 15 milliárd forintos agrárforgóeszköz hitelt a gazdálkodók elsősorban takarmányvásárlásra fordíthatják. A programban lévő forrást a gazdálkodók 1–50 millió forint közötti összegben, termeltetők 250 millió forintig vehetik igénybe. A kamat mértéke 7,5 százalék, a futamidő három év. A kormány döntött arról is, hogy az agrárforgóeszköz vis maior hitelfelvétele keretét 5 milliárd forinttal megemeli. Így a korábbi 6 milliárd forinttal együtt most 11 milliárd forint áll rendelkezésre. Az agrárforgóeszköz vis maior programot eddig már

több száz gazdálkodó vette igénybe. A múlt évi extrém időjárási körülmények miatt 26 ezer gazdálkodót ért kár, és mintegy 800 ezer hektárról jelentettek be kárigényt.

A program keretében 1–50 millió forint között vehetnek fel kölcsönt a gazdák öt éves futamidőre, egy év türelmi idővel, 6 százalékos kamattal. A kölcsön összege szántó és legelő esetében hektáronként 200 ezer, az ültetvénynél hektáronként 500 ezer forint lehet. Az állatokra 200 ezer forint kölcsön vehető fel.

Forrás: VM



A MEGFOSZ közgyűléséről röviden



Évi rendes közgyűlésére hívta tagjait a MEGFOSZ a VM MGI székházába március 31-én. A tanácskozákat **Prof. Dr. Fenyvesi László** (képünkön), az Intézet főigazgatója köszöntötte. A kiírt napirendi pontok tárgyalása mellett számos előadást is végighallgattak az érintettek. Ilyen volt például az elmúlt évek visszatérő géptelepítési folyamatokkal kapcsolatos elemzés az AKI részéről, és dr. Kárpáti László

tájékoztatja a VM VKSZI tanácsadói hálózatról. Külön beszámoló hangzott el az Agro+MashExpo és az etyeki AgrárgépShow rendezvényekről, de tárgyalási alapot képezett az AMC által szervezett OMÉK is (2011. szept. 28.–okt. 2.). Fontos megemlíteni, hogy a megüresedett **elnökségi tag** pozíciót a jelenlévők szavazata alapján a következőkben **Ócsai Ferenc** (Agráció Kft.) látja el.

–a.n.–

a MEGFOSZ kizárólagos írott médiája.

Növényvédelem Hotline

www.dowagro.hu

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

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

Somogy, Tolna és Baranya megye

Telefon: (30) 351-3363

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

Milyen megbízható gyomirtó szert ajánlanának napraforgóban csattanó maszlag ellen?



A megoldás

Goal duplo
0,5 l/ha kelés előtt

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 Agrolánc 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

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 húzzuk.

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 R 560mm, 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 Sárospatak, 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 Mátyás, 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

Indul a 2011. évi egységes kérelmek kitöltése és a területazonosítási kérelmek benyújtása az MVH-nál. Ismét igényelhető a különleges tejta-mogatás. A 2011. évben igényelhető lesz a tejtermelő szarvasmarhákat érintő állatjóléti támogatás.

Megnyílt az egységes kérelem elektronikus kitöltő felülete, amelyet az MVH honlapján (www.mvh.gov.hu) az „Elektronikus ügyintézés” menüponton belül az „Egységes kérelem” menüben lehet elérni. Azon ügyfelek, akik nem rendelkeznek saját ügyfélkapus regisztrációval, meghatalmazott vagy technikai közreműködő (falugazdász vagy agrárkamrai tanácsadó) segítségével tölthetik ki és adhatják be kérelmeiket. A megnyílt AKG támogatáshoz kapcsolódó területazonosítási kérelmek 2011-es benyújtó felületén azok az ügyfelek nyújthatnak be területazonosítási kérelmet, akik 2009-ben adták be támogatási kérelmüket, de 2010-ben nem nyújtottak be, vagy visszavonták területazonosítási kérelmüket. A területazonosítási kérelmet, a kifizetési kérelmet megelőzően, de legkésőbb 2011. május 15-ig lehet benyújtani. Ennek hiányában AKG intézkedésekre kifizetési kérelmet nem lehet beadni.

■ Az MVH 46/2011. (III. 25.) számú közleménye

A növénytermesztés létesítményeinek korszerűsítéséhez nyújtott támogatás kifizetésének igényléséről.

• A támogatás mértéke

Európai Bizottság által az Új Magyarország Vidékfejlesztési Programban jóváhagyott 735.000 euró/kérelem értéknek megfelelő támogatási felső határ forintra átszámolva.

• A benyújtás határideje:

A támogatási rendelet 2011. április 1-től 2011. április 30-ig, postai úton lehet benyújtani. Mindezek alapján a kifizetési kérelmet legkorábban 2011. április 1-jén, legkésőbb – mivel 2011. április 30. munkaszüneti napra esik, május 1-je pedig munkaszüneti nap – május 2-án adhatja postára. A benyújtás helye a lakóhely/székhely szerinti MVH megyei kirendeltség.

■ 21/2011. (III. 25.) VM rendelet

A tejtermelőket sújtó különleges hátrányok kezeléséhez kapcsolódó, 2011. évi különleges támogatás igénybevételének szabályairól.

A támogatás feltételeiben nem történt változás, a különleges tejta-mogatást továbbra is

az a tejtermelő igényelheti, akinek gazdasága gazdasági szempontból sérülékeny vagy környezeti szempontból érzékeny területen van. Az érintett települések listája a rendeletben meghatározott egyéb jogszabályokban nevesítve van. További feltétel még, hogy a tejtermelőnek a támogatási kérelem benyújtásának időpontjában tejtermelő tevékenységet kell folytatnia. A támogatás alapja a tejkvótával rendelkező tejtermelő saját gazdaságában a 2010/2011. kvótáévben (2010. április 1.–2011. március 31.) megtermelt és ténylegesen értékesített tej, de legfeljebb a 2011. március 31-én rendelkezésére álló tejkvóta mennyisége.

Az állattartó által egy tartási helyen tartott nőivarú, tejtermelő szarvasmarhák után évente, állategységenként meghatározott mértékű támogatás vehető igénybe

A különleges tejta-mogatás mértékéről a benyújtott kérelmek összesítését követően külön jogszabály rendelkezik. (Ez az elmúlt évben 9,55 Ft volt tejkilogrammonként.) A támogatás kifizetésének feltétele, hogy a tejtermelő legalább 1 hektár SAPS támogatásra jogosult legyen. A támogatási kérelmet, amely egyben kifizetési kérelem is, 2011. május 15-ig kell a MVH honlapján külön közleményben közzétett nyomtatványon benyújtani.

■ Az MVH 36/2011 (III. 22.) számú közleménye

A 18/2011. (III. 9.) VM rendelet alapján a tejjel gazdálkodó állattartók állatjóléti támogatások részletes feltételeiről és a támogatás 2011. évi kifizetésének igényléséről.

A támogatási rendelet 2. §-a értelmében az állattartó által egy tartási helyen tartott nőivarú, tejtermelő szarvasmarhák után évente, állategységenként meghatározott mértékű támogatás vehető igénybe, amennyiben az állattartó a támogatási rendeletben meghatározott kötelezettséget vállal és annak eleget tesz.

A támogatás a támogatási rendelet 2. § (3) bekezdésben meghatározott alaptámogatásból és a támogatási rendelet 2. § (4) bekezdésben meghatározott kiegészítő támogatásokból áll.

Kiegészítő támogatás kizárólag az alaptámogatással együtt igényelhető. Az alaptámogatáshoz a kiegészítő támogatások egymástól függetlenül igényelhetők, a kiegészítő támogatások igénybevétele nem kötelező.

• A támogatási kérelem benyújtása

A támogatási kérelmet az MVH által rendszeresített nyomtatványon, az ügyfél székhelye/lakóhelye szerint illetékes MVH megyei kirendeltségeihez írott formában, postai úton, egy példányban kell benyújtani. A támogatási kérelmet 2011. évben április 1. és április 30. között lehet benyújtani. A benyújtási időszak utolsó napja (2011. április 30.) és az azt követő nap (2011. május 1.)

munkaszüneti napok, ezért a kifizetési kérelmek legkésőbb 2011. május 2-án adhatók postára. A támogatási kérelem magában foglalja a 2011. évi kifizetési kérelmet is. A 2011. évben benyújtott kérelmek tekintetében a kifizetés alapjául szolgáló gazdálkodási év a 2011. május 1. és 2011. október 31. közötti időszak.

A fenti említett VM rendelet és MVH közlemények nem teljes terjedelműek.

Fontos közlemények:

- Az MVH 47/2011. (III. 25.) számú közleménye
- Az MVH 45/2011. (III. 25.) számú közleménye
- Az MVH 48/2011. (III. 25.) számú közleménye

Hegedűs Szilvia • Berta Dávid
Dömötör Károly – MVH FÖPEKI
Forrás: www.mvh.gov.hu • www.fvm.hu
www.mgszh.hu • www.agrarkamara.hu
www.tejtermek.hu

Innovatív technológiai megoldások

IMERIA CS és FUSHIA CS

hozzáadott értékei az Ön sikeréhez:

Praforgók kiváló teljesítménnyel

Rendkívüli alkalmazkodóképesség

Magas **O**lajtartalom

Feltűnően nagy és telített tányérok

IMI rezisztencia a gyomirtás rugalmasságához

Kiemelkedő **T**olerancia a szárazsággal szemben

CAUSSADE Vetőmag Kft. • 1205 Budapest, Toldy Ferenc u. 13/B.

Tel.: +36-1/287-8618 • Fax: +36-1/287-8619

e-mail: info@caussade.hu • www.caussade.hu

Főállású őstermelők 2011. évi társadalombiztosítási szabályai

A mezőgazdasági őstermelő akkor biztosított, illetve akkor kötelezett járulékfizetésre, ha a reá irányadó nyugdíjkorhatárig hátralévő idő és a már megszerzett szolgálati idő együttesen legalább 20 év, **kivéve:** az őstermelői tevékenységet közös igazolvány alapján folytató kiskorú személyt és a gazdálkodó család kiskorú tagját, az egyéb jogcímen – ide nem értve a Tbj. 5. § (1) bekezdésének g) pontja és a (2) bekezdése szerinti – biztosítottat, a saját jogú nyugdíjast és az özvegyi nyugdíjban részesülő személyt, aki a reá irányadó öregségi nyugdíjkorhatárt betöltötte.

■ A járulék bevallása és befizetésének határideje:

A járulékokról az előírt adattartalommal negyedévente – negyedévet követő 12-ig – a 1158. számú nyomtatványon, elektronikus úton bevallást kell benyújtania az állami adóhatóság részére, és ezzel egyidejűleg kell azt megfizetni. A foglalkoztatónak nem minősülő biztosított mezőgazdasági őstermelő nem kötelezett a bevallás és adatszolgáltatás benyújtására, ha a tárgyév megelőző évben bevétele nem volt. A foglalkoztatónak minősülő egyéni vállalkozónak és mezőgazdasági őstermelőnek az általa foglalkoztatott biztosítottak adó, járulék és egyéb adataira vonatkozó bevallását a 1008-as számú nyomtatványon kell teljesítenie. (Ha a kiegészítő tevékenységet folytatónak nem minősülő egyéni vállalkozónak, illetve a mezőgazdasági őstermelőnek nincs foglalkoztatottja, akkor nem kell a 1108. sz. bevallást beadnia, viszont erről nyilatkoznia kell a NY számú „Nyilatkozat” benyújtásával.) A bevallás benyújtásával egyenértékű, ha az adózó az adóhatóság által rendszerített NY számú elektronikus űrlapon nyilatkozik, hogy a bevallás benyújtására az adott időszakban azért nem került sor, mert adókötelezettsége nem keletkezett.

■ A járulékalap számítása:

A társadalombiztosítás ellátásaira és a magánnyugdíjra jogosultakról, valamint e szolgáltatások fedezetéről szóló 1997. évi LXXX. törvény 30/A. § (1) bekezdése szerint a mezőgazdasági őstermelő – ideértve a tevékenységét a tárgyévben kezdő mezőgazdasági őstermelőt is – a minimálbérnek megfelelő összeg után fi-

zeti meg a társadalombiztosítási járulékot, az egészségbiztosítási járulékot és a nyugdíjjárulékot (tagdíjat). A törvény 30/A. § (2) bekezdése szerint viszont az a mezőgazdasági őstermelő, akinek e tevékenységből származó, a tárgyév megelőző évben elért bevétele nem haladja meg a nyolcmillió forintot, az őstermelői tevékenységből származó bevétel 20 százaléka után 10 százalékos nyugdíjjárulékot is magában foglaló nyugdíjbiztosítási járulékot, és a 19. § (3) bekezdésében meghatározott 4%-os mértékű természetbeni egészségbiztosítási járulékot fizet.

A nyolcmillió forintos bevételi összeghatár számításánál figyelmen kívül kell hagyni a jogszabály vagy nemzetközi szerződés rendelkezése alapján folyósított, egyébként bevételnek számító támogatást. A fentiek alapján a nemzeti vagy uniós támogatás összegét csak a nyolcmillió összeghatár számításánál kell figyelmen kívül hagyni, vagyis annak eldöntésekor, hogy az őstermelő a minimálbér, vagy a bevételének 20 százaléka után fizet járulékot. Ha az őstermelő bevételének 20 százaléka a járulékalap, a személyi jövedelemadóról szóló 1995. évi CXVII. törvény szerint bevételnek minősülő támogatás (például az Szja tv. 2. számú mellékletének I/5. pontja szerinti egységes területalapú támogatás) összege után is fennáll a járulékfizetési kötelezettség. Azon támogatások után azonban, amelyek adóalapba nem tartozó bevételnek minősülnek, nem kell járulékot fizetni.

A fizetendő járulékok összegének számítása:

- Akinek az előző (2010) évi e tevékenységből származó bevétele nem haladja meg a nyolcmillió forintot (folyósított támogatás nélkül), az a bevétel 20%-a után köteles: 10 % nyugdíjjárulékot és 4% természetbeni egészségbiztosítási járulékot fizetni.
- Akinek a bevétele a nyolcmillió forintot meghaladja, vagy a tevékenységét a 2011. évben kezdi meg, továbbra is a minimálbérnek (2011. évre 78.000 Ft) megfelelő összeg után kell megfizetnie a járulékokat. A fizetendő járulékok mértéke:
 - nyugdíjbiztosítási járulék 24%, a nyugdíjjárulék pedig 10%, összességében 34% a minimálbér után a nyugdíjbiztosítási alapba befizetendő összeg;
 - a munkáltatói egészségbiztosítási járulék 3%, a munkavállalói pedig 7,5%, összességében 10,5% a minimálbér után az egészségbiztosítási alapba befizetendő összeg.

Mindkét esetben lehetőség van magasabb összegű járulékalap vállalására. A magasabb összegű járulék vállalásáról a tárgyév első negyedévére vonatkozó járulékbavallásban nyilatkozik a termelő az illetékes adóhatóság felé.

■ A nem biztosítottak által fizetett egészségügyi szolgáltatási járulék:

Havi fizetendő összege 4950 Ft/hó összegről 5100 Ft/hó összegre nőtt.

Krenovszkyné Lovász Andrea • Okl. adószakértő

Súlypontos gombabetegségek hazánk meggyültetvényeiben

A hazánkban található mintegy 15 000 hektár nagyságrendű meggyültetvényre egyre inkább elmondható, hogy az elmúlt évek legjelentősebb gazdasági tényezőjévé a gombabetegségek súlyosbodó fellépése vált. Az évről évre visszatérő *moniliás* hajtás- és virágszáradás mellett a *meggyantráknózis* immár ismétlődő járványos károsításának lehettünk tanúi, miközben az is beigazolódott, hogy főleg az utóbbi, termésrothadást kiváltó infekciók tekintetében ismereteink több ponton hiányosak.

Mindenesetre a fentiek szerint hangsúlyoznunk kell az előretekinés, a további megelőzés érdekében, hogy a fejlesztési igények mellett kiemelten fontos a megelőző, ill. korszerűsített védekezési technológiák következetes alkalmazása, gondolva itt az új moniliás fertőzésekre, a *Monilia fructicola* terjedésére is. Ezért láttuk fontosnak néhány felmerülő kérdés tisztázását szabatos laboratóriumi mérésekkel.

Helyzetkép kérdésekkel

A moniliás betegség valamennyi gyümölcstermő növényünket veszélyeztetve a legfontosabb gombakárosítók közé sorolható. E betegséget a 2000-es évek közepéig országunkban két faj, a *Monilinia laxa* és *Monilinia fructigena* konidiumos alakja idézte elő, virág- és hajtáspusztulást, valamint termésrothadást okozva. Gazdaságilag a valamennyi csonthéjast, de leggyakrabban a meggyet veszélyeztető *Monilinia laxa* jelentősége emelhető ki, hiszen számára kedvező időjárási körülmények között gyakran járvánnyal fenyeget.

A 2000-es évek közepétől a hazánkban korábban nem ismert *Monilinia fructicola* (a csonthéjasok amerikai barna rothadása) fellépésével is számolnunk kell, mely betegség egyaránt okozhatja a virágok és vesszők pusztulását, valamint a termések gyors rothadását.

Vizsgálódásunk célja:

- a moniliás eredetű fertőzések ellen korábban használt növényvédőszeres hatékonyságának ellenőrzése és összehasonlítása *Monilinia fructicola* micélium növekedésének mérésével in vitro;
- a betegség agresszivitására további tapasztalatok gyűjtése, vadszilva (*Prunus cerasifera*) termések mesterséges fertőzésével.

Vizsgálatok in vitro

A laboratóriumi vizsgálatot Hódmezővásárhelyen, a Csongrád Megyei Mezőgazdasági Szakigazgatási Hivatal Növény- és Talavédelmi Igazgatóság Biológiai Laboratóriumának Kistelekről 2008-ban gyűjtött és ellenőrzött *Monilinia fructicola* izolátumával állítottuk be.

Laboratóriumi körülmények között kilenc gombaölő szer, ill. egy növényvédő szernek nem minősülő készítmény hatását elemeztük. A programban beállított szereket 5 hígításban teszteltük (100 ppm, 50 ppm, 10 ppm, 5 ppm és 1 ppm), így a kiemelkedő hatékonyságú készítmények társaitól markánsabban elváltak.

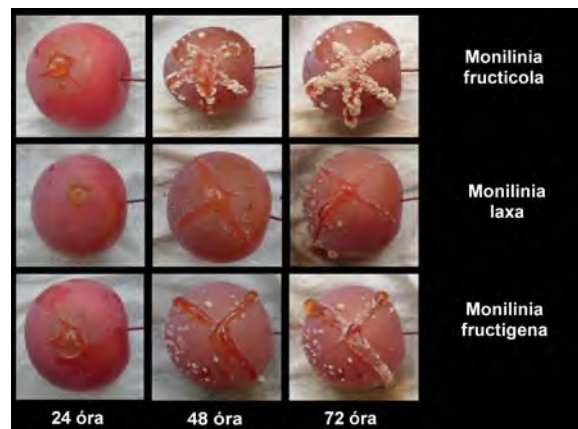
Fenti hígításokat mérgezett agarlemez módszerrel vizsgáltuk oly módon, hogy a bemért készítményeket a kézmeleg steril táptalajhoz kevertük. A kórokozó tiszta tenyészetéből származó korongokat ezután a már megszilárdult agarlemezekre helyeztük. Az inkubálás sötétben, 22°C-on történt. A hatékonyság, ill. a beállított hígítások eredményessége a gombatelepek növekedése alapján mérhetővé vált.

A *Monilinia fructicola* agresszivitására vonatkozó tájékozódó jellegű megfigyeléshez fenti izolátum mellett 2007-ben Hódmezővásárhelyen gyűjtött *Monilinia laxa* és *Monilinia fructigena* törzseket használtunk. Érfőfelben lévő vadszilva (*Prunus cerasifera*) terméseket mesterségesen fertőztünk, majd ezen fertőzött terméseket 22°C-on tartottuk. A vizuális értékeléseket 24, 48 és 72 óra elteltével végeztük.

Vizsgálati eredmények, kísérleti információk

A vizsgált készítményekkel folytatott tesztek igazolták, hogy a moniliás betegségek ellen korábban alkalmazott szerek a *Monilinia fructicola* faj ellen is hatékonyan bevetethők, a fungicidek közötti eredményességbeli különbségek pedig szintén előző tapasztalataink szerint alakultak.

Kiemelkedő hatékonyságot mutatott a probenzimidazol csoportba tartozó tiofanát-metil hatóanyagú *Topsin M 70 WDG*, valamint a triazolokhoz tartozó tebuconazol, de szintén kiváló hatást mutattak az iprodion, a chlorotalonil és a kaptán hatóanyagú termékek. A mélyhatású hidroxianilid típusú fenhexamid esetében ugyancsak jó hatékonyság volt mérhető, pusztán az 1 ppm hígításnál tapasztaltunk kisebb telepméret növekedést. Az azoxistrobin eredményeit tekintve gyengébb hatékonyságot tapasztaltunk, ugyanakkor valamennyi réztartalmú szer igazolta nélkülözhetetlenségét 100 ppm-es szinten. Megjegyzendő, hogy a növényvédő szernek nem minősülő *Sergo-mil-L 60* készítmény (almasavas réz-komplex) a réztartalmú készítmények között figyelemre méltó eredményt produkált.



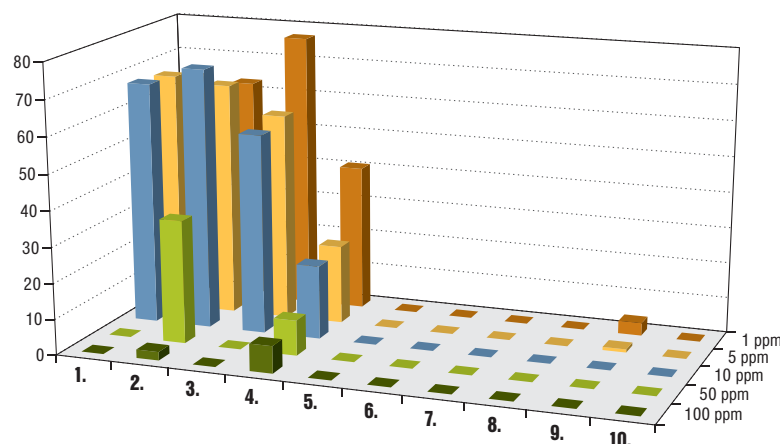
▲ Mesterségesen fertőzött vadszilva terméseken megjelenő penészgyepek a különböző *Monilia* fajok esetében. (laboratóriumi vizsgálat)

A Magyarországon előforduló három ismert moniliafaj életmódban és agresszivitásban eltérő. A mesterségesen fertőzött vadszilva termésein a *Monilinia fructicola* gyorsabban fejlődik mint a *M. fructigena* és *M. laxa*.

Javaslatok a növényvédelemhez

Új telepítéskor törekedni kell a szellős ültetvény kialakítására, ezért a sorok irányának helyes megtervezése, az optimális térállás megválasztása és az átjárható koronaforma kialakítása különösen fontos feladat. Az új telepítés védelmével igyekezzünk minden betegséget távol tartani fáinktól. Az ültetvény tisztántartása, a mechanikai védelem, a gyümölcsmúmiák eltávolítása a vegyszeres beavatkozások sikerességét is alapvetően befolyásolja, így elvégzésük nélkülözhetetlen.

Ábra Telepnövekedés százalékos aránya a kontrollhoz viszonyítva



	100 ppm	50 ppm	10 ppm	5 ppm	1 ppm
1. réz (bordói por)	0,00	0,00	67,86	67,06	63,89
2. rézoxiklorid	2,38	34,52	73,02	65,48	63,10
3. réz (Sergomil 60 L)	0,00	0,00	56,00	58,00	77,00
4. azoxistrobin	7,62	9,87	20,63	21,97	40,81
5. kaptan	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6. chlorotalonil	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7. iprodion	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8. tiofanát-metil	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9. fenhexamid	0,00	0,00	0,00	0,90	3,59
10. tebukonazol	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

A vegyszeres növényvédelem alapja a tavaszi lemosó permetezés. Rügypattanás után, fagymentes időben, réztartalmú készítménnyel, nagy lémenységgel végrehajtott permetezés ad megfelelő eredményt. Erre egyszer vagy kétszer is sor kerülhet, mindenesetre addig folytassuk ameddig lehet, akár még fehérbimbós állapotban is.

A virágzás a vegyszeres védelem szempontjából az egyik legfontosabb szakasz, ugyanis a monília gomba konídiumai ilyenkor már nagy tömegben jelen lehetnek és számukra kedvező páras, csapadékos, ködös időben a fertőzésveszély nagy. A virágzáskori kezelések száma függ a virágzás hosszától, az időjárási körülményektől, ill. az alkalmazott készítmények jellemzőitől. Mindenesetre a körülményektől is függően két-három permetezés elvégzése indokolt lehet.

Az első kezelés megelőző céllal fehérbimbós fenológiai állapotnál javasolt, majd fővirágzásban célszerű ismételt permetezni.

Elsősorban az időjárási körülmények indokolhatják a virágzás végi harmadik beavatkozást. A sikeres védelem alapja a megelőzés (prevenció), melyre folyamatosan törekedni kell.

Vizsgálataink alapján igazolódott, hogy a *Monilinia fructicola* fungicid érzékenysége analógiát mutat másik két moníliafajnál ismertekkel, ezért ha a gombaölő szerek megválasztásának fő szempontjait (hatékonyság, szerrotáció, rezisztenciatorés, szermaradék előírások stb.) nézzük, a meglévő technológiák eredményesen alkalmazhatók. A virágzásban tehát a fenti eredményeket és kritériumokat is figyelembe véve a tiofanát-metil (*Topsin Metil 70 WDG*), a tebuconazol (*Folicur Solo*), ill.

triazol + kontakt sorrend kiemelten javasolható. A jobb fedettséget adalékanyagok használatával (*pl. Spur*) érhetjük el.

A termések védelmének az alkalmazott gombaölő szerek várakozási idejére kiemelten figyelemmel kell lenni. A rövid várakozási ideje miatt ebben az időszakban a mélyhatású hidroxianilid hatóanyag, a fenhexamid tervezhető leginkább, ha a szermaradvány értékekre egyéb korlátozó előírás nincs.

Megjegyzés:

A meggyantraknózis közelmúltban tapasztalt ismétlődő járványos fellépése miatt eseti engedély várományosa a Tiuram Granuflo (80% TMTD) széles hatásspektrumú kontakt készítmény. Emelt gombaölő szert a virágzás végén (szisztemikus kombinációban), vagy szíromhullás időszakától (megelőző blokkban) alkalmazhatjuk, az előírások szigorú betartása mellett.

Mándoki András • Varga András
Sumi Agro, Csonthéjas Team mikológus,
CSMKH Növény- és Talajvéd. Ig.

Táblázat A *Monilia fructicola* elleni hatásvizsgálat során alkalmazott gombaölő szerek fontosabb adatai

Hatóanyag	Gombaölőszert	Gyártó	Forgalmi kategória	Hatásmechanizmus
250 g/l tebukonazol	Folicur Solo	Bayer	II.	felszívódó
70% tiofanát-metil	Topsin M 70 WDG	Nippon Soda	II.	felszívódó
500 g/l iprodion	Rovral Aquaflo	BASF	I.	mélyhatású
500 g/l klortalonil	Bravo 500	Syngenta	II.	kontakt
50% kaptan	Orthocid 50 WP	Arysta	I.	kontakt
250 g/l azoxistrobin	Amistar	Syngenta	III.	felszívódó
5,5% rézkomplex	Sergomil-L 60	Servalesa	nincs korlátozás	felszívódó
500 g/l fenhexamid	Teldor 500 SC	Bayer	III.	mélyhatású
50% rézoxiklorid	Réoxiklorid 50 WP	Agrospec	III.	kontakt
20% réz (bordói keverék)	Bordói por	Industria Quim.V.S.A.	III.	kontakt

Etyeki AgrárgépShow nyereményjátékunk nyertesei

Az Agro Napló standján regisztrált látogatók között 50 db 1 éves Agro Napló online előfizetést sorsoltunk ki.

Ander Tamás
Andrássy István
Arnold Csaba
Balogh Jolán
Baranyai Bence
Beke Imre
Bene Péter
Cseke István
Dombi Sándor

Dr. Hajnal Károly
Farkas Csaba
Farkas Zoltán
Fazekas Ferenc
Fehér Mária
Fehérvári Attila
Füsi Nagy László
Gulyás Jánosné

György-Nagyné
Támadi Zsuzsanna
Hajdók Gábor
Halas Károly
HE-BI Agro Kft.
Jákli János
Jeney László
Kárpáti László
Kemény Gyula

Kollár Gábor
Kolozsy Csaba
Kossuth 2006 Zrt.
Kovács Piroska
Lang József
Légrádi Miklós
Maszlik Zoltán
Müller Árpád
Nagy Ferenc

Nagy Gyula
Pál László
Pintér István
Puskás Attila
Róka Győző
Schuck Tibor
Simon Gyula
Simon Lajos

Szentes János
Szilvási Andrásné Mária
Szilvási Sándor
Tamás Imre
Tóth Ferenc
Varga András
Varga István
Visnyei Tibor

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

Megkérdeztük a felhasználókat III.

Sorozatunk elérkezett következő állomásához, ahol cikkiróink az Atonik meggy kultúrában való felhasználásának tapasztalatairól számolnak be. A korábbiakban az ATONIK repcében való alkalmazását tárgyaltuk, ahol főként a készítmény stressz oldó hatásának eredményeit láthattuk. Ez a hatás elsősorban a növény életfolyamatainak „felpörgetésén” keresztül valósul meg.

Az ATONIK kertészeti kultúrákban való felhasználása, különösen a virágzás időszakában történő kijuttatása a készítménynek egy merőben más hatását igyekszik kihasználni. A készítmény hatóanyagai intenzívebbé teszik a bibére került pollen „csírázását”, fokozzák a pollentömlő növekedését, meggyorsítva és eredményesebbé téve ezzel magát a terméskötődés folyamatát is. A kötődés a készítmény felhasználását követően szignifikánsan javul, illetve a – korábban megismert – stressz oldó hatásnak köszönhetően a virágelrűgés és a fiatal termések abortálódásának mértéke csökken. Az ATONIK virágzás időszakában való felhasználásával kihasználhatjuk a készítmény egyik igen értékes mellékhatását, ami a meggy monília megbetegedése (*Monilinia laxa*) esetében mutatkozik meg. A készítménynek a kórokozóra semmiféle direkt hatása nincs, viszont a virágzás és terméskötődés meggyorsításával a fertőzésnek való kitettséget csökkenti, ami a célzott vizsgálatokkal jól kimutatható volt / Fővárosi és Pest M-i NTSZ 2002./

Az elmúlt évek fejlesztési kísérletei, valamint az üzemi tapasztalatok egyaránt azt bizonyítják, hogy az ATONIKKAL a virágzás idején történő kezelések hatékonyan segítik a terméskötődést, és az erre a célra fordított költség többszörösen megtérül.

Agrosidae Kft, Maklár

A testvéremmel közösen működtetett cégünk a Heves megyei Maklár község határában működik. Az elmúlt évtől kezdődően kizárólag gyümölcs-termesztéssel foglalkozunk, 12 ha-on almát, 25 ha-on körtét, 33 ha-on meggyet, 6 ha-on őszibarackot, 16 ha-on sárgabarackot termesztünk. Területünk fele termőkorú, a teljes terület 3 éven belül fordul termőre. Meggyültetvényünk 5,5x3,2 m térállásban, váza és kehely koronaformán terem. Az átlagosnál magasabb termelési eredmény eléréséhez intenzívebb növényvédelmi és tápanyagutánpótlási technológiát alkalmazunk, amely a talajra kijuttatott alaptrágyákon túlmenően a lombra szórt levéltrágyák és biostimulátorok használatát jelenti. Kíváncsún tartom, hogy évenkénti átlagban fánként 30-35 kg termést érjünk el, amelyhez szükséges a minél nagyobb számú gyümölcs megtartása.

Ennek érdekében használok már második éve az Atonik biostimulátort a már termő, 16 ha meggyen, a kötődés elősegítésére. A készítmény kijuttatását a virágzás kezdetén és a fővirágzásban két alkalommal 0,7 l/ha, a virágzás végén 0,4 l/ha dózisban végezzük el. A kezeléseket kiegészítjük bór és cink levéltrágyákkal. Az elmúlt két év tapasztalata, hogy az Atonik és a kiegészítő lombtrágyák hatására mintegy 20 %-os termésnövekedés realizálható. Az Atonik ha-költsége – az átlagos konzervmeggy értékesítési átlagát figyelembe véve – 110-140 kg meggy ára be kerül, így a termésnövekedéssel elért árbevétel bővülés többszörösen meghaladja a bekerülési értéket. Az elért eredmények arra sarkalnak, hogy az Atonikot a jövőben is beilleszsem a termesztéstechnológiánkba.

Apostol Attila

társtulajdonos, növényvédelmi szakmérnök

Az Atonik és BM 86 hatása a meggy termékenyülésére

A Nyugat-Magyarországi Egyetem mintagazdaságában vizsgálatot végeztünk, az Atonik és a Goemar BM 86 készítményekkel. A vizsgálatban szereplő ültetvény Kecskemét határában jó tápanyag-ellátottságú területen található. A vizsgálatra két okból került sor. A 10 éves ültetvényben 6x4 m kötésben telepített Újfehértói fűrtös és a Debreceni bőtermő *fajták nem termékenyültek*, annak ellenére sem, hogy a rügydifferenciálódási időszakban és ősszel jó kálium és bórtaplálásban részesültek, valamint tavasszal a virágzás időszakában is adagoltuk a bórtaplalmú lombtrágyákat. Ebben az ültetvényben az átlagtermés 2 t/ha volt éveken át.

A 2010 –es évben szélsőséges időjárás uralkodott, a virágzás kezdetén már erőteljess lehűlések voltak. A termést féltve a virágok stressztűrését javítandó, a virágzás kezdetén kijuttattuk az Atonik 1,0 l/ha – os adagját. A kötődés további javítása érdekében fehérbimbós állapotban, teljes virágzásban és 70%-os szíromhullásban pedig a Goemar BM 86 5l/ha – os adagjával kezeltük az ültetvényt. Természetesen a kezelések mellől soha sem maradt ki a bór tartalmú lombtrágya sem.

Ahogy az lenni szokott, a meggy virágzása idején most is először kellemes meleg, a virágok nyílásához ideális időjárás volt, majd a teljes

virágzásban jött a hűvös csapadék, csapóesővel. A virágzás nagyon rövid ideig tartott, szinte 4 nap alatt lezajlott.

A termékenyülés elősegítésére szánt Atonik és Goemar BM 86 készítményeket a monília elleni kezelésekkal együtt juttattuk ki. A hatás most sem marad el, a termékenyülést követően nem volt virágelrűgés és 20t/ha meggyet takarítottunk be.

Az ültetvényben szakmai bemutatót is tartottunk, ahol a kezelések termékenyülésre gyakorolt hatását, valamint a növényvédelmi technológia Glöosporidium elleni hatékonyságát mutattuk be.

Kujáni Lászlóné

Növényvédelmi Szakmérnök

Danic Kertészeti és Szőlészeti Kft, Pécs

Cégünk Baranya megyében, Pécs-Danicpusztán 170 ha-on gazdálkodik. A termesztett kertészeti növényeink közül a meggy a meghatározó, amit 40 ha-on termesztünk. Ezen kívül cseresznyével, szilvával, kajszibarackkal, őszibarackkal és nektarinnal foglalkozunk még, összesen 95 ha-on, de a Kft. 50 ha szántót is művel. Mivel a legnagyobb területen a meggyet termesztjük és a cég működését alapvetően ez a kultúra határozza meg, igen fontos a jó termés, mennyiségben és minőségben egyaránt. A növényvédelmi technológiánkat az AKG programban meghatározottak szerint építjük fel. A kórokozók ellen leginkább réztartalmú készítményeket, valamint triazoloikat, ditiokarbamátokat használunk. A rovarkártévkök tekintetében a növényvédelmünk az engedélyezett neonikotinoid- és piretroid-tartalmú készítményeken alapul. A tápanyag utánpótlását talajvizsgálat és levélanalízis alapján végezzük.

A termés mennyiségét bór-tartalmú lombtrágyák és terméskötődést elősegítő készítmények használatával igyekszünk növelni. Fehérbimbós állapotban Borotek-et használunk 2,5 l/ha dózisban, majd a virágzás legelején alkalmazzuk az ATONIK-ot 0,75 l/ha, valamint a Borotek-et 2 l/ha mennyiségben. Ezt a technológiát elsősorban Jubileum fajtánál alkalmazzuk, amit 8 ha-on termesztünk (a fennmaradó területen csak a kétszeri bórózást alkalmazzuk). A Jubileum fajtát 1985-ben telepítettük, jellemzője volt a rendszertelen termés. A 4-5 éve alkalmazott ATONIK-os kezelés eredményeképpen a termésszint kiegyenlítettébbé vált, mennyisége nőtt (6 t/ha-ra). A termés méretére a 18-20 mm-es átmérő a jellemző. A gépi betakarítás időpontját igyekszünk kitolni, amennyire csak lehetséges, ugyanis az utolsó pillanatig nő a termés mérete.

Ezt a technológiát a jövőben még lehet finomítani, de úgy érzem, ezt a pluszt mindenképpen meg kell adni a növénynek.

Pillmann Gábor

növényvédelmi szakirányító



Arysta LifeScience

A magyar mezőgazdaság PSE mutatója 2000–2010 között

Az AKI közel másfél évtizede működik együtt az OECD-vel a mezőgazdaság nemzetközi támogatottsági mutatóinak ki-
számításában. Ehhez évente adatokat szolgáltat a termelés, az árak és az agrártámogatások alakulásáról. Az OECD
az EU-csatlakozás óta nem közöl külön Magyarországra támogatottsági mutatókat, ezért az intézet a szervezet mód-
szertanára alapozott saját modellt dolgozott ki. Az ezzel készült kalkulációk eredményeit ismertetjük röviden.

Az eredmények bemutatása előtt tekint-
sük át röviden, hogy mit is takarnak a
párizsi székhelyű Gazdasági Együttműkö-
dési és Fejlesztési Szervezet (OECD) támo-
gatottsági mutatói, amelyek a nemzetközi
agrárpolitikai tárgyalásoknál, a támogatá-
sokról szóló vitákban gyakran jelentenek
összehasonlítási alapot. A becsült termelői
támogatás (*Producer Support Estimate, rövi-
den PSE*) a mezőgazdasági szektor támoga-
tottságának mérőszáma, de elnevezésében
nem véletlen a „becslés” kifejezés. A muta-
tó kiszámításánál figyelembe vett támogatá-
soknak van egy tényleges, a költségvetési el-
számolásokban megjelenő, valamint egy
fiktív, implicit eleme, amelyet piaci ártámoga-
tásnak (*Market Price Support, röviden
MPS*) neveznek. Ez utóbbi egy adott év bel-
piaci termelői (output) árainak szállítási

nos szolgáltatások becsült támogatása
(*General Services Support Estimate, röviden
GSSE*) mutatóban jelennek meg. A PSE és
GSSE összesítése adja a becsült összes tá-
mogatást (*Total Support Estimate, röviden
TSE*). A GSSE és TSE mutatókra nagyon
ritkán szoktak hivatkozni, ezekben ugyanis
lényegesen kisebb a piactorzító szubvenci-
ók aránya.

AZ OECD a fogyasztóknak juttatott tény-
leges és burkolt jövedelemtranszfereket is
méri. A becsült fogyasztó támogatás
(*Consumer Support Estimate, röviden CSE*)
mutató a piaci ártámogatás negatív értéké-
ből (a termelőknek nyújtott implicit támoga-
tás egyben a fogyasztóktól történő elvonás)
és a fogyasztóknak juttatott tényleges, köl-
tségvetési elszámolásban megjelenő tamoga-
tásokból áll.

összehasonlításoknál elsősorban ez utóbbi
használatos. A százalékos PSE a becsült ter-
melői támogatás értékének összes mezőgaz-
dasági bevételre (árbevétel és kifizetett köl-
tségvetési támogatások összege) vetítése.

Magyarország támogatottsági mutatói-
nak hazai használatra szánt, az OECD mód-
szertanának kisebb módosításával végrehaj-
tott kalkulációja elsősorban EU-tagságunk
miatt indokolt. Az OECD 2004 óta egyálta-
lán nem publikál Magyarországra vonatkozó
PSE adatokat, a termelés, árak és agrártámoga-
tások alakulásáról bekért információkat
csak az EU-27 támogatottsági mutatóinak ki-
számításához használja. Az agrárpolitikai
döntések megalapozásához azonban jogos
igényként merül fel a hazai támogatottsági
mutatók kiszámítása és alakulásuk elemzése.

„Az uniós referenciaárak választásával pontosabban
mérhetők a támogatáspolitikában bekövetkezett változá-
sok és a vámunióhoz való csatlakozás hatásai

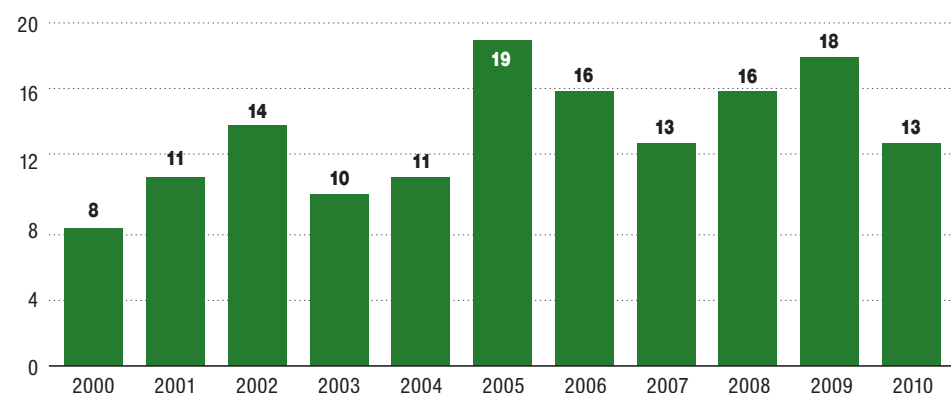
költségekkel korrigált világpiaci referencia-
árak viszonyításából adódik. Az MPS gya-
korlatilag olyan burkolt agrárpolitikai intéz-
kedések hatásainak becslésére szolgál, ame-
lyek lehetővé teszik az árkülönbségek kiala-
kulását. Amennyiben a belpiaci árak maga-
sabbak a világpiaci referenciaáraknál, pro-
tektionista beavatkozásokról beszélhetünk,
ellenkező esetben a fogyasztók részesülnek
implicit támogatásban.

A tényleges, a költségvetési elszámolások-
ban megjelenő támogatásokat az OECD
közvetlen és közvetett kifizetésekre osztja,
aszerint, hogy azokat közvetlenül a gazdál-
kodók vagy mezőgazdasági szolgáltatást
nyújtó szervezetek kapják.

A PSE csak a piaci ártámogatást és a köz-
vetlen termelői támogatásokat foglalja ma-
gában, a közvetett támogatások az általa-

A támogatottsági mutatók mindegyikét ki-
 lehet fejteni összegeként, nemzeti valutá-
ban, egy hektárra, egy gazdaságra vetítve, il-
letve százalékos formában. A nemzetközi

1. ábra A PSE mutató alakulása Magyarországon (százalék)



Forrás: az AKI Agrárpiaci Kutatások és Agrárpolitikai Kutatások osztályain készült számítások

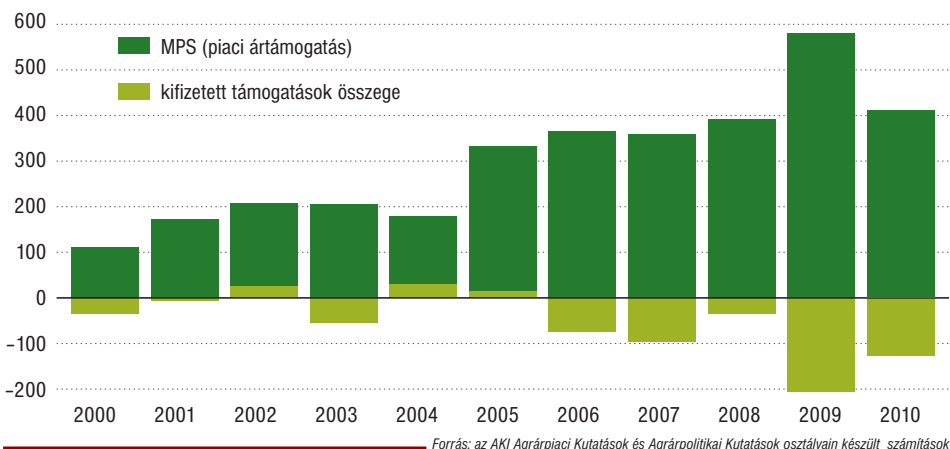
Magyarország EU-csatlakozása előtt a piaci ártámogatás kiszámításához úgymond saját, Magyarországra érvényesnek tekinthető külpiaci (világpiaci) referenciaárakat kellett használnunk, 2004-től azonban az EU-ra érvényes referenciaárakkal kell dolgoznunk. Ez módszertani törést jelent, amely megnehezíti a PSE időbeli alakulásának elemzését. Annak érdekében, hogy az EU-tagság támogatási hatását tisztábban láthassuk, ki kellett szűrni a torzító tényezőket. Kézenfekvő megoldás volt uniós referenciaárak választása, aminek köszönhetően pontosabban mérhetők a támogatáspolitikában bekövetkezett változások és a vámunióhoz való csatlakozás hatásai – igaz, a harmadik országokkal szemben fennálló, egyetemes külpiaci védelmet így nem vesszük figyelembe. A fentiekből következően Magyarország PSE mutatója alacsonyabb szintű, mint az eredeti módszer szerint, ahhoz nem is hasonlítható, csak az időbeli változások elemzésére alkalmas. Az új mutatószám a mezőgazdaság közvetlen támogatottságának változását jelzi az EU-csatlakozás előtt és után, illetve burkolt támogatottságát más, egy-egy termék piacán meghatározó EU tagállamokéhoz képest.

A módszertan módosításával számított PSE mutató világosan jelzi, hogy az EU-csatlakozás után javult a magyar mezőgazdaság támogatottsága. Míg a 2000–2003 közötti időszak átlagában a PSE mutató 11%-os volt, a 2004–2010 közötti időszak átlagában 15%-ot jelzett (1. ábra). Vagyis költségvetési és burkolt agrártámogatások együttesen az összes mezőgazdasági bevétel ekkora hányadának feleltek meg.

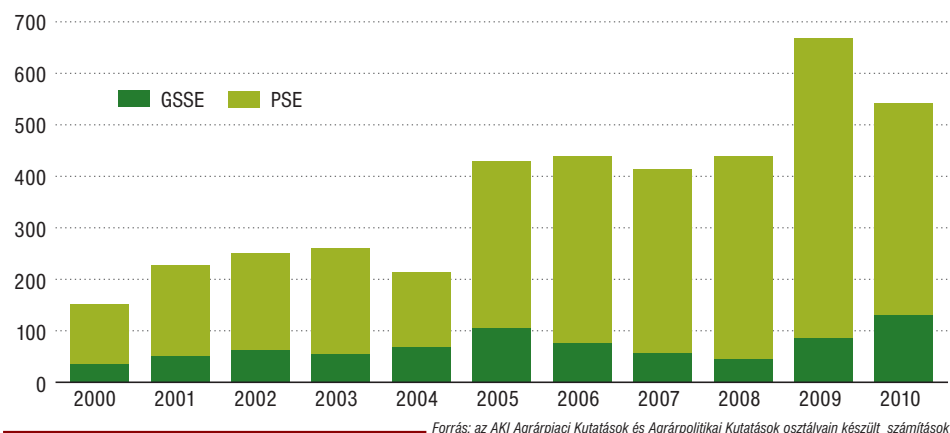
A látható ingadozások elsősorban a piaci ártámogatásnak tulajdoníthatók, ami könnyen belátható, ha az MPS-t elkülönítjük a ténylegesen kifizetett támogatásoktól (2. ábra).

A kifizetések látszólagos visszaesése 2010-ben csalóka: bár a nemzeti forrásból finanszírozott támogatások összege a válság-

2. ábra A PSE összetételének alakulása Magyarországon (milliárd forint)



3. ábra A PSE és GSSE alá sorolt költségvetési támogatások alakulása Magyarországon (milliárd forint)

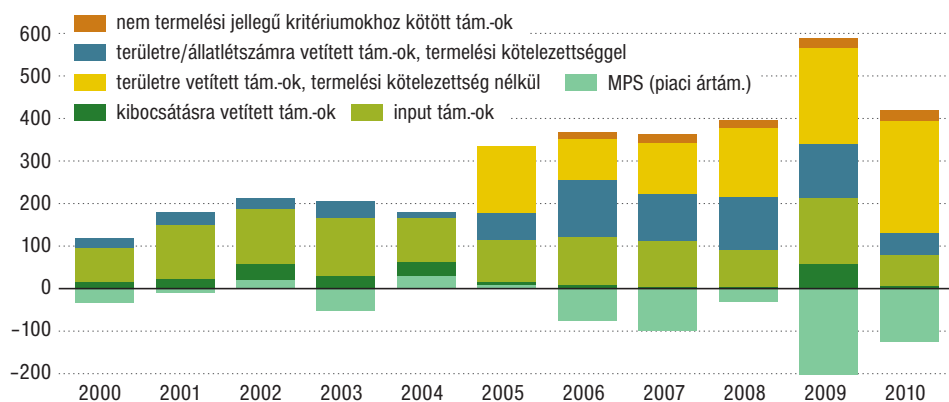


intézkedések nyomán valóban csökkent az előző évhez képest, az uniós forrásokból származó szubvenciókkal együtt azonban meghaladta 2008 és a korábbi évek szintjét, miközben egyre több olyan vidékfejlesztési támogatás indult, amelyet nem a PSE-hez, hanem a GSSE alá tartozó kategóriákba kell besorolni (3. ábra). (Ilyenek pl. a mezőgazdasági vállalkozások tevékenységének diverzifikálását, fejlesztését célzó programok, képzések, szaktanácsadás, termelői összefo-

gás támogatása, vidéki infrastruktúra fejlesztése stb.) Ez összhangban van az Európai Unió céljaival és nemzetközi kötelezettségvállalásaival, miszerint folyamatosan le kell építeni a piactorzító intézkedéseket, ugyanakkor növelni kell a vidék népességmegtartó, illetve a környezetvédelemben és a tájgondozásban betöltött szerepét erősítő támogatások arányát.

A PSE-n belüli támogatáskategóriák súlyának változását a 4. ábra szemlélteti. Jól látható a SAPS támogatások arányának növekedése (területre vetített támogatások, termelési kötelezettség nélkül), a termelési kötelezettséghez kapcsolódó területre, állatlétszámmra vetített támogatások visszaesése 2010-ben (ide tartozik a nemzeti kiegészítő támogatások egy része), a kibocsátásra vetített támogatások 2009. évi piaci zavarok miatti átmeneti megemelkedése, illetve az inputtámogatások hasonló megugrása. Ez utóbbi kategóriában kerülnek elsámlásra a hazai agrártámogatási rendszerben nagy súlyt képviselő beruházási támogatások, a gázolaj adókedvezménye és a hitelekhez kapcsolódó kamattámogatások.

4. ábra A PSE összetételének támogatástípusok szerinti alakulása Magyarországon (milliárd forint)



A Sumi Agro Hungary Kft. 2011-es szója ajánlata

A Sumi Agro Hungary Kft., mint az Euralis / Rustica cégcsoport szójafajtáinak kizárólagos hazai előállítatója és forgalmazója, az alábbi szójafajtákat ajánlja termelői figyelmébe:

COLOR

Igen korai (00)
Átlagos tenyészidő: 100-120 nap
Növekedési típusa: félig determinált
Alsó hüvely magassága: 15 cm
Ezer mag tömege: 170 gramm
Javasolt termőtő: 500 000 tő/ha
Intenzív típusú
Érés csoportjának kiemelkedő termőképességű fajtája, rövid tenyészideje miatt az ország egész területén nagy biztonsággal termesztendő.

SPLENDOR

Korai érésű (0)
Átlagos tenyészidő: 110-130 nap
Növekedési típusa: félig determinált
Alsó hüvely magassága: 14 cm
Ezer mag tömege: 175 gramm
Javasolt termőtő: 500 000 tő/ha
Kiváló termőhely-plaszticitással, valamint érés csoportjának egyik legnagyobb genetikai potenciáljával rendelkezik. Üzemi termése több helyen elérte a 4,0 t/ha termésátlagot. Az ország egész területén javasoljuk a termesztését.

SPONSOR

Középerésű (I)
Átlagos tenyészidő: 120-140 nap
Növekedési típusa: félig determinált
Alsó hüvely magassága: 18 cm
Ezer mag tömege: 190 gramm
Javasolt termőtő: 450-500 000 tő/ha
OMMI 2004 3,09 t/ha (103,7%)
OMMI 2005 3,47 t/ha (109,8%)
2005-ben került minősítésre ez a kiváló termőképességű fajta, amely azóta a köztermesztésben számos helyen bizonyított. Magyarország összes szójatermő területén sikerrel termesztendő.

ISIDOR

Középkésői (II)
Átlagos tenyészidő: 130-150 nap
Növekedési típusa: determinált
Alsó hüvely magassága: 16 cm
Ezer mag tömege: 210 gramm
Javasolt termőtő: 400-450 000 tő/ha
MgSzH 2007 2,73 t/ha (124,7%)
Intenzív típusú, a szokásosnál nagyobb tápanyagszintet rekordterméssel hálálja meg. A jelenlegi fajta szortiment egyik legnagyobb termőképességével rendelkezik. 2008-ban üzemi körülmények között 3000 ha átlagában a termése meghaladta a 4,0 t/ha eredményt. Elsősorban az ország déli szójatermesztő régiójába javasoljuk a termesztését.

ASTAFOR

Késői (III)
Átlagos tenyészidő: 140-160 nap
Növekedési típusa: determinált
Alsó hüvely magassága: 18 cm
Ezer mag tömege: 170 gramm
Javasolt termőtő: 400 000 tő/ha
MgSzH 2007 3,11 t/ha abszolút I.hely
A versenytársakat meghaladó kiemelkedő termőképességgel rendelkező fajta. Hosszú tenyészideje miatt kifejezetten az ország déli termőterületeire javasoljuk, illetve ha utána nem őszi kalászos követi, az ország egész területén termesztendő. Kitűnő megoldás a szója-kukorica vetésváltásban is.

Tenyészidő esetében időjárástól függően, évjáratonként 20-25 nap eltérés lehet!

Az MgSzH 2010. évi eredményei alapján az Isidor valamennyi vizsgált szójafajta közül az első, az Astafor pedig a második helyen végzett. A korai csoportokban lévő fajtáink mindegyike szintén meghaladta a csoportok átlagait.

2011-ben már felszaporításra kerül az idén elismert ES Mentor, valamint az újonnan EU listára került Capnor szója-fajta is, mindkettő a korai fajták választékát bővíti majd.

Fajtáink hazai előállításúak, garantáltan GMO-mentes szójak, melyeknek korlátlan értékesítési lehetőségei vannak hazai és európai viszonylatban is.



A szójatermesztés gyakorlati tapasztalatai – a termelők véleménye

A szójának két fő hasznosítási iránya van: az állattenyésztés legfontosabb fehérjeforrása, másrészt az élelmiszeriparban széles körben felhasználható alapanyag. Hazánkban változó kedvvel és területen termesztették és termesztik. Az utóbbi években területe 30–35 ezer hektár között ingadozik, termése évi 60–90 ezer tonna, ami a hazai felhasználás mintegy 20%-a.

Erővid cikk keretében lehetetlen az alacsony termesztési kedv minden tényezőjét feltárni. Egy dolog azonban biztos; hazánkban bizonyos tájörzetekben a szóját gazdaságosan és versenyképesen lehet termelni.

Néhány gyakorló szójatermelő gazda véleményét kérdeztük meg:

1. Az utóbbi években miben változott a szójatermesztés technológiája?

Schleider János • agrónomus,
Mőzsi Mezőgazdasági Szövetkezet
Szója vetésterület: 250 ha

Az utóbbi időben számos új, jobbnál jobb fajta került elismerésre és köztermelésre. A korszerű fajták nagy termőképességűek, beltartalmi paramétereik jobbak, termesztésük egyszerűbb. Nem hajlamosak a megdőlésre, túlérés esetén nem peregnek, és az alsó hüvelyek magasan helyezkednek el, csökkentve ezáltal a betakarítási veszteséget.

A talajban megtalálható, vagy a vetéssel egy menetben felvitt *Rhizobium japonicum* baktérium jelentős mennyiségű nitrogént köt meg. A növény kezdeti fejlődéséhez azonban jó hatású 40–50 kg/hektár nitrogén hatóanyag, amit starterként juttatunk ki. Emellett nem szabad megfeleledkezni a növény magas foszfor igényéről sem. Nálunk terméstműveléssel halálja meg a szója a harmonikus tápanyagellátást.

Kapocsi Imre • növényvédelmi szaknásadó,
Sombereki Mezőgazdasági Zrt.
Szója vetésterület: 210 ha

Üzemünkben a szójatermesztés technológiája fő elemeit tekintve már évtizedekkel ezelőtt stabilan kialakult. Természetesen a folyamatos termeszto munka itt is hozott változásokat.

A fajtakérdés az, ahol a legdinamikusabb változások történtek. Ugyancsak változott a termesztéstechnológia, konkrétan a sortávolság kérdése. A világon nagyon különböző sortávolsággal termelnek szójat. Nálunk a központi tartályos gabona vetőgépek elterjedésével – elsősorban a nagygazdaságokban – gabona illetve dupla gabona sortávval történő vetés terjedt el széles körben. Ennek munkaszervezési előnyei kétségtelenül egyértelműen beláthatók, de ezzel kizárjuk a sorközökben történő talajművelés (ápolás) lehetőségét, ami viszont a talajélet szempontjából üdvöztető lenne.

Fajtakérdésben jelentős változást hoztak a Rustica/Euralis nemesítő cégcsoport Sumi-Agro Hungary Kft. által hazánkban forgalomba hozott szójafajták. Termőképességük túlhaladta a korábban termelésben lévő fajták átlagát. A mi termőhelyi adottságaink mellett (erodált dombvidék) elsősorban a középérésű és a korai éréscsoport határán, illetve a középérésű kategóriába tartozó fajták termesztésbe vonása jelentett előrelépést.

Dr. Bárány Sándor • ügyvezető,
növényvédelmi szaknásadó,
Agroméda Kft. Szentlőrinc
Szója vetésterület: 350 ha integrált szójaterület

Gazdaságunkban a szója a kukorica fő váltónövénye. A talajvizsgálatok alapján a P- és K-ellátottságunk jó, ezért mi a P- és K-trágyázást a szójánál elhagyjuk. Vetés előtt 50–60 kg/ha nitrogén hatóanyagot juttatunk ki a kezdeti harmonikus fejlődés biztosításához, a későbbi nitrogén ellátásról a szója maga gondoskodik. Virágzásban mikroelem tartalmú lombtrágyákat juttatunk ki a terméskötődés elősegítésére. A sortávolságnál az egyszerűbb megoldást alkalmazzuk a gabona sortáv-

ba történő vetést. Ennek előnye, hogy egyenletesebb a töel-
oszlás, hátránya, hogy kultivátorozni nem lehet.

A szója növényvédelméről általában elmondhatjuk, hogy míg a „nagy” kultúrák, gabona, kukorica növényeknél óriási és látványos fejlesztések eredményeképp kitűnő lehetőségek egész sora könnyíti meg a munkát a gyomirtásban, gombabetegek és kártevők elleni védelemben is, addig a szójában „megállt az élet” a fejlesztések területén.

Szója vetésterületünk a maga 35 000 hektárjával átkerült a „kis kultúrák” kategóriájába. A növényvédő szer gyártó cégeknek nem éri meg fejlesztési forrásait alacsony vetésterületű kultúrára fordítani.

2. A szójatermesztés igen fontos része a vegyszeres gyomirtás. A jelenleg rendelkezésre álló lehetőségek közül milyen preemergens vagy postemergens megoldásokat és szereket választ?

Schleider János: A szója gyomirtásában a technológia részét képezi mind a preemergens, mind a postemergens védekezés. Alapkezelésben kiváló eredményeket értünk el a Pledge 50 WP készítménnyel, mivel az már kis mennyiségű bemosó csapadéknál is hatásos a magról kelő kétszikű gyomok ellen. Kombinációs partnerként a Proponit 720 EC-t juttatjuk ki. Amennyiben szükséges a felülkezelés, azt Pulsar 40 SL-lel végezzük.

Ez a technológia megfelelő hatékonyságú a szójában nehezen irtható gyomok ellen is, mint a szerbtövis fajok (*Xanthium* spp.) és a parlagfű (*Ambrosia artemisiifolia*).

Egyszikűek ellen – amennyiben szükséges – foltszerűen védekezünk a Focus Ultra nevű készítménnyel.

Pávkovits András • növényvédelmi mérnök,
Dalmand Zrt.
Szója vetésterület: 310 ha

Nálunk az üzemi technológia alapkezelésből és postkezelésből áll. Az alapkezelést dimetenamid + pendimetalin (Wing-P 4 l/hektár) szerrel végezzük.

1. Post imazamox (Pulsar 1 l/hektár).
2. Post tifensulfuron-metil (Refine 50 SX 0,015 kg/hektár).
3. Post imazamox + tifensulfuron-metil (Pulsar 0,5 l/hektár + Refine 50 SX 0,015 kg/hektár).
4. A postkezelést, ha kell, speciális egyszikűirtó készítménnyel végezzük (Agil, Select Super).

Kapocsi Imre: A gyomirtás alap- illetve állománykezelésből áll. Alapkezelést a Dual Gold 1,5 l/hektár + Pledge 50 WP 80 gramm/hektár tank kombináció közvetlen vetés utáni kijuttatása jelenti. Állománykezelés a kétszikű gyomok elleni kezelést jelenti Pulsar 40 SL illetve Refine 50 SX felhasználásával különböző időpontokban, illetve az adott gyomhelyzethez illeszkedő dózisokkal. Az évelő egyszikűek elleni védekezés minden évben visszatérő feladat. Volt olyan év, hogy két kezelés is szükséges volt.

Dr. Bárány Sándor: Az alapgyomirtásnál a fő szempont a parlagfű elleni védelem.

Az alkalmazott gyomirtó szerek többé-kevésbé fitotoxikusak a szójára, de ezeket a tüneteket a szója szépen kinövi. Nálunk a Pledge 50 WP 120 gramm/hektár és a Proponit 720 EC 3 liter/hektár dózisa vált be legjobban alapgyomirtásként. E mellett szükség lehet az állomány postkezelésére is. Ezt egy menetben a Pulsar 40 SL 1 l/hektár + Refine 50 SX 15 gramm/hektár dózisban, vagy ugyanezt a dózist megosztva két részletben, 10–14 napos időeltolódással juttatjuk ki. A postkezelések idejének megállapításához a gyomok fejlettségét kell figyelembe venni.

Külön menetben védekezünk a fenyércirok rizhómás alakja ellen. Itt bármelyik engedélyezett készítmény használható, megválasztásakor a hektáronkénti költséget kell figyelembe venni.

Itt szeretném felhívni a gyakorlati gazdálkodók figyelmét egy komoly problémára:

a napraforgóhibridek piacán megjelentek és terjednek az imidazolin és express toleráns hibridek. Mivel a napraforgó gyomirtást ezekkel a készítményekkel végzik, a későbbi 3–4 évben a területen megjelenő árva-kelesű napraforgó a szójából ugyanazokkal a készítményekkel természetesen nem irtható. Gyakorlati tanács azoknak a gazdálkodóknak, ahol a vetésforgóban a szója és a napraforgó is szerepel az, hogy a két növény négy évnél közelebb ne legyen egymáshoz. A napraforgóhibridek megválasztásánál a „normál” gyomirtásukat válasszák.

3. A gombabetegségek és rovarkártevők ellen milyen megoldásokat választ, és a rendelkezésre álló szer- választékkal mennyire elégedett?

A választ adó gyakorlati termesztők egyetértenek abban, hogy a gombabetegségek elleni kémiai védekezés ma nem üzemi gyakorlat. A néhány évjáratban csapadékos nyáron előforduló peronoszpóra sem öltött olyan méreteket eddig, hogy ellene kémiai védekezésre lenne szükség. A fehérpenészes rothadás ellen a vetésváltás szabályait kell betartani. Az új, korszerű fajták valamivel jobb toleranciát mutatnak.

Pávkovits András: Rovar és atka kártevők ellen semmilyen készítmény nincs engedélyezve, az eseti engedély beszerzése sem egyszerű. A védekezés sikere ilyenkor a gyors ügyintézésen múlik. Az atkák ellen a Nissorunt használtuk jó eredménnyel.

Dr. Bárány Sándor: A rovar és atka kártevők elleni védekezéshez minden alkalommal eseti engedélyt kell kérni a hatóságtól. Ez a leggyorsabb ügyintézésnél is

Hazánkban bizonyos tájterületeken a szó-ját gazdaságosan és versenyképesen lehet termelni

néhány napot vesz igénybe. Nagyon fontos itt a kártevők észlelésekor illetve tojásrakáskor lépni, mert amikor a kártétel megjelenik, néhány napos késlekedés a lombotzatban

óriási kárt okozhat. (pl.: bogáncslepke hernyók). Itt jelentős előrelépés, hogy a forgalmazó cég a Mospilan rovarölő és a Nissorun atkaölő készítményekre központilag kérte meg az eseti engedélyt 2011-re, így a termelőknek a kártétel észlelésekor azonnal lehetősége van a védekezésre.

4. Jelent-e Önnek valamilyen előnyt, hogy hazánkban a GMO eredetű szója termesztése nem engedélyezett?

Schleider János: Sokan tartunk a génmódosítás hosszú távú következményeitől, mert ezek szerintem még nincsenek kellően tisztázva. Európában vannak olyan országok, például Ausztria, ahol kimondottan GMO-mentes takarmány illetve élelmiszer alapanyagot keresnek. Ezeket a helyeken a GMO-mentes szójjal versenyképesek lehetünk.

Dr. Bárány Sándor: Ameddig az EU engedi, ragaszkodnunk kell a GMO-mentességhez. Hazánk területén a GMO növények termesztését megengedők véleményem szerint kevesebben vannak, mint az ellenzők. A GMO-mentes növények termesztése, takarmányozása és az így előállított húskészítmények fogyasztása, exportja nekünk gazdasági előnyt jelent. A szójabab export növelése (jelenleg az agrárexport 1,2%-a szójabab) is járható útnak tűnik, hiszen az EU-ban a GMO-mentes termékeket részesítik előnyben.

5. Milyen gazdasági megfontolásból termel Ön szóját?

Schleider János: Szóját elsősorban a jó értékesítési lehetőségek miatt termelünk.

Fontos itt megemlíteni, hogy kevesebb ráfordítással tudjuk előállítani, mint a napraforgót. Nagyon fontos a jó elővetemény hatása, nem zsarolja, hanem gazdagítja a talajt. Könnyű a vetésforgóba való illesztése.

Kapocsi Imre: A szójatermesztés jövedelmezősége változó, adottságaink mellett a szélsőséges hozamok jellemzőek (1,7–3,2 tonna/hektár) évjáratától függően. Termesztése ennek ellenére alapvetően két ok miatt folyamatos; a vetésszerkezetben betöltött szerepe (AKG), valamint a saját állatállomány abraktakarmány ellátása céljából házilag működtetett full-fat szója előállító berendezéssel. Ezen szempontok alapján a következő években is folytatjuk a szója termesztését.

Dr. Bárány Sándor: A gabona és kukorica felvásárlási ára az utóbbi 5–8 évben éven belül is igen változó volt, de ide sorolhatjuk a napraforgót és a repcét is. A szója esetében a szélsőséges ármozgások nem voltak jellemzőek. Csak a legutóbbi, a 2010-es évet említem. A felvásárlási ár 75 000 Ft/tonna körüli szinten kezdődött, és folyamatos emelkedés jellemezte a keresleti piacot. Akinek most, 2011 tavaszán még van készlete szójából, azt 95–100 000 Ft/tonna áron értékesítheti. A közeljövőbe tekintve legfőbb növényünk a kukorica termesztésénél megközelíthető, hogy az energiaárak emelkedése miatt 2011 őszén a kukorica tonnánkénti szárítási költsége eléri a 10–12 000 Ft-ot. Ez pedig egy hektárra 100 000 Ft költséget jelent. A szója 2,8–3 tonna/hektár terméssel egy prognosztizálható 80–85 000 Ft/tonna áron 240–255 000 Ft/hektár árbevétellel számolhatunk. A termelési költségek a szójánál 170–180 000 Ft-ot tesznek ki.

Az egyéb, agronómiai előnyök pedig mindenki előtt ismereteseek.

A termelői véleményeket összefoglalva:

- a hazai termelésű szója garantáltan GMO-mentes és jól értékesíthető;
- az állattenyésztés és az export jó felvevő piac;
- a szójatermesztés 2,8–3 tonna/hektár hozam esetén már eredményes;
- a korszerű fajták a termeléshez rendelkezésre állnak, azok vetőmagjai megvásárolhatók;
- a szójatermesztés technológiája megtanulható, de a technológiát pontosan be kell tartani;
- a szója termesztése a hazai gazdaságok vetésszerkezetébe tökéletesen beilleszthető;
- 2011 tavaszán a belvíz okozta késői vetés esetén is eredményes lehet a szója termelése.

A cikket összeállította: Dr. Bárány Sándor
Kapcsolódó anyag: A szójabab felhasználható herbicidek (2011):
www.agronaplo.hu/termekinformatiok/628

PHYLAZONIT®

BAKTÉRIUMTRÁGYA
www.phylazonit.hu
06 (20) 275 5299

Itt az ideje, hogy nyereségesebben termeljen!



Tegyünk együtt azért, hogy még az unokájának is bő legyen a termés



syngenta

A Syngenta szakmai felelősséggel és hatalmas tudásbázissal segíti Önt a sikeres gazdálkodásban. Az innovatív termékportfólió és a szaktanácsadás ma már szakmai minimum: ami a Syngenta gondolkodását megkülönbözteti a versenytársaktól, az a jövőért érzett felelősség. A természeti környezet és a benne élő ember iránti gondoskodás a cégfilozófia szerves része. A Syngenta ezt a gondolkodást ülteti át a gyakorlatba kezdeményezéseivel, különböző programjaival.

www.syngenta.hu

Termőre fordul a szakértelem

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

* A Successor® T a Cheminova márkaneve

Egy menetben is megoldható a gyomirtás

A vegyszeres gyomirtás eredményessége érdekében minden kukoricatáblában rendszeresen figyelni kell a gyomok fajösszetételét, és célszerű elvégezni a gyomfelvételezést. Közben arról sem szabad elfeledkezni, hogy amíg a kukorica levélzetének árnyékoló hatása a gyomok csírázását és fejlődését nem akadályozza, különféle eszközökkel gondoskodnunk kell az állomány gyommentességéről. A gyomirtás kritikus időpontját több tényező együttes hatása alakítja ki. Ez az időszak - évről-évre változik - és gyomösszetételtől függően - például a kakasláb-fű esetében a kukorica kelését követő 6-8 hétre tehető. Ma, amikor a szerválaszték ugyancsak széles, érdemes körülnézni a növényvédő szer piacon, hogy a cégek milyen technológiákat és készítményeket kínálnak.

A kukorica gyomirtásában még mindig hatalmas tartalékok vannak. Napjainkban az oly gyakran emlegetett integrált védekezés, az ésszerű vetésváltás, az alkalmazott herbicidek hosszú távon egyszerűbbé teszik a vegyszeres védekezést is. Erről győződött meg Salamon Csaba is, a zala-szentgróti Tüskei Összefogás Beszerző és Értékesítő Szövetkezet növénytermeltetési és értékesítési vezetője. Tapasztalatait érdemes figyelembe venni, hiszen szövetkezetük idén 79 gazdálkodó növénytermesztését integrálja, akik a körülbelül 7000 hektárnyi szántóból mintegy 2000 hektáron kukoricát termesztenek.

A kukorica is rendkívül érzékeny a gyomosodásra. Ezért a termés mennyiségét, a jövedelmezőséget befolyásoló egyik fontos tényező a gyomirtó technológia - magyarázza a fiatal szakember. - Felénk évek óta 7-10 tonna között alakul a hektáronkénti termésátlag. Ehhez azonban olyan technológia szükséges, ami biztosan megfogja a gyomokat, ám az sem mindegy, hogy milyen a szerek ár-érték aránya. Mivel termelőink eltérő körülmények között gazdálkodnak, több technológiát, illetve készítményt és kereskedelmi csomagot ajánlunk. Ilyen a Titus® Plus Gold, a Principal® Gold, a Principal® 50 DF, a Mustang SE, a Casper, az Adengo, hogy csak a legfontosabbakat említsem. Természetesen a költségeket is szem előtt tartjuk, no meg az időjárási körülményeket. Utóbbi kiszámíthatatlansága, s az ár-érték arány miatt is figyelemre méltó a Principal® Gold, mely biztonságos megoldás. Ezzel egy menetben elvégezhető a kukorica gyomtalanítása, tehát csak egyszer kell a táblára menni. Emellett - mivel ez a készítmény a kukorica akár 7-leveles fejlettségi állapotáig is kijuttatható - a kritikus időszakban tetszés szerint választható meg a kezelés időpontja, ami nagy előny az olyan változékony időjárási körülmények között, mint amelyen tavaly is volt.



▲ Salamon Csaba

► Az említettekén kívül mi szól még a Principal® Gold kereskedelmi csomag mellett?

Ez egy olyan kombináció - Principal® + Successor® T + Trend® -, ami a parlagfű, a muhar-fajok, a fenyércirok és a tarackbúza irtására kimondottan megfelel. A Principal® a nikoszulfuron és a rimszulfuron gyári keveréke, ezért az egy hatóanyagot tartalmazó készítményeknél szélesebb hatásspektrummal rendelkezik. Az egyszikű gyomnövények tekintetében kimondottan megbízható. S habár a Principal® két hatóanyagának köszönhetően önmagában is rendelkezik kétszikűirtó mellékhatással, a Successor® T-vel kiegészítve egyértelműen

hatékony. Utóbbi a petoxamid és terbutilazin kombinációja, és rendkívül rugalmas készítmény. Különösen kelés előtt alkalmazva hatásos a magról kelő egy- és kétszikű gyomokra. A hatóanyagot a gyomok elsősorban gyökéren keresztül veszik fel. A Successor® T a talajba történő bemosódása - ezt egy kis csapadék még segíti is - után a csíraölő hatásának köszönhetően a később kelő gyomokat sem engedi kibújni. Ahol elsősorban az egyszikű gyomok - kakasláb-fű, tarackbúza, köles fajok stb. - uralják a területet, ott költségkímélési okokból előszeretettel döntenek a Principal® 50 DF mellett - kihasználva a kétszikűek elleni hatását is -, amit esetenként kiegészítenek élő kétszikű gyomok ellen, például Mustang SE-vel, Casper-rel.

Mivel termelőink eltérő körülmények között gazdálkodnak, több technológiát, illetve készítményt és kereskedelmi csomagot ajánlunk

► Említette a Titus® Plus Gold-ot is. Mi szól mellette?

Gazdaságos és hatékony. Egy Titus® Plus Gold kereskedelmi csomag 20 hektárra elegendő és 20x383 gramm Titus® Plus DF-t, 1x20 liter Successor® T-t, 10x0,5 liter Trend™ 90-t tartalmaz. A gyomnövények legérzékenyebb fejlődési stádiumában - egyszikűeknél a gyökérváltás előtti időszakban, kétszikűeknél a 2-4-leveles állapotban juttatják ki, amikor a kukorica 4-7-leveles állapotban volt. A Successor® T-nek köszönhetően ez az egyik leg szélesebb gyomirtási spektrumú keverék. Az egyszikű és a magról kelő kétszikű gyomok mellett az élő kétszikűek, köztük még a nehezen irtható csattanó maszlag ellen is tökéletes. Ezzel a kombinációval ugyancsak egy menetben védekezhettünk a nehezen irtható, mélyről csírázó, magról kelő és az élő gyomfajok, köztük a felénk jellemző tarackbúza, acat és szulák ellen. Mellette szól az is, hogy ott és akkor permetezhetünk, ahol, és amikor a gyomosodás jelentkezik. Nagy előnye, hogy a kezelés hatékonysága kevésbé függ az időjárási viszonyoktól, vagyis a bemosó csapadéktól. Tapasztalataink szerint a talaj előkészítésének minősége nem befolyásolja a hatékonyságát. Ráadásul a négy hatóanyag közül kettő preemergensen is hat.

A gyakorlatból tudjuk, hogy a kukoricatermesztés feltételei egy ugyanazon termőhelyen is gyakorta változnak. Érdemes tehát áttekinteni a gyomirtó szerek kínálatát, hogy az adott gyomflórának leginkább megfelelő, optimális, költségtakarékos készítményt, illetve szerkombinációt és technológiát válasszunk.

A. Gy.

Csúcsminőség a legelérhetőbb áron.

Hardi Ranger 2500 literes permetező szezonnyitó akcióban az IKR-től.



HARDI



További információért keresse gépertékesítés vezetőinket!

László Balázs	Sárvár	30/408-1056	Berbekár Tamás	Szabadbattyán	30/400-9284	Bacsa Géza	Csongrád	30/552-0170
Németh László	Balatonkeresztúr	30/552-0154	Janó Szabolcs	Nagyigmánd	30/552-0175	Négyesi Bertalan	Szerencs	30/378-5495
Ágoston Zoltán	Balatonkeresztúr	30/552-0153	Cs. Tóth Zoltán	Szolnok	30/993-8892	Vass Tamás	Hajdúnánás	30/411-0802
Fullér Miklós	Pécs	30/279-3000	Vigh Csaba	Kecskemét	30/552-0082	Teremi Béla	Demecser	30/300-1409
Tóth András	Szekszárd	30/969-4136	Ábrahám Zsolt	Baja	30/349-3883			

IKR, partner a sikerhez!



IKR TERMELÉSFEJLESZTÉSI ÉS KERESKEDELMI Zrt.

Munka- és Célgépj Üzletág 2943 Bábolna, IKR Park
Tel.: 34-569-050 Fax: 34-569-053

www.ikr.hu

Olajozott gyomirtás

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



ProNik Csomag

syngenta.

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

Növényvédelmi tanácsadással kapcsolatban hívja területi képviselőinket!

Bács-Kiskun: **Szeleczi Attila** +20 366-5306 · Baranya: **Cseke Lajos** +20 366-5308 · Békés: **Dénes Szilárd** +20 285-3907 · B. A. Z. és Heves: **Veres Viktor** +20 500-5028 · Csongrád: **Töröcsik Éva** +20 964-7812 · Fejér: **Erbár Ferenc** +20 366-5311 · Győr-Moson-Sopron: **Kovács István** +20 964-7870 · Hajdú-Bihar: **Baksa János** +20 366-5315 · Jász-Nagykun-Szolnok: **Aranyos Csaba** +20 366-5313 · Komárom-Esztergom és Veszprém: **Hack András** +20 934-9798 · Nógrád: **Mádi Zsolt** +20 473-1734 · Pest: **Mádi Zsolt** +20 473-1734 · Somogy: **Németh Kázmér** +20 366-5310 · Szabolcs-Szatmár-Bereg: **Sipos László** +20 366-5304 · Tolna: **Misóczki Balázs** +30 600-4566 · Vas és Zala: **Lőrinczy György** +20 366-5309 · Kertészeti Nyugat: **Mukli Dániel** +20 469-6857 · Kertészeti Kelet: **Vajkóné Tarjányi Judit** +20 227-9134 · Kertészeti Dél: **Tarcal Erik** +20 287-0611

Syngenta Kft. • 1123 Budapest, Alkotás u. 41. • Telefon: 061 488-2260 • Fax: 061 225-3050 • www.syngenta.hu • info.hungary@syngenta.com

KIHAGYHATATLAN AJÁNLAT!

PERMETEZŐGÉPEK AKCIÓS ÁRON!

TECNOMA FORTIS 3324/12 permetezőgép

- 3300 literes tartálytérfogat
- 24 méter/12 méteres szórókeret
- kormányozható, légrugózású hátsó híd
- nyomkövető rendszer

9.990.000.-HUF+Áfa



TECNOMA GALAXY TECTRONIC 2418 permetezőgép

- 2400 literes tartálytérfogat
- 18 méteres szórókeret
- merev híd

4.800.000.-HUF+Áfa



TECNOMA TECNIS TECTRONIC 3124 permetezőgép

- 3100 literes tartálytérfogat
- 24 méteres szórókeret
- merev híd

6.990.000.-HUF+Áfa



*AZ AKCIÓ A KÉSZLET EREJÉIG ÉL. A FENTI KÉP ILLUSZTRÁCIÓ!



Hurrikán® Mindent visz!

Söpörje ki egy mozdulattal a gyomokat a földjéről!

Új, teljes hatásspektrumú gyomirtószer kombináció, amellyel hatékonyan védekezhet gyakorlatilag minden gyom ellen!

Felhasználás előtt olvassa el a címkén található használati utasítást!

Kwizda

Agro



Táplálunk
és védünk

www.kwizda.hu



Limagrain színe-java 2011



Napraforgó

LG 55.25

Szemünk fénye

LG 56.56 HO

Kimagaslóan egyedülálló

LG 54.51 HO CL

Legkorábbi erényünk



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

Kukorica

LG 33.50 (FAO 350)

Kiváló tulajdonságok megszemélyesítője

LG 34.75 (FAO 450)

Győztesnek születni kell

Legkésőbbi vetésekhez:

LG 32.20 (FAO 230)

LG 23.05 (FAO 290)

Paperelem
www.paperelem.hu

Limagrain Central Europe SE Magyarországi Fióktelepe

2040 Budaörs, Gyár u. 2.

Tel: (+36) 23-421-005 és (+36) 23-418-104 Fax: (+36) 23-418-105

E-mail: limagrain@limagrain.hu • www.limagrain.hu

Magról magra magasabbra



Fekete március a gabonapiacon

Többször tájékoztattuk 2011. január elejétől tagjainkat és a gabonatermesztőket az új termésű gabona termésértékesítés fontosságáról és lehetőségeiről. Sokan visszajeleztek, hogy értik az üzenetet és már szerződéseket, sőt már üzleteket is kötöttek.

Nagyon fontos, hogy az előző év tapasztalatait értékeljük és levonjuk a tanulságokat. Minden gabonatermesztő kollégánk hosszasan tudná sorolni a 2010-es rendkívüli év következményeit.

Ne utólag legyünk mindig okosak! A jelenlegi gabonapiaci helyzet sem fog örökké tartani, mint ahogy 2008-ban és 2009-ben is láthattuk az árak számunkra kedvezőtlen alakulását. Az amerikai gabonapiacon március közepén pár nap alatt 10–15 dollárt is esett a búza és kukoricaára. Az EU-s árak is követték a csökkenést, ami nálunk is éreztette hatását. Tapasztalhattuk a szabadpiacon megkötött szerződéseink esetenkénti inkorrekt betartását.

Költségeink az input árakon keresztül is emelkednek, gondoljunk a gázolaj és műtrágya árnövekedésére...

Reméljük, hogy a belvizes területekre napraforgót és kukoricát fogunk tudni vetni, nagyobb területen, mint az eddig megszokott volt. Az őszi betakarítású növények piaci kínálata a következő fél évben jelentősen változhat. Ezért is ajánlom figyelmébe az új, 2011. évi határidős árakat, amelyek a következők:

Malmi búza augusztusi szállításra	47 000 Ft
Takarmánybúza augusztusi szállításra	45 000 Ft
Napraforgó októberi szállításra	112 800 Ft
Repece augusztusi szállításra	114 700 Ft
Kukorica novemberi szállításra	45 800 Ft

Szövetségünk javaslatára a tőzsde módosította a búzák minőségi követelményeit, megszüntette a fuzárium paramétert, helyette a don-toxin mérését írta elő. Szintén a mi előterjesztésünkre még korábban elfogadásra került az a módosítás, hogy a tőzsdei beszállítási pontok közül /Csepel-Szabadkikötő, Paks, Baja/ az eladó választhatja ki, hová kívánja az árut beszállítani.

Szükségünk van vállalkozásaink árbevétel biztonságának növelésére, amely határidős tőzsdei árbiztosítással oldható meg.



A Magyar Gabonafeldolgozók, Takarmánygyártók és -Kereskedők Szövetsége is aggodalommal figyeli az állattenyésztésben, és ezen belül súlyozottan az abrakfogyasztó ágazatokban kialakult helyzetet, mely komolyan érinti a takarmánygyártókat is.

Azon túl, hogy a takarmánygyártók csak részben tudják érvényesíteni termékeik árban a drasztikusan megnövekedett gabona, olajos mag, szójadara, adalékanyag és energiaárakat, azzal is szembesülniük kell, hogy vevőikük fizetőképessége napról napra romlik. Egyértelműen kijelenthető az, hogy ma az állattenyésztés legnagyobb hitelezője a takarmányipar, amely komoly kockázatokat vállal a megnövekedett és egyre nehezebben behajtható kintlévőségei miatt. Becslések szerint a takarmányipar mintegy 30–40 milliárd forint folyamatos hitellel finanszírozza az állattenyésztést. Az ipar éves szinten közel 4 millió tonna takarmánykeveréket értékesít átlagos 90 napos fizetési határidő mellett, de az alapanyagok drasztikus drágulása mellett ez az összeg már csak jelentősen kevesebb takarmányra elegendő.

Miközben a takarmánygyártók érdekképviselője támogatja a baromfi- és sertéságazat szakmai érdekképviselőinek problémamegoldását célzó kezdeményezéseit, ahhoz csatlakozva kiadványos javaslatokat is megfogalmazott a Vidékfejlesztési Minisztérium felé:

Támogatja az állattartók kamattámogatási kérelmét, de elengedhetetlenül fontosnak tartja annak ki-terjesztését az állattartókat kiszolgáló takarmánygyártó vállalkozásokra is. Az állattartók hitelfelvevő képessége – fedezet híján – csekély. Kérdéses, hogy élni tudnák-e az állattartók a lehetőséggel és képesek-e



a hitelfelvétel kockázatait is vállalni. Nagyon fontos a takarmánygyártók számára is, hogy az állattenyésztés fizetőképessége nőjön, de ugyanilyen fontos az ágazat számára az, hogy a takarmányipar hitelező képessége ne csökkenjen, mivel ez az állattenyésztés drasztikus leépülését eredményezné.

Ezen érvek alapján kedvezményes hitelhez indokolt juttatni azon takarmánygyártó cégeket, akik képesek a hitel felvételére, és az állattenyésztés további finanszírozására.

Az áfa csökkentése is fontos eszköz lehetne mind a feketegazdaság visszaszorításában, mind a megnövekedett alapélelmiszerek fogyasztói árának mérséklésében, de azt is be kell látnunk, hogy a költségvetés állapota ezt most maradéktalanul nem teszi lehetővé. Igaz azzal is számolni kell, hogy a megemelkedett élelmiszerárak miatt a költségvetés áfa-bevétel növekedéssel számolhat. Megvizsgálandó, hogy ebből a többletből mely alapvető élelmiszerek áfáját lehetne csökkenteni és milyen mértékben.

Fontos a közraktári rendszer hatékonyabb működtetése is egy garancia rendszer kiépítése mellett, mely ugyancsak segíthetné az állattartók, takarmánygyártók gabonakészletezési képességének növelését.

A takarmánygyártók jogosnak tartják és támogatják az állattartók azon kérését, hogy az őket megillető EU-s és nemzeti támogatásokat minél hamarabb és maradéktalanul megkapják.

A 2010-es esztendőben tapasztalt időjárás és a szélsőségesen változó bevételi lehetőségek komoly kérdéskör megválaszolását indokolja a gazdák részéről. Milyen vetőmagot válasszanak, hogy a betakarítást követően profittal zárják a következő évet?

Az előbbi kérdéssort még tovább bővíti a súlyosnak tekinthető belvizi problémája is, ami a vetésterületek átrendeződését eredményezheti. Ennyire kiszámíthatatlan időjárásban kiszámítható hibridekkel kell készülni a vetésre. A legjobb termőképességű és minőségű vetőmagokat kínálva az EURALIS tudja a megoldást.

Kukorica kínálatában az EURALIS a kimagasló terméspotenciál, a gyors vízleadás, a szárazságtűrés és szárszilárdság, valamint a betegség ellenállóság ötfogatának hibridekben megfogalmazott alternatívát nyújtja.

Az ország azon területein, ahol még bizonytalan az időben történő talaj-előkészítés és vetés, minden bizonnyal a rövid tenésztidejű **ES SIGMA (FAO 280)** a jó választás. Kiváló termőképességű és magas a kompenzációs képessége; az esetleges tóhiányt többlettermessel egyenlíti ki. Szárszilárdsága optimális. Fusariummal szemben ellenálló. Az **ES FLATO (FAO 330)** prémium hibrid az EURALIS-nál, hiszen a fenti 5 követelményeknek 100%-ban megfelel. A 2010-es betakarítási szezonban termőképessége és vízleadása volt a legfontosabb előnye versenytársainál. Alacsonyabb növényméret, aszálytűrés, kiváló Fusarium tolerancia. A FAO 350-es kategóriában tökéletes ajánlatunk az **ES NINFEA (FAO 350)**, amely kiemelkedő terméspotenciálja mellett igen dinamikus (érés csoportjában a legjobb EURALIS hibrid) vízleadásával válik jó választássá. Az **ES SENSOR (FAO 390)** szintén vezető kukorica; magyarorszá-

gi eredményei 2010-ben meggyőzőek voltak akár a GOSZ-VSZT, akár a Magyar Kukorica Klub tekintetében. Kiemelkedő a kompenzációs képessége. Az **ES ZODIAC (FAO 450)** igazi ereje a kirobbanó kezdeti fejlődés, az aszálytűrés, a stabil termőképesség és szár négyesében rejlik. Teljesítményével a 2010-es évben szintén bizonyított.

Az EURALIS 2011-re több újdonsággal jelentkezik **napraforgó** portfóliójában. Ezek közül kiragadva a vezető hibridek köre a napraforgótermesztés újabb igényeihez igazodik.

Clearfield® gyomirtási technológiával természetesen kínálatunk figyelemre méltó hibrideket vonultat fel. Az **ES FLORMIS CL** az intenzív napraforgót termesztek igazi „barátja” lehet; hiszen kiemelkedő terméspotenciálja, magas olajtermése és betegségekkel szembeni erős ellenállása jelentik vonzó tulajdonságait. Az **ES ARAMIS CL** az előbbi hibrid jegyeit ugyan úgy magán viseli, azonban rendkívüli módon a stresszes termőhelyeken is képes komoly teljesítményre! A CL kategória 3., legújabb képviselője az **ES BALISTIC CL-**

HO hibrid, amely mellett, hogy IMI hibrid, még magas olaj- és olajsav-tartalmával képes a piac e szeletében alternatívát nyújtani a napraforgótermesztők számára.

HO hibridjeink kiváló képviselője az **ES BASILIC HO**, amely a már ismert **ES PETUNIA HO** változata. Kisebb növény-méret, kiváló betegségtolerancia, magas olaj- és olajsavtartalom; mindez egy igazán kiemelkedő korai hibridben. Az előbb említett hibrid, az **ES PETUNIA** már a hazai piacon jól bevált és elismert hibrid. Több termőrégió és évszámot bizonyítja kiváló tulajdonságait, melyet évszámanként stabilan és látványosan megmutat. Olaj-napraforgó **a hagyományos szegmensből**; erős szárral, szívós betegségekkel szembeni ellenállással és magas olajtartalommal.

Számoljon Ön is velünk és válassza a 2011-es évben az EURALIS kiváló minőségű vetőmagjait!

► www.euralis.hu

Regionális értékesítési vezető kollégáink:

Kelet-Magyarország: Czina Zoltán +36-30/405-9881

Nyugat-Magyarország: Kristóf Milán +36-70/328-4209



Az ütőképes kukorica és napraforgó portfólió az EURALIS-tól 2011-re.

Kiváló minőségű vetőmagok, kimagasló terméspotenciál!

Regionális értékesítési vezető kollégáink:

Kelet-Magyarország:

Czina Zoltán • 06-30-405-9881

Nyugat-Magyarország:

Kristóf Milán • 06-70-328-4209

EURALIS Vetőmag Kft.

H-1118 Budapest, Rétköz u. 5.

Telefon: +36 1 883 8884

Fax: +36 1 883 8885

www.euralis.hu

ES SIGMA, FAO 280

A termésbiztonság záloga kései vetésekhez



ES FLATO, FAO 330

Magas termés és rendkívüli vízleadás
Évjáratfüggetlen teljesítmény

ES NINFEA, FAO 350

A profit biztosító; hatalmas termés és dinamikus vízleadás. A Fusarium nem ellenfél!



ES SENSOR, FAO 390

Az EURALIS vezető hibridje
Kompenzációs képessége verhetetlen



ES ZODIAC, FAO 450

Szárazságtűrés és termésbiztonság
Stabil profit



közép-
érésű



1

ES FLORMIS CL

Magas terméspotenciál, kiváló stressztűrés és betegségtolerancia



közép-
érésű



1

ES ARAMIS CL

Stabil termés a kevésbé jó termőhelyeken is



közép-
érésű



1

ES BALISTIC CL - HO

Az EURALIS Nr. 1. IMI és magas olajsavas napraforgója. Kimagasló termés, nagy olaj és magas olajsav tartalom = a gazda haszna!



korai
érésű



1

ES BASILIC HO

Korai éérésű HO napraforgó. Az ES PETUNIA HO változata. Kiváló terméspotenciál



korai
érésű



1

ES PETUNIA

A már jól ismert napraforgó a hagyományos szegmensből. Megbízható termés stabilitás, magas olajtermés

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

Mit ígér a repce 2011 tavaszán?

Mint minden évben, idén is kíváncsian és izgalommal vártuk-várjuk a kitavaszkodást. Van is okunk az izgalomra, hisz a repcének ebben a szezonban nemcsak a megszületéséért, de az életben maradásáért is nagyon meg kellett küzdenie. Ha visszagondolunk az őszi vetési feltételekre, csupa kedvezőtlen, munkánkat akadályozó körülményre emlékezhetünk, hisz az elmúlt 110 év legcsapadékosabb és egyik legszélsőségesebb évjáratának negatívumaival kellett számolnunk.

A vetés előkészületeit és magát a vetés minőségét leginkább befolyásoló augusztusi és szeptemberi időjárás óriási próbatétel elé állította a termelőket, és szinte az utolsó pillanatig kétséges volt a repce földbe kerülése. Augusztusban a havi csapadékösszeg meghaladta a sokévi átlag 1,5-szeresét, de helyenként a 2,5-szeresét is elérte. A szeptember is sokkal csapadékosabb – és jóval hűvösebb! – volt a szokásosnál, nagy területeken a sokéves átlag kétszerese is lehullott. A Meteorológiai Intézet adatai szerint ebben a hónapban országos átlagban 14 napon esett, ami 6-tal több a szokásosnál. Érthető volt a gazdák gondja és feszültsége, hiszen a magot szinte úgy kellett a talajba „lopní”, mert alig volt a talaj-előkészítésre és a vetésre megfelelő idő és talajállapot! Ezzel is indokolható, hogy a vetésterület elmaradt az előző évitől, és a felmérések szerint 252 000 ha körül alakult. De nemcsak a vetésterület csökkent, a vetés minősége – és ezzel együtt a kelés egyenletessége – is romlott, és nagyfokú heterogenitáshoz vezetett. A „hamarjában” előkészített, és még nedves talajokon bizony a magok eloszlása aligha lehetett egyenletes, ezért is találkozhattunk egyenetlen kelésű, tőszámú és fejlettségű táblákkal. A túl sok csapadék mellett az átlagosnál hűvösebb őszi hónapok is hátráltatták a repcék fejlődését, hisz úgy a szeptember, mint az október és a december is hidegebb volt a megszokottnál. Ez is okozta, hogy a tél előtti beállottságot nem az optimálisnak mondott 8–10 tölevélrózsás állapot jellemezte, hanem sokkal inkább a 4–6-leveles fejletlen állapot, jobb esetben a 7–8-leveles állapot. Ez a hűvös időjárás a sok csapadékkal és a levegőtlen talajállapotokkal együtt okozta, hogy a vetésidő kiemelt fontosságúvá vált, és ebben az évben azok örülhettek, akik korán tudtak

vetni, mert a korai vetések érték csak el a megfelelő télbemeneteli állapotot. A korai vetésidő mellett a másik kulcstényező a fejlődési erély volt, mert azok a fajták teleltek át jól, melyek gyors fejlődésükkel elérték az ideális „betelelési” állapotot! A tél nem volt ugyan nagyon kemény, de a hőmérséklet nagy kilengéseket mutatott: az átlagosnál jóval melegebb, majd jóval hidegebb periódusok követték egymást (a Duna-Tisza közén, a Kisalföldön és Martonvásár környékén 20–25°C-os hidegek is előfordultak) és nem volt jellemző az egységes és kitartó hótakaró. Ezért joggal féltettük repcéinket a kifagyástól. Újra bebizonyosodott a hibridek előnye a fajtákhoz viszonyítva, mert gyorsabb fejlődésükkel erősebben mentek a télbe, és sokkal jobban átvészelték a telet, mint fajtarepce társaik.

Az egész ország területére, de különösen a keleti országrészre, azon belül is Jász-Nagykun-Szolnok, és Csongrád megyére jellemző vízállások, de legalábbis a 100%-os talajvíz-telítettség fájdalmas látványán a januári, februári és a márciusi kifejezetten száraz hónapok enyhítettek. Sok helyütt maguk a gazdák is megpróbáltak segíteni a szomorú helyzeten, és

vezető árkok nyitásával segítették elő a víz levonulását. Mindenesetre újra előkerült az okszerű talajművelés fontossága, ezen belül is a talajok szerves anyagban való gazdagítása, a megfelelő eszközök használata, a megfelelő – időben-talajállapotban történő beavatkozások fontossága. Személyes tapasztalatom, ami évről évre visszatérő megerősítést nyer, hogy a rendszeres mélylazításnak a talajművelés nélkülözhetetlen elemévé kell válnia! A mélylazítás elvégzése vagy éppen elhagyása idén különösen „visszaköszön”, mert bizony a mai napig víz alatt álló táblák döntő részén nem történt meg ez a hangsúlyozottan fontos művelet.

A vázolt megpróbáltatások után természetes aggodalmakkal és kétségekkel vártuk a kitavaszkodást, ami egészen március közepéig váratott magára, de azóta is játszik velünk: hol előjön, hol visszabújik, és úgy igazán még nem engedte – vagy csak a legmelegebb déli régiókban –, hogy a növénykék nekiinduljanak a fejlődésnek. Talán ezzel is magyarázható, hogy hivatalos szerveink sem hozták nyilvánosságra még a szokásos tél végi állapotminősítési jelentést, ami

tükrözné a mai helyzetet a repcék állapotára vonatkozóan. Ami az utakról és az elérhető kísérletekből látszik az az, hogy a repcék állapota nagyon változó. Míg a Dunántúlon és a dél-keleti országrészekén találunk szépen fejlett állományokat, addig az észak-magyarországi repceföldek nem igazán biztatóak. Megfigyelhető – még a legjobb táblákon is – a nagyfokú heterogenitás, ami nemcsak a tőszámában, hanem a fejlettségi állapotban is jelentkezik. Csak abban bízhatunk, hogy a megnövekedett hibridrepce vetésterület révén – az eladási adatok szerint a hibridrepcék további 9%-os részarány növekedést értek el, és ezzel arányuk 67%-os lett – a repcék zöme

végre kedvező körülmények közé kerülve és megfelelő ellátásban részesülve, gyorsabban regenerálódnak és fejlődnek majd, mint a fajtarepcék a tenyészidő hátralévő részében is.

Nincs más lehetőségünk, mint menteni a menthetőt, és áttekinteni eszköztárunkat, amivel a repcék állapotán a leghatékonyabban és a leggyorsabban segíteni tudunk. Érdekes ezt megtennünk egyrészt azért, mert a repce már ezerszer bebizonyította életképességét és „korrekciós” képességét, melyek birtokában sokkal inkább képes a regenerálódásra, mint bármelyik más növény. Másrészt érdemes ezt megtennünk azért is, mert a terményárak nagyon kecsesek, és a hosszú távú előrejelzések szerint is stabilan magas szín-



Mezőhegyes, gyönyörűen fejlett üzemi kísérlet, 2011. márc. 22-én

ten maradnak. Elképzelhető, sőt, józan ésszel várható, hogy a biodízel program a jelen politikai helyzetben – amikor a kőolaj ára történelmi rekordmagasságokba emelkedett! – új lendületet kap, és a kereslet ezzel együtt stabilan megnő. Arra bízunk minden repcetermelőt, hogy lehetőleg adjon meg minden tápanyagot és védelmet a hátralévő időben, amivel elősegítheti a jó termések kialakulását, hisz ezek a befektetések minden valószínűség szerint megtérülnek a jelenlegi repceárak mellett!

Egyik legfontosabb feladatunk, hogy megfelelő tápanyag-kijuttatással maximálisan támogassuk a növények indulását, mert a kezdeti fejlődés alapvetően meghatározza az állomány későbbi teljesítményét, a továbbiakban pedig – tekintettel az ideális esztendő nagy tápanyag-kimosódási veszélyeire – gondoskodunk a folyamatos tápanyagellátottságról. Elsődleges célunk most a gyors tél utáni regeneráció, amit sok esetben nem lehet csak egyszerűen nitrogén hatóanyaggal biztosítani. A foszfor és a kálium pótlása ugyanis segíti az állomány megerősödését, a kén, a magnézium, a kalcium, a bór pedig a növényi szövetek egészségét. A repce köztudottan kénigényes növény, ezért akár a startertrágyával, akár később lombtrágyával kijuttatva feltétlenül pozitív hatása lesz a termésre és annak minőségére.

A rendelkezésre álló sokféle műtrágya-féleség közül ezért főleg kén-tartalmú fejtrágyákat alkalmazunk, és a N-t illetően a lassabban bomló, ezért tartósabb hatású és kevésbé kimosódó ammónia illetve karbamid-tartalmú műtrágyát használunk. A legfontosabb, hogy a repce „ébredésekor” ott legyenek a talajban, és az első adag, mintegy 70-80 kg-nyi hatóanyag a növény rendelkezésére álljon az induláshoz. (A 2., esetleg 3. fejtrágyával fokozatosan adagoljuk ki az ökológizálkodásnál maximálisan kiszórható 170 kg-nyi N-t).

Előfordulhat, hogy a szilárd műtrágyaszórókkal egyáltalán nem tudjuk megközelíteni a repcétáblánkat. Ilyenkor sokat segíthet az általános kezdeti tápanyaghiányos állapot kezelésében egy-egy jól megválasztott lombtrágya is, melyet az inszekticidhez keverve tudunk kiadagolni.



A későbbiekben, szárbainduláskor, majd a virágzáskor szükség lesz egy második, illetve harmadik fejtrágyára is, mely a folyamatos tápanyagellátást biztosítja.

A tápanyag mellett a repce növényvédelmére is nagyon oda kell figyelnünk, mert a repcét nagyon sok rovarból és gombabetegségtől is meg kell védenünk.

A legkényesebb, legnagyobb szakértelmet és odafigyelést kívánó technológiai elem a rovarkártevők elleni védekezés. Ebben nagy hangsúlyt kap a megfelelő hatóanyagú- és hatásmechanizmusú vegyszer kiválasztása, de talán még fontosabb a kezelés időzítése. 1-2 napos csúszás ugyanis kritikus lehet, és ha késünk vele, kiderített pénz és munka az elvégzett kezelés, mert nem érünk vele célra. Legfontosabb ezért a folyamatos megfigyelés, a napenkénti, de maximum 2 naponkénti táblaellenőrzés. A repce kártevőinek nagy része ugyanis rejtett helyen, a földben, a talajmorszák között, a tölevélrózsában, a levéllyélben, vagy a szárbán - később a becőkben - károsít. Ezért az ellenük való leghatékonyabb védekezés a megelőzés!

A repce tavaszi kártevői közül a legkorábban a szárormányosok jelentkeznek. Ezek tömeges betelepülése a telelő helyekről – a szomszédos tavalyi repcétábláról, vagy a közeli erdők, bokrok, facsoportok avarjából – akkor várható, amikor a napali hőmérséklet 3-5 napon át eléri a 8°C-ot. A fő károsító a lárv (kukac), mely a levéllyelekből és a szárból lefelé rág, károsítva elpusztítva a víz- és tápanyagszállító edénynyalábokat és szárszilárdító szöveteket. Könnyű belátni, hogy működésük következményeként a növények víz,

tápanyagfelvétele és állóképessége csökken, a repce hervad, a fejlődés lelassul, megáll, nő a megdőlés-veszély, csökken a termésképzés lehetősége, nyomukban megnő a másodlagos kórokozók és kártevők fertőzési veszélye. A tojásokat a repceszár-ormányos inkább a levéllyelekből, míg a nagy repceormányos a növekedésnek indult szárból rakja. A szűrés körül a szár görbül, akár ki is repedhet, amit a késői fagyok még csak tovább segítenek. A napjainkban várható felmelegedésben szinte biztosak lehetünk abban, hogy a károsító azonnal aktivitásba kezd, és megkezdődik az intenzív betelepülés a repcétáblákra. A rovarok betelepülését nyomon követhetjük a sárgatálás csapdázással. Helyezzük a tálat/tálat a talajra a tábla szélétől 1,5-2 forgónyi távolságra, és naponta értékeljük azokat. Az értékelés eredményétől függetlenül azonban az első védekezést érdemes mielőbb, mondhatni „vakon” elvégezni, mert a kiadagolt növényvédő szer csak az imágó ellen bír hatással, a tojás ellen már nem. Tehát a védekezésnek még a tojásrakás előtt kell megtörténnie! Az első alkalommal olyan készítményt válasszunk, mely tartamhatással, gázhatással is rendelkezik – a

tölevélrózsában, vagy a talajrögök között megbúvó imágók ellen! – de a hideg időjárásban, akár 5-10°C-ban is hatásosak, így visszahűlés esetén is alkalmasak a kártevők hatékony irtására (leginkább a Nurelle D, valamint a Talstar javasolható a gyártó által előírt adagolásban).

A későbbiekben is nagyon résen kell lenni, mert ha az idő hirtelen melegszi, és a repce gyorsan fejlődik, rövid időn belül jelentkeznek majd a fénybogarak is, melyek ellen még bimbós állapotban a leghatásosabb védekezni, hogy megelőzzük a virágszervek rágását. Ilyenkor már leginkább kontakt szereket használunk, a virágzás megindulása után pedig kifejezetten méhkímélő technológiát, és a virágzásban is engedélyezett szereket alkalmazhatunk.

A szárbaindulás kezdetén érdemes kiadagolni a szárszilárdságot, a jobb elágazást és becőképzést valamint az egészségesebb növényállapot elérését biztosító tavaszi regulátorokat is (Caramba Turbo, Toprex, Folicur Solo).

Ne keseredjünk el, ha a tőszám alacsonynak tűnik! Ha egyenletes eloszlásban négyzetméterenként legalább 10 növényt találunk, érdemes a repcét megtartani, és „tuningolni”. A ritka térállás kiváló lehetőséget nyújt a repce oldalhajtásainak kifejlődésére, a szár erősebb, alacsonyabb lesz, és a nagy „bokrok” kifejlődő nagyszámú becő – megfelelő tápanyaggal és védelemmel támogatva – kitűnő, de legalábbis jó termést hozhat.

dr. Kiss Erzsébet
genetikai szakmérnök

Az őszi káposztarepce tavaszi rovar kártevői ellen a védekezések időzítését rajzásmegfigyelés alapján, sárgatálás módszerrel kifizető elvégezni.

A megyei KH NTI Károsító Diagnosztikai Osztálya által kihelyezett csapdákból 2011-ben Baranya megyében (Pellérd, Siklós) az első repceszár-ormányos, illetve nagy repceszár-ormányos imágók azonos időpontban, március 11-én jelentek meg. Az ezt követően erős felmelegedés hatására (8-14°C) a siklósi csapdákból 18 db repceszár-ormányost, illetve 7 db nagy repceormányost fogtunk taláinként. A vegyszeres növényvédelmi beavatkozást ettől az időponttól már célszerű megkezdeni ezen kártevők ellen.

Bővebb információ: www.agronaplo.hu/hirek/6149

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



Prosaro – több mint azol

Protiokonazol

A növényvédő cégek a 90-es évek elején az azol-kutatásról áttértek a strobilurinok kutatására. Egyedül a Bayer kutatói folytatták az azol vonalat. Tizenegy év telt el új azol nélkül, amikor 2004-ben megjelent a *protiokonazol*, amely csak a nevében azol, a valóságban triazolintion. A különbség kémiaiilag csupán egy kettőskötésű kénatom, biológiaiilag viszont a Fusarium gombák és a mikotoxin-képzés ellen a védelem *új korszakát* jelentette.

A protiokonazol a lanoszterol demetilációt gátolja. A gomba ciklusát megállítja az appresszóriumok, hausztóriumok képződésénél, a micélium növekedésnél, és a spóraképződésnél is. Akadályozza a hifa-növekedést és a spórátömlő megnyúlást. A kórokozó sejtfalait teszi tönkre, a hifa csúcsa megdagad, abnormálisan nő, majd elpusztul.

A protiokonazol a növény felületén egyenletesen oszlik el. Szisztémikus tulajdonságú, viszonylag lassan, de folyamatosan lép be a levél belsejébe, ahol gyorsan és egyenletesen terjed szét. Protektív, kuratív és eradikatív. A megszőkottól határozottan hosszabb hatástartama van, ami kedvező élettani hatásokkal párosul. Így az azolok között egyedülállóan képes javítani a termés beltartalmi értékét és fokozni annak mennyiségét.

Elfogadott, hogy a protiokonazol az egyik *legjobb kalászfuzáriózis* elleni hatóanyag. Most vált először lehetővé a szántóföldi gyakorlatban 80, vagy akár 90% kalászfuzáriózis elleni hatékonyság elérése.

PROSARO

A Prosaro a *protiokonazol* kitűnő tulajdonságait egyesíti a jól bevált tebukonazoléival, melynek eredménye az *igen hatékony fuzáriózis elleni védelem*. A kalászfuzáriózis elleni eredményes védelem a minőség fontos eleme. A 856/2005 EU rendelet szerint, ha termésünkben a mikotoxin tartalom határérték feletti, akkor az élelmiszeripari célra nem használható. A fuzárium így egyes évjáratokban meghatározó eleme lehet a búzatermesztésnek.

■ A Prosaro biológiai hatása

Kiváló kuratív és protektív tulajdonságú lévén, a Prosaro hosszú hatástartamú mind a levélbetegségek, mind a kalászfuzáriózis ellen. A két molekula nemcsak kiegészíti, de támogatja is egymást. A tebukonazol gyorsabban áthat a viaszos rétegen és rögtön megkezdji hadjá-

ratát (erős kuratív hatás). A protiokonazol felvétele lassabb, felszíni depói stabilak, sokaig megmaradnak (hosszú preventív hatás).

Fusarium-fajok ellen a protiokonazol igen hosszú hatástartama és alig felülmúlható hatékonysága a tebukonazol gyors kezdeti hatásával és kitűnő kurativitásával párosulva valóban új mérföldkövet állított fel.

A kalászfuzáriózis elleni integrált védekezésben meghatározó jelentőségű a jó gombaölő szer. A Prosaro Fusarium gombák és mikotoxinok képződése elleni hatékonysága eddig nem látott szintre képes emelni az üzemi védekezéseket. A más fungicidektől minőségileg különböző, kiemelkedő hatékonyságot a Prosaro esetében, külföldi és hazai kísérletek ezrei, illetve több millió hektár eredményesen védett kalászos terület igazolja.

■ A Prosaro felhasználása

A Prosaro elsősorban a *minőségi búzatermesztésben, a fuzáriózis elleni célzott, virágzáskori* kezelésre javasolt. Ez a kezelés a tenyészidő végéig védeni fog a levélbetegségek és más kalászbetegségek ellen is. A kalászon a szisztémikus szerek is csak „lokoszisztémikus” viselkedést mutatnak. Ezért a fuzáriózis elleni fungicidet minden esetben rá kell permetezni a kalászra, vagyis meg kell várni a teljes kikalászosulást.

Más – korábbi azol hatóanyagokat tartalmazó – fuzárium elleni készítményeknél a javasolt kijuttatási idő a fővirágzás, ami egy igen szűk, alig néhány napos periódus. Ez biológiai szempontból valóban az igazán optimális beavatkozási idő. A kérdés csupán az, hogy lehet-e azokban a napokban kezelni és van-e megfelelő kapacitásunk a terület néhány nap alatti lekezelésére.

A Prosaro kijuttatási ideje rugalmas, mivel a protiokonazol hosszú preventív és a tebukonazol kiváló kuratív hatása megnyújtja a hatékony kezelés időszakát. Így a Prosaro előnye, hogy a kezelést már a virágzás kezdetétől elkezdhetjük a fuzárium által kevésbé veszélyeztetett (nem kukorica elővetemény, szántás stb.) területeken. Ha az időjárás miatt a kezelés megkésik, a 4 napos kuratív hatás garantálja a sikeres védekezést.

■ A Prosaro dózisa

Az engedélyezett dózis: 0,75–1,0 l/ha. A fuzáriózis elleni dózis megválasztásánál a fertőzésveszély agronómiai tényezőit vegyük figyelembe. Nagyobb fertőzési nyomás esetén 1 l/ha ajánlott.

■ Kijuttatástechnika

A védekezés eredményességét nagyban befolyásolja az elért kalászfedettség is. Használjunk ket-tős réses, vagy ikerszórófejeket a kalász oldalának és hátának jobb befedése érdekében. Újabb kutatások szerint a legjobb fedettséget a vízszinteshez közelítő „előre-hát-ra” permetezés adja. Ennek megoldására többféle lehetőség van, az egyik a széles sugarú, ütközőlappos FloodJet szórófejek alternáló felszerelése.

Ajánlás

A magyar búzatermesztés igazi esélye az egészséges, megfelelő paraméterekkel rendelkező, toxinmentes, minőségi búza előállítása. A Prosaro új alapokra helyezte a *Fusarium-fajok* elleni védekezés lehetőségét. A standard szerekét meghaladó hatékonyságával és mikotoxin-csökkentő hatásával a Prosaro a búza fuzáriumos betegsége elleni védekezés és a mikotoxin-csökkentés új mérföldkövét jelenti.

A mikotoxinok hatékony csökkentése nem csak üzleti érdeke a termeszítőknek, de egyben kötelessége is. Ennek egyik legjobb eszköze a Prosaro. Ennek tudatában ajánljuk a tisztelt olvasók, kollégák, magyar mezőgazdászok figyelmébe 2011-ben is ezt a készítményt.

Farády László



Bayer CropScience

Prosaro

- A fuzárium elleni védekezés új mérföldköve
- Kiemelkedő hatása a mikotoxinok képződése ellen
- Teljes hatékonyság minden kalászos betegség ellen
- Valódi termésfungicid (strobilurin-szintű kondicionáló hatás)

INTERAT ZRT. GÉPKÍNÁLATA



BARGAM (GAMBETTI) SZÁNTÓFÖLDI PERMETEZŐGÉPEK



SAE
SAE TURBMATIC
SZŐLŐ-GYÜMÖLCS
PERMETEZŐGÉPEK



PASQUALI TRAKTOROK



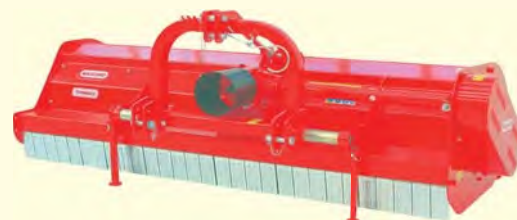
FINOTTO ÖNJÁRÓ PERMETEZŐGÉPEK



MTZ TRAKTOROK



MASCHIO TALAJMARÓK, FORGÓBORONÁK, NYESEDÉK- ÉS SZÁRZÚZÓK



GASPARDO
GASPARDO KUKORICA-, GABONA-
ÉS ZÖLDSÉGVETŐGÉPEK, KULTIVÁTOROK



PERMETEZŐGÉP FELSZERELÉSEK



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



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



Megóvja a fuzáriumtól

- három, eltérő hatóanyagot tartalmazó gyári kombináció
- mindhárom hatóanyag hatékony a kalászfuzárium ellen és csökkenti a mikotoxintartalmat
- kiváló esőállósággal rendelkezik



 **Cherokee**[®]

syngenta.

A készítmény I. forgalmi kategóriájú.

Kérjük figyelmesen olvassa el a termék címkéjét és tartsa be a használati utasítást!

Növényvédelmi tanácsadással kapcsolatban hívja területi képviselőinket!

Bács-Kiskun: **Szeleczi Attila** +20 366-5306 · Baranya: **Cseke Lajos** +20 366-5308 · Békés: **Dénes Szilárd** +20 285-3907 · B. A. Z. és Heves: **Veres Viktor** +20 500-5028 · Csongrád: **Törőcsik Éva** +20 964-7812 · Fejér: **Erbár Ferenc** +20 366-5311 · Győr-Moson-Sopron: **Kovács István** +20 964-7870 · Hajdú-Bihar: **Baksa János** +20 366-5315 · Jász-Nagykun-Szolnok: **Aranyos Csaba** +20 366-5313 · Komárom-Esztergom és Veszprém: **Hack András** +20 934-9798 · Nógrád: **Mádi Zoltán** +20 473-1734 · Pest: **Mádi Zoltán** +20 473-1734 · Somogy: **Németh Kázmér** +20 366-5310 · Szabolcs-Szatmár-Bereg: **Sipos László** +20 366-5304 · Tolna: **Misóczki Balázs** +30 600-4566 · Vas és Zala: **Lőrinczy György** +20 366-5309 · Kertészet Nyugat: **Mukli Dániel** +20 469-6857 · Kertészet Kelet: **Vajkóné Tarjányi Judit** +20 227-9134 · Kertészet Dél: **Tarcsal Erik** +20 287-0611

Syngenta Kft. • 1123 Budapest, Alkotás u. 41. • Telefon: 061 488-2260 • Fax: 061 225-3050 • www.syngenta.hu • info.hungary@syngenta.com

Alert® S

gombaölő szer



Kalászfuzárium ellen mi a szert adjuk, Ön állítja össze a technológiát.

Két hatóanyagú felszívódó gombaölő szer, kalászfuzáriózis és a zászlóslevelet, valamint a kalászt támadó egyéb gombabetegségek ellen.

Gyors felszívódás. Széles hatásspektrum. Kiváló hatékonyság.

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

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™

AKCIÓ
TRIMBLE CFX-750 SORVEZŐ

**AGRO
MATIC**
automatizálási kft.

MINDEN, AMI MEZŐGAZDASÁGI GPS

**LED SOR | ÉRINTŐKÉPERNYŐ
TOVÁBBFEJLESZÉSI LEHETŐSÉGEK:**

- AUTOMATIKUS SZAKASZKEZELÉS
- KIJUTTATÁS VEZÉRLÉS
- AKÁR 2 CM-ES PONTOSSÁG
- ROBOTPILOTA KEZELŐFELÜLET
- VIDEOKAMERA CSATLAKOZTATÁS

850 000 FT + ÁFA HELYETT **750 000 FT + ÁFA***
* Megrendelés feltétele 50% előleg befizetése 2011. április 30-ig. Szállítási idő: 2-4 hét.

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



2100 Gödöllő, Tessedik S. u. 4. Pf.: 308.
Tel.: +36-28/513-445 • Fax: +36-28/513-446
Mobil: +36-30/9589-329
farmcenter@invitel.hu • www.farmcenter.hu

A Farmcenter Kft. az Európában már ismert és sikert aratott MATRIX™ nyomkövetők forgalmazását bevezető áron megkezdte 2011-ben (magyar szoftverrel, internetes frissítési lehetőséggel).

AKCIÓ PROLONGÁLVA PÜNKÖSDIG!



MATRIX™ 840G:
497.000 Ft + áfa



MATRIX™ 570G:
350.000 Ft + áfa

TeeJet
TECHNOLOGIES



MINOSÍTETT
FORGALMAZÓ

Cégünk továbbra is áll az Önök rendelkezésére, mint minősített főforgalmazó a Teejet teljes fúvóka- és termékvalasztékával.

Minden permetezéstechnikai kérdésben állunk az Ön rendelkezésére!

ODISYS

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

NOBILI ÜLTETVÉNYPERMETEZŐK

PDF/GEO 85-1000
PDF/GEO 85-2000
vontatott permetezőgépek
Ventilátor: Ø85 cm; légszállítás: 41300 m³/h, 126 l/min, 50 bar szivattyú,
AJÁNDÉK ELEKTROMOS SZAKASZOLÓVAL

PDF/GEO 85-1000
1,550 Mft+ÁFA

PDF/GEO 85-2000
1,950 Mft+ÁFA

**JET 45-600 függesztett-,
JET 45-2000 vontatott
PERMETEZŐGÉP**

1,5 Mft+ÁFA-tól

OKTOPUS
1,5 Mft+ÁFA-tól

Akciós ajánlatokért keressen az alábbi elérhetőségeken!

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
szereződéses partnere

Nem véletlenül lettünk



Nekünk a termelők sikere az első. Nekik pedig az első osztályú termés.

A Pictor azért lehet az első a napraforgó-fungicidek piacán,* mert

- kiemelkedő hatékonyságú a napraforgó legfontosabb gombabetegségeivel szemben,
- jelentős élettani – termésmenvelő hatással bír alacsony fertőzési nyomás esetén is és
- különleges előnye a szártő-szklerotínia elleni mellékhatása

LÉPJEN ÖN IS AZ ELSŐK KÖZÉ!

*Kieffmann kutatás, napraforgó fungicidok, terület és forgalom, 2010

A növényvédő szereket biztonságosan kell használni. Használat előtt mindig olvassa el a címkét és a használati útmutatót! Forgalmazási kategória: I. Vízi szervezetekre kifejezetten veszélyes. Méhekre való veszélyesség: nem jelölésköteles. Tűzvesélyességi besorolás: E. Veszélyjelek: környezeti veszély [N], ártalmas [Xn].

• **Pictor**[®]

elsők



 **BASF**
The Chemical Company

www.repcesz.basf.hu

Folyékony nitrogén műtrágya kijuttatás

A folyékony műtrágya kijuttatásnál alapelv, hogy mindegyképpen tisztában kell lennünk talajunk kötöttségével és a termőréteg vastagságával. A túlzott mennyiségben kijuttatott nitrogén sok esetben beszívárog a talaj alatti vízkészletbe, valamint a helytelen kijuttatás sok esetben perzselheti állományunkat.

A fejtrágyaként kijuttatott nitrogén március végétől április közepéig nagyon jó hatásfokkal bír, de teljesen nem helyettesíthetik a téli kijuttatást.

A kijuttatás során mindenképpen ügyelnünk kell arra, hogy milyen típusú fűvókát használunk. Méret tekintetében a növényvédelmi munkák során használt fűvókák nem alkalmasak a műtrágya kijuttatásra, mert a hektáronkénti mennyiség olyan értéket érhet el, mely meghaladja az elérhető átfolyás mértékét.

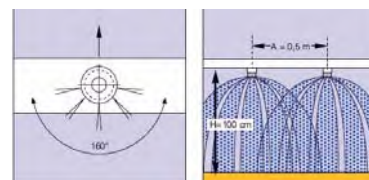
Alapvető szempont, hogy ne károsítsuk a kijuttatás során a levél felületét. A levél felületre jutó agresszív permetszer ütközési impul-



zusa a védő viaszréteget nem szabad, hogy károsítsa. A kisebb mechanikai hatás elérése érdekében speciális fűvókák állnak rendelkezésünkre. Ezek a fűvókák két csoportba sorolhatók:

- ütközőlapos,
- többlyukú.

Az **ütközőlapos fűvókák** durva cseppeket képeznek, melyek nem sodródhatnak el, valamint a menetiránynak háttal elhelyezett nagy szórás-szögnek köszönhetően a menetszél a folyadékfilm alá kap, így egy kisebb fajta lebegtetés alakul ki, mely szinte fátyol szerű borítást és nagyon enyhe mechanikai hatást eredményez. A fűvókák felhelyezése mindenképpen körütekintést igényel, mert az ütközőlap iránya meghatározó. Sok gyártó esetében a záróanya speciális kialakí-



FL alkalmazás



tása segíti a felhasználót a fűvoka helyes pozicionálásában.

A **többlyukú fűvókák** extrém durva cseppképzése szintén csökkenti az elsodródást, viszont itt nincs egységes folyadékfilm, ezért a permetezési magasság emelésével érhető el a menetszél kedvező hatása.

► www.permetezes.hu



www.permetezes.hu

Minden, ami permetezés!

Próbálja ki veszteség- és fűvoka kalkulátorunkat!

Mi segítünk önnek csökkenteni a permetezés költségeit

Az **án**
a XVIII. Alföldi
Állattenyésztési és
Mezőgazda Napok
médiatámogatója
várja Önt
2011. május 6-8.
között az I. csarnok
120-as standján.





METRIPOND-M93
mérleggyártó kft.

HÍDMÉRLEG



AKNA NÉLKÜLI, KIEMELT



ÁLLATMÉRLEG



SEKÉLYAKNÁS, SÜLLYESZTETT

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

ajánlások őszi búza és egyéb kalászosok lombtrágyázására

a

Egyszerű megoldás **FitoHorm Euro Öko Búza**, a kalászosok minden igényét kielégíti a bokrosodás végén, szárba indulás időszakában egyaránt. Kijuttatásával nagymértékben javul az állomány erőnléte. **Ajánlott dózisa 5 liter / ha.**

b

Elengedhetetlen megoldás Termőterületeink nagy részén alacsony a felvehető réz mennyisége a talajban, felvehető réz hiányában garantált a termésveszteség és a minőség romlás. A leghatékonyabb rézpótlást a **FitoHorm 63 Cu**-val oldhatjuk meg. **Ajánlott dózis 4 liter / ha / alkalom.**

c

Minőségi megoldás Garantáltan magas sikertartalom elérése ma már szinte elképzelhetetlen FitoHorm Turbó kén nélkül, amellyel ellensúlyozhatjuk talajaink alacsony kéntartalmát. Hozzáadva az Euro Öko Búzát biztosítani tudjuk a kalászképződéshez szükséges mikroelemeket. A két termékből létrehoztuk a **FitoHorm Búza Csomagot** és a csomagban csökkentettük termékeink árát 10%-kal. A csomag 1:1 arányban tartalmaz **FitoHorm Euro Öko Búzát**, és mellé **FitoHorm TurbóKén**-t (azaz 1 db FitoHorm Búza csomag = 1 liter FitoHorm Euro Öko búza + 1 liter FitoHorm Turbó kén). A FitoHorm Búza **Csomag kijuttatási dózisa 3 db / ha / alkalom.**

d

Stresszoldó megoldás **FitoHorm Mikromax** és **FitoHorm Starter** használatával kiválóan oldhatóak a jelenlévő stressz hatások. Használatának eredményeként zömökebb, erősebb, dinamikusabb lesz az állomány. **Dózisuk 2 liter / ha + 2 liter / ha együttesen alkalmazva.**

e

Speciális megoldás homokos, és alacsony humusztartalmú talajokra javasoljuk a **FitoHorm Euro Öko Búza és FitoHorm Mikromax** együttes, kombinált alkalmazását. Javasolt dózis: **FitoHorm Euro Öko Búza 4 liter / ha, + FitoHorm Mikromax 1-1,5 liter / ha.** A kombinációval a búza számára szükséges alapvető elemeken felül nagy mennyiségű mikroelemet juttatunk ki, mely kompenzálja ezen talajok rendkívül alacsony mikroelem tartalmát és az abból adódó rossz tápanyag-hasznosítást.

Termékeinkkel és technológiai ajánlásainkkal kapcsolatban forduljon szaktanácsadóinkhoz!

Keresse csomagjainkat az integrátoroknál és a gazdaboltokban!

További információért keresse szaktanácsadóinkat!



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

Takácsné Cserekllyei Katalin

Tel.: +36 30/525-1434

E-mail: katalin.cserekllyei@fitohorm.hu



Zala kelet, Somogy, Fejér dél, Tolna, Baranya megye

Keresztes Zoltán

Tel.: +36 30/635-3275

zoltan.keresztes@fitohorm.hu



Csongrád, Békés, Bács-Kiskun megye

Buda Richárd

Tel.: +36 30/944-9157

E-mail: richard.buda@fitohorm.hu



Jász-Nagykún-Szolnok, Hajdú-Bihar, Szabolcs-Szatmár-Bereg megye

Hajdú András István

Tel.: +36 30/647-8923

E-mail: andras.hajdu@fitohorm.hu



Pest, Nógrád, Heves, Borsod-Abaúj-Zemplén megye

Téglás-Kovács Zoltán

Tel.: +36 30/338-4835

E-mail: zoltan.k.teglas@fitohorm.hu

FitoHorm Kft.

H-6500 Baja, Iparos u. 12.

Tel.: +36 79/321-244

Fax: +36 79/424-378

Web: **www.fitohorm.hu**



Lombtrágyázzuk az őszi búzát!

Tavasszal a vegetáció indulását követően a búza igen nagy mennyiségben igényli a tápanyagokat, sok esetben a talaj tápelemszolgáltató képessége ezzel az ütemmel nem tud lépést tartani. Az esetek többségében megfigyelhető hiánytűnet nem alakul ki, de a növény tápelemtartalma lecsökken, eltér az ideálistól. Így végső soron napról napra csökken a realizálható termés mennyisége, ameddig ez az állapot fennáll. Ezt a jelenséget a szakirodalom „rejtett éhségnek” nevezi. A megoldás egyszerű, lombtrágyázni kell!

Az őszi búza lombtrágyázáshoz a YaraVita™ Gramitrell ajánljuk, melynek előnyei a következők:

- a kalászos számára legfontosabb tápanyagokat tartalmazza koncentrált formában;
- egyedileg formulázott termék a nagyobb hatékonyságért, a biztonságos felhasználásért;
- egyedülálló tartamhatás, akár 2–3 hónapra keresztül is tudja a tápanyagokat szolgáltatni;
- esőállóság, a kijuttatás után 2 óra száradási idő elegendő;
- a legtöbb növényvédő szerrel keverhető (www.tankmix.com).

Összetétel:

- 260 g/l magnézium-oxid, tömegszázalékban kifejezve: 16,2% MgO-tartalom
- 50 g/l réz, tömegszázalékban kifejezve: 3,1% Cu-tartalom;
- 130 g/l mangán, tömegszázalékban kifejezve: 8,0% Mn-tartalom;
- 80 g/l cink, tömegszázalékban kifejezve: 5,0% Zn-tartalom;
- A termék ezen kívül még tartalmaz 61 g/l nitrogént, tömegszázalékban kifejezve: 3,7% N-tartalom.

Szín: halványpiros (lazac) színű szuszpenziós koncentrátum.

Kémhatás: 10,0

Sűrűség: 1,619 g/l

Kiszerezés: 10 l, nettó tömeg: 16,19 kg

Felhasználási útmutató: 2–4 l/ha bokrosodástól a zászlós levél kialakulásáig alkalmazzuk. A kezelés szükség esetén 10–14 naponta megismételhető a megadott időszakon belül.

Magyarországon sajnos a legtöbb helyen számolhatunk rézhiánnyal (lásd a térképen).

A kalászos növényekről tudjuk, hogy igen érzékenyek a réz hiányára. Erre is van megoldásunk, ez pedig nem más, mint a YaraVita™ Coptrac.

Összetétel:

- 500 g/l réz, tömegszázalékban kifejezve: 33% Cu-tartalom;
- a termék ezen kívül még tartalmaz 69 g/l nitrogént, tömegszázalékban kifejezve: 4,5% N-tartalom.

Szín: téglavörös színű szuszpenziós koncentrátum

Kémhatás: 9,6

Sűrűség: 1,523 g/l

Kiszerezés: 5 l, nettó tömeg: 7,61 kg

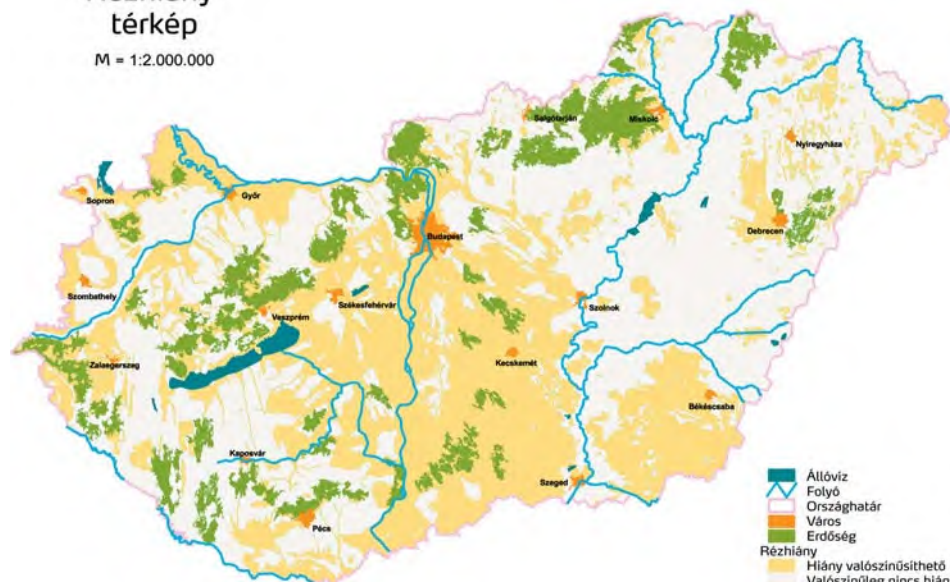
Felhasználása: 0,25–0,5 l/ha adagban, bokrosodástól a zászlós levél kialakulásáig.

Vízigény: 200–400 l/ha.

Dr. Czinege Erik • Yara szakmai vezető • +36-30/525-2641

Rézhiány térkép

M = 1:2.000.000



Székesfehérvár, 2008.

FIGYELÜNK A RÉSZLETEKRE!

Yara tápanyag-ellátási megoldások



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

Simon Katalin
ügyfélszolgálat
+36 30 5203 376
katalin.simon@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



Knowledge grows

Az Ammóniumnitrát műtrágya hátrányai a Pétisóval szemben



Az Ammóniumnitrát lassabban oldódik

Az Ammóniumnitrát higroszkópos (nedvzívó) vegyület, vagyis a levegő nedvességéből vizet képes felvenni. A tiszta Ammóniumnitrát vizet vesz fel, ha a levegő relatív nedvességtartalma 63% felett van, és szárad, ha a levegő relatív nedvességtartalma 63% alatt van. Az Ammóniumnitrát higroszkóposága a műtrágya tárolása során káros tulajdonság.

Az Ammóniumnitrát kevésbé jól tárolható

Az Ammóniumnitrát műtrágya hajlamos a tárolás során az összetapadásra. Az összetapadás úgy jön létre, hogy a műtrágya a levegő nedvességéből vizet vesz fel. A műtrágyaszemcsék felületén telített sóoldat keletkezik. Az oldat magasabb hőmérsékleten több sót tud oldatban tartani. A napi hőmérsékletváltozás során az éjszakai lehűlésnél az oldhatóság csökkenése miatt só válik ki kristályos formában. A kristályok kristályhidakat alkotnak, amelyek a szemcséket összekötik. Ez az összeköttetés maradandó, a továbbiakban már nem szűnik meg, vagyis a szemcsék tapadása létrejött.

Az Ammóniumnitrátnak alacsony a szemcsezsilárdsága és a hőfoktűrése

A műtrágyaszemcsék szilárdsága a műtrágya tárolása és anyagmozgatása során sem közömbös. Az alacsony szilárdságú szemcsék törnek és porlódnak. Az Ammóniumnitrát műtrágya nem tartalmaz ammónium-szulfát $[(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4]$, kalcium-nitrát $[\text{Ca}(\text{NO}_3)_2]$ és magnézium-nitrát $[\text{Mg}(\text{NO}_3)_2]$ adalékokat. Az ammónium-szulfát a szemcsék szilárdságát növeli, a magnézium-nitrát pedig a műtrágya hőfoktűrési hajlamát javítja. A 34%-os Ammóniumnitrát műtrágya szilárdsága fele a Pétisó szemcsék szilárdságának.

Az Ammóniumnitrát robbanásveszélyes

Az Ammóniumnitrát különböző szennyezők (elsősorban szerves anyagok, kloridok és fémek) hatására robbanásra hajlamos, így az ütésre, és a dörzshatásra érzékeny.

Az Ammóniumnitrát ADR köteles, tehát nehezebben szállítható.

Az Ammónium talajsavanyító hatású

Az Ammóniumnitrátban nem található dolomit, amely hatására nő a talaj kalcium-koncentrációja és pH-értéke, ezért savanyító hatású. Így nem javul a talaj szerkezete, nem nő a nitrogén- és foszfor-szolgáltató képessége és mikroelem-készlete, a talajélet sem élénkül. Ezáltal az Ammóniumnitrát használatával kisebb termésmennyiséget és gyengébb termésminőséget érhetünk el.

Az Ammóniumnitrát gyengíti a növény stressztűrő képességét

Az Ammóniumnitrát nem tartalmaz dolomitot, amivel kalciumot és magnéziumot juttathatnánk a talajba. A kalcium a gyökér normális növekedéséhez elengedhetetlen, amely a növény **aszálytűrő képességének** a záloga. A magnézium a klorofill alkotórésze, szerepe van bizonyos **enzimatiszus folyamatokban**. A szénhidrát-anyagcserében és a sejtlégzésben kimagaslóan nagy az élettani hatása.

Az Ammóniumnitrát használatával alacsonyabb termésátlagot és alacsonyabb fehérje- és sikértartalmat lehet elérni.

Az alábbi táblázat az ország minden megyéjében kilúgozott barna erdőtalajon, az MTA-TAKI irányításával folyó kísérleteink eredményét mutatja be őszi búza esetében (hároméves mérésátlagok):

Kezelés	Szemtermés kg/ha	Fehérje %	Nedves siker %	pH _{KCl}
Kontroll	2 325	12,3	26,4	4,29
Ammóniumnitrát 100 kg/ha N	3 188	13,3	28,3	4,16
Pétisó 100 kg/ha N	3 675	13,5	28,9	4,32

A fenti okok miatt a Nitrogénművek Zrt. bár gyártja, de nem ajánlja Önöknek az Ammóniumnitrát műtrágyát.



TOVÁBBI INFORMÁCIÓKÉRT KERESSE MUNKATÁRSAINKAT!

Osztályvezető: Gál Antal ► gal.antal@nitrogen.hu ► Tel.: 30/836-7959

■ Rác Zoltán területi vezető (nyugati országrész) ► racz.zoltan@nitrogen.hu ► Tel.: 30/894-3726

■ Nádudvari Agrokémiai Kft. Nádudvar ► nakft@nakft.axelero.net ► Tel.: 54/480-412

■ NZRT-TRADE Kft. Nyíregyháza ► bigeholding.titkarsag@bigeholding.hu ► Tel.: 42/438-100

NITROGÉN MŰVEK ZRT. • WWW.GENEZISPARTNER.HU

A legjobb befektetés a Genezis műtrágya!

GENEZIS
az éltető erő
partnerhálózat



Gazdaságosan termelni, ez minden gazdálkodó legfőbb célja. Nagy termésátlagok eléréséhez elengedhetetlen az okszerű tápanyag-visszapótlás, ezen belül a hatékony műtrágyázás. Jelen piaci viszonyok között, amikor **az őszi búza felvásárlási ára 67-77 ezer Ft/t, a kukoricáé 58 ezer Ft/t, akár több százezer forint nyereség is elérhető** hektáronként a Genezis Műtrágyázási Technológia használatával! A rendszer a Magyar Tudományos Akadémia Talajtani és Agrokémiai Kutatóintézetének (MTA-TAKI) fejlesztésén, a ProPlantán alapszik, ezzel téve hatékonyabbá a Genezis Műtrágyázási Technológiát.

A termelők gyakran számolnak, majd a tápanyagon spórolnak, mondván, a talajt elő kell készíteni, a terményt meg kell védeni, ami költséges. De nem mindegy, hogy mennyi lesz az a termés, ami alá a talajmunkákat mindenképpen elvégezzük, amire a szükséges növényvédő szereket mindenképpen kijuttatjuk. A nagy termés, a jó minőség csak szakszerű műtrágyázással érhető el. Ne feledjük, növényeinket elsősorban a talajon keresztül etetjük. A termőföld tápanyag-szolgáltató képessége véges, ezért a műtrágyák optimalizált felhasználása a jövedelmezőség záloga. A terményárak jelenlegi alakulása azt mutatja, hogy a legjobb befektetés a Genezis műtrágya! A következő néhány gondolatban áttekintjük azt is, hogyan lehet okszerűen és gazdaságosan műtrágyázni. A pétfürdői Nitrogénművek Zrt. több mint 4 éve állít be kísérleteket az MTA-TAKI koordinálásával, országsszerte 9 egyetem és kutatóintézet részvételével.

Őszi búza hatóanyag-mennyiség/ha	Termés t/ha	Terméstöbblet t/ha	Termelési költség Ft/ha*	Műtrágya költség Ft/ha	Árbevétel Ft/ha	Nyereség Ft/ha
Kontroll (0 kg/ha)	2,15	0,00	121 000	0	144 050	23 050
Minimum (N 136 kg/ha) Genezis Pétisó	4,50	2,35	158 370	37 370	301 500	143 130
Optimális (N 166kg/ha, P 18kg/ha) Genezis Pétisó és Genezis NP 20:20	5,70	3,55	172 278	51 278	381 900	209 622

A Kaposvári Egyetemen, gyengén savanyú agyagbemosódásos barna erdőtalajon beállított kísérletben azt tapasztaltuk, hogy az őszi búza termésmennyisége jelentősen nőtt a trágyázatlan kontrollhoz képest. Azonban a minimum szint is termelési kockázatot rejt magában. Ezzel a csökkentett műtrágya-dózissal az őszi búza még jelentős mértékben ki van szolgáltatva a szélsőséges környezeti hatásoknak. Az optimális ajánlási szint esetén már jelentősen csökken ez a kockázat, sőt az MV Csárdás őszi búzafajta malmi minőségét B2-ről A2-re javította a 2010-es csapadékos időjárás ellenére is.

Kukorica hatóanyag-mennyiség/ha	Termés t/ha	Terméstöbblet t/ha	Termelési költség Ft/ha*	Műtrágya költség Ft/ha	Árbevétel Ft/ha	Nyereség Ft/ha
Kontroll (0 kg/ha hatóanyag)	4,90	0,00	162 000	0	284 200	122 200
100 kg/ha N Genezis Pétisó	7,10	2,20	189 380	27 380	411 800	222 420
Optimális (N 200kg/ha, P 29kg/ha, K 87kg/ha) Genezis Pétisó és Genezis NPK 5:10:30	10,75	5,85	241 542	79 542	623 500	381 958

Országsszerte számos, elsősorban kukorica hibridekkel beállított Genezis technológiai kísérlet is található, ahol a műtrágya-dózisok szintén a ProPlantával kerültek kiszámításra. A Hegyfaluban, gyengén savanyú barna erdőtalajon beállított kísérletben azt tapasztaltuk, hogy a termés mennyisége jelentősen nőtt a trágyázatlan kontrollhoz képest. A 100 kg N kijuttatásával nem tudtuk kihasználni az intenzív PR37N01 hibrid nyújtotta terméspotenciált a 2010. évi kedvezőtlen időjárási körülmények között. Nagyobb mennyiségű, szaktanács alapján kijuttatott műtrágyával hektáronként több mint 3,5 tonnával emelkedett a termés mennyisége. Ugyanis az optimális ajánlási szint már feltöltötte szemléletű (közel sem MÉM-NAK szinten), azonban megfelelő környezeti feltételek mellett ez a plusz műtrágya hasznosul, és jelen esetben a hektáronként tervezett 10 tonnához képest közel 10,75 tonnára növelte a termés mennyiségét.

A táblázatokból jól látható, hogy árbevétel- és nyereségtöbbletet érhetünk el, amennyiben folyamatosan növeljük a kijuttatott műtrágya mennyiségét, mivel a műtrágya-felhasználás növelése jelentős hektáronkénti terméstöbbletet okoz. Mindenképpen javasolt a jelen jövedelmi viszonyok között a legmagasabb műtrágya-dózist alkalmazni mind az őszi búza, mind a kukorica esetében.

Az okszerű tápanyag-visszapótlás a jövedelmező gazdálkodás elválaszthatatlan része. A talajvizsgálati eredményekre alapozott szaktanácsadás és kiváló szoftver a Genezis Partnerhálózat üzletkötőinél az Önök rendelkezésre áll.

* Termelési költség 2009 év forrás: AKI



TOVÁBBI INFORMÁCIÓKÉRT KERESSE MUNKATÁRSAINKAT!

- Osztályvezető: Gál Antal ► gal.antal@nitrogen.hu ► Tel.: 30/836-7959
- Rácz Zoltán területi vezető (nyugati országrész) ► racz.zoltan@nitrogen.hu ► Tel.: 30/894-3726
- Nádudvari Agrokémiai Kft. Nádudvar ► nakft@nakft.axelero.net ► Tel.: 54/480-412
- NZRT-TRADE Kft. Nyíregyháza ► bigholding.titkarsag@bigholding.hu ► Tel.: 42/438-100

NITROGÉN MŰVEK ZRT. • WWW.GENEZISPARTNER.HU

A MAGYAR GMO FEHÉR KÖNYV

A magyar tudományos közösség GMO-val foglalkozó kutatói szakmailag ellenőrzött anyagot – pusztán tényeket – állítottak össze az európai politika egyik ellentmondásos kérdéséről. A könyvben közölt tények megbízható információként szolgálnak a GMO-t ellenzők tudományos tényekkel egyetlen esetben sem igazolható álnformációival szemben, melyek meghatározzák a döntéshozók és a média véleményét is. Az itt közölt tanulmányok összhangban vannak azokkal a következtetésekkel, melyeket egy nemzetközi szakértői csoport állapított meg a legutóbbi vatikáni konferencián, melyet a Pápai Tudományos Akadémia (Pontifical Academy of Sciences) kezdeményezett a GMO tudományok jelenlegi helyzetének elemzésére egy előadói hét keretében. A szakértők által közölt „Állásfoglalás” teljes mértékben támogatja a magyar GMO Fehér Könyv megállapításait, ugyanakkor szöveges ellentétben áll a GMO kérdést övező széles körű, negatív európai hozzáállással.



Bővebb információ és tartalomjegyzék:

www.agronaplo/hirek/6126

Az ingyenes kiadvány kapcsán érdeklődni lehet:

Hazafi László: +36-30/257-0804



Összekapcsolódott a múlt és a jövő

A talajtani, agrokémiai, talajbiológiai és talajbiokémiai szakterületek korszerű, online publikációs felülete mutatkozott be Mosonmagyóváron március 22-én. A Magyar Tudományos Akadémia Talajtani és Agrokémiai Kutatóintézet rendezvényén hazai és külföldi professzorok, oktatók és hallgatók vettek részt.

A Magyar Tudományos Akadémia Talajtani és Agrokémiai Kutatóintézet (MTA TAKI) szakemberei ez év elején indították útjára a szakterületek online szakfolyóiratát, az Agrokémia és Talajtani online-t (ATON). A pályázati forrásból finanszírozott, s a www.aton.hu címen elérhető honlap a hat évtizede töretlenül sikeres Agrokémia és Talajtani című nyomtatott szaklap méltó utódja kíván lenni, amely - valamennyi nyomtatott lapszám folyamatos felöltésével - kapocs lesz a múlt és jövő között.

A Nyugat-magyarországi Egyetem Lucsony utcai épületében megtartott rendezvény bevezető előadásában az ATON-t méltatta az egyetem kari dékánja, **Schmidt Rezső**. A kiadványt **Várallyay György** főszerkesztő, **Koós Sándor** projekt menedzser, **Bánkeszi Katalin** az Országos Széchenyi Könyvtár címzetes igazgatója, valamint **Mazula Zoltán** a fejlesztő Monguz Kft. munkatársa mutatta be.

A projekt az Európai Unió támogatásával, az Európai Szociális Alap társfinanszírozásával valósul meg.



Itt a tavasz! – Kukorica és napraforgó

Mint minden évben, a tavaszi kultúrák vetése előtt érdemes végiggondolni az elmúlt tél időjárását és az emiatt kialakult adottságokat. A kukorica és a napraforgó vetésére sok helyen rányomja a bélyegét, hogy a vetendő területek egy része a tél során vízben állt, vagy maximálisan telített volt vízzel.

Mostanra az ilyen táblák egy része már kiszáradt, de a talaj állapotának, különösen a szerkezetének nem tett jót a vízborítás. Azon túl, hogy ezeket a táblákat nehéz megművelni, számolni kell azzal, hogy a megromlott szerkezet miatt a tápanyagok felvétele is nehezebbé válik. Ezért különösen fontos, hogy e két meghatározó tavaszi növény alá vízben oldódó és könnyen felvehető tápanyagokat adjunk.

A kukorica a nitrogén mellett nagy mennyiségű foszfort és káliumot is igényel. Egy 10 tonnás termést adó állomány a mintegy 280 kg nitrogén mellett 110 kg foszfort és 300 kg káliumot is felvesz a talajból hektáronként. A tápanyagoknak csak egy része kerül vissza a származadványokkal a talajba, ezért mindenképpen javasolt az NPK-műtrágyák alkalmazása. A kukorica különösen a foszfortrágyázásra reagál jól, megfelelő foszforellátottság hatására a termés 30–40%-kal is több lehet. A műtrágyák kijuttatása történhet felületre szórással és vetéssel egy menetben is; ez utóbbi természetesen abban az esetben, ha megfelelő minőségű műtrágya áll rendelkezésre. A vetéssel egy menetben történő műtrágya-kijuttatás különösen akkor bizonyul hatékonynak, ha a talaj hideg, agyagos és foszforral kevésbé jól ellátott.



A napraforgó tápanyagigénye szintén magas, egy 3 tonnás termést hozó növényállomány körülbelül 120 kg nitrogént, 90 kg foszfort és 200 kg káliumot vesz fel hektáronként. Habár a napraforgó – erős gyökérzetének köszönhetően – csak nitrogénnel történő műtrágyázás mellett is kielégítő termést tud adni, az NP-, illetve NPK műtrágyák használata jelentős terméstelebbet eredményezhet. A jelenlegi magas terményárak mellett pedig egy 0,5–1 tonnás különbség egyáltalán nem elhanyagolható szempont.

A kukorica átlagos tápanyagellátására 120–140 kg/ha nitrogén hatóanyagot, valamint 40–60 kg/ha foszfor, és 80–120 kg/ha kálium hatóanyagot javaslunk. A napraforgó műtrágyázására – kísérleteink szerint is (Debrecen-Látókép) – az 1:1:1 arányú tápanyag-kijuttatás a leghatékonyabb, 40–60 kg/ha hatóanyag-dózisokkal. Természetesen az arányok és mennyiségek az adott talajtípus szerint változhatnak. A telephelyeinken elérhető LINZER WARE és egyéb műtrágyákkal kapcsolatosan keressék bizalommal értékesítő kollégáinkat!

Vári Rita

Linzer Agro Trade Hungary Kft.

www.linzerware.com

Összetett hatás KOMPLEX MEGOLDÁS

Tápanyag, ellenálló képesség, antistressz hatás, regeneráció



 **Timac AGRO**
Hungária

FERTILEADER® biostimulátor tartalmú lombtrágyák
a növekedésért és termékenyülésért

www.timacagro.hu

Vegyszermentesen
és gazdaságosan?

ZÖLDPAJZS®



HUMUSZ TECHNOLÓGIA

Kifejlesztette a TERMÉSZET • Feltárta az ORGANIT Kft.

Kérje szaktanácsadóink segítségét:

Pelczéder Tibor (Kelet-Magyarország) +36-30/976-1362

Sepsi Eszter (Nyugat-Magyarország) +36-30/962-8910

 **Alpha-Vet**
Állatgyógyászati Kft.

www.alpha-vet.hu



www.organit.hu

A ZÖLDPAJZS® ökológiai- és biogazdálkodásban is felhasználható készítmény az Európai Unió egész területén.

► Mint levéltrágya:

Gyors felszívódású **nitrogén** utánpótlást, kitűnő hasznosulású **foszfort**, arányos **kálium** ellátást biztosít gyorsan hasznosuló formában az alkalmazott kelátképzőnek köszönhetően.

Kiemelkedően hatékony magnézium, bór, réz, cink ellátást, és még **számos mikroelemet** tartalmaz.

► Mint immunerősítő:

A ZÖLDPAJZS® másik hasonlóan fontos hatása a **növények védekezőképességére, illetve betegségeik kezelésére** irányul. Összetevői egy része, amelyet kontakt hatásának ismer a tudomány, együttesen biztosítják a növények teljes körű, magas szintű védelmét a fertőzésekkel szemben. A benne lévő szerves és szervetlen kén + réz + mangán a fulvosavval olyan kötést képez, mely a beteg, fertőzött felületen azonnali reakcióba lép a kórokozó sejtanyagával és elpusztítja azt.

Felszívódó anyagként a ZÖLDPAJZS® immunrendszer erősítő, mely a keringési rendszerbe kerülve biztosítani tudja a védekező

enzimreakciót a fertőzések megjelenésekor, így a növény saját védekező rendszerén keresztül tudja védeni magát a betegségektől. Tehát ha a növényt időben ZÖLDPAJZS®-zal kezeljük, akkor **eleve nem betegszik meg** a különböző fertőzések megjelenésekor. Mivel komplett védelmet biztosít még a makacs betegségekkel szemben is, csak extrém csapadékos időjárás esetén lehet szükség kiegészítő kezelésre!

A ZÖLDPAJZS® alkalmazásának várható előnyei:

- a növényeknek nő a betegségekkel szembeni ellenálló képessége,
- növeli a termés mennyiségét és javítja annak minőségét,
- javítja a növények regenerálódó képességét,
- növeli a termés eltarthatósági idejét,
- hatékonyabb vízhasznosítást, fokozottabb aszálytűrést biztosít,
- minden komponense a növények számára gyorsan hasznosuló szerves kelát kötésben található,
- védi a növényeket a káros UV-sugárzás ellen,
- ökológiai- és biogazdálkodásban is használható,
- élelmezés-egészségügyi várakozási ideje (ÉVI) 0 nap.

Önállóan vagy technológiába illesztve, növényvédő szerekkel egyidejűleg is kijuttatható.



Gyártó: ORGANIT Kft., 8175 BALATONFÜZFŐ Ipari Park 1498/279 hrsz.
Tel.: +36-88/574-535 fax: +36-88/574-534 www.organit.hu



Forgalmazó: Alpha-Vet Állatgyógyászati Kft., 8000 Székesfehérvár, Homokos 7.
Tel.: +36-22/516-419 fax: +36-22/516-416 www.alpha-vet.hu



Nyérjen álmotazást a 25 éves BIOFIT-tel!

25 héten át 25 értékes nyereményt sorsolunk ki.

(2011. március 16. – 2011. szeptember 7.)

Fődíj: Álomutazás 300.000 Ft értékben

2. díj: 82 cm-es Samsung LCD televízió

3. díj: DELL laptop (15.4")



További 22 értékes ajándék vár önre (pl. digitális fényképezőgép, kamera, kerékpár, stb.). Vásároljon 5 db bármely BIOFIT terméket, őrizze meg a vásárlást igazoló blokkot vagy számlát. Vágja ki a rajtuk található vonalkódot, ragassza fel a boltokban található nyereményszelvényeinkre, küldje vissza kitöltve címünkre és máris esélye van a 25 nyeremény egyikére.

Beküldési határidő: 2011. szeptember 14.

Sorsolás közzegzőjelenlétében: 2011. szeptember 19.

A játék részletei és szabályai a www.biofitsystem.hu weboldalon találhatók.

Médiatámogatóink:



A zöldtrágyázás jelentősége termelői szemmel

Az elmúlt években egyre gyakrabban esett, esik szó a zöldtrágyázás jelentőségéről, gyakorlati alkalmazhatóságáról. Az egyértelműség miatt azonban fontos ezúton is meghatározni, mit is értünk e fogalom alatt. Zöldtrágyázásról abban az esetben beszélünk, ha egy adott növényt fő-, vagy másodvetésben talajvédelmi céllal – fejlődésük vegetatív szakaszában – a talajba dolgozunk.

Hazánkban az eredményes másodvetésű zöldtrágyázás egyik limitáló tényezőjeként a nyári csapadékmentes és száraz időszakot tartják számon. A másodvetésű zöldtrágyanövények (őszi vetésű nyáron betakarított kultúra után, tavaszi vetésű kultúra előtt) ilyenkor kerülnek el-

vetésre és kell, hogy kicsirázzanak, fejlődésnek induljanak. Ez azonban nem jelent áthidalhatatlan nehézséget, mert egyrészt az augusztusi vetésnél már számolhatunk számottevő csapadékkal is, másrészt szakszerű talajművelés által növelhető a talaj nedvességekészlete is. Ebben az összefüggésben arra is utalni kell, hogy Magyarországon már az 1900-as évek első felében kísérleteztek zöldtrágya növények termesztésével nyírségi homoktalajon, Westsik Vilmos homokjavító vetésforgó kísérlete keretében. A zöldtrágyázás másik csoportját a fővetésű növények alkotják, melyek a főkultúrának megfelelő hosszúságú vegetációs időszakban termesztethetők. A mérsékelt éghajlatú országokban a következő növények zöldtrágyaként történő termesztése terjedt el: facélia (mézontófü), fehér mustár, olajretek, takarmányrepcse, pohánka (hajdina), tavaszi bükköny, szöszös bükköny, fehérvirágú csillagfűrt, sárgavirágú csillagfűrt bíborhere, fehérvirágú somkóró. Nagyon fontos továbbá annak elemzése, hogy a növénytermesztés komplex rendszerének részeként milyen szerep

jut a zöldtrágyázásnak a modern és fenntartható mezőgazdasági termelésben. Tudvalévő, hogy az alacsony állatlétszám és a megváltozott technológiai körülmények (higtrágyás technológia elterjedése az almos technológia helyett) következményeként a mezőgazda-

ságilag hasznosított termőterületek jelentős részén nincs lehetőség istállótrágyázásra. Az istállótrágyázás elsősorban nem tápanyagtartalma miatt fontos, ez járulékos hatás, elsődlegesen a talaj fizikai szerkezetét, kémiai tulajdonságait és biológiai aktivitását befolyásolja kedvezően. A zöldtrágyázás jelentősége tehát ezen előbbi hatások biztosításával magyarázható, melyek műtrágyázással nem érhetőek el.

Fenti alapvetésekből kiindulva kerestük fel **Molnár Istvánt, az Agrár Béta Kft. ügyvezető igazgatóját** és kérdeztük a zöldtrágyázás gyakorlati alkalmazása során szerzett tapasztalatairól. Az Agrár Béta Kft. Dombóvár térségében gazdálkodik és több mint 2250 ha területen folytat szántóföldi növénytermesztést. A tevékenységi köre a növénytermesztés és a mezőgazdasági szolgáltatás. A megalakulást követően legfontosabb feladatuk a termelési alapok biztonságának megteremtése volt, mely a termőföldek bérletének megszervezésében, a szolgáltatási szerződések megkötésében és a géppark kialakításában realizálódott. A hagyományos me-

zőgazdasági tevékenységek folytatása mellett céljaik között szerepel a bioenergia előállítás is. Ennek megfelelően létesült biogáz telepük és az üzem energiaigényét kielégíteni hivatott hőközpontjuk, melynek alapanyag igényét energiafűz aprítékkal oldják meg. Részt vesznek továbbá egy kutatási projektben is, melynek során a klímaváltozás káros hatásait megelőzni képes növénytermesztési technológiák kerülnek kifejlesztésre. Vetésszerkezetük a termesztett fő fajok tekintetében jelenleg a következők szerint alakul: 1300 ha-on kukoricát, 150 ha-on hibrid kukorica vetőmagot, 650 ha-on őszi búzát, további 150 ha-on pedig napraforgót termesztene. 2002 nyarán vetettek először zöldtrágyaként fehér mustárt, mellyel kimagasló eredményeket értek el, 2009 óta azonban nem folytatnak zöldtrágyázást, mert bekerült vetésszerkezetükbe a hibrid repcevetőmag előállítás is, mely kizárja egyéb keresztesvirágúak, így a fehér mustár termesztésben tartását. Amennyiben ennek termesztése nem folytatódna, újból beiktatnák a zöldtrágya növényeket a termesztési szerkezetbe. Molnár Istvánnal így a 2002–2009 között szerzett tapasztalatokról beszélgettünk. Kétféle növény, cukorrépa (akkor még meghatározó növénye volt a gazdaságnak, mára azonban felhagytak termesztésével) és kukorica elé vetettek zöldtrágyanövényt, mindkét esetben fehér mustárt.



▲ Molnár István szakmai konzultációt tart a területen

Először azonban ismerkedjünk meg közelebbről a fehér mustárral, mint zöldtrágyanövénnel (1. kép). Régóta termesztett, a keresztesvirágúak családjába tartozó rövid tenyészidejű növény. Zöldtrágyanövénynek vetve vetésideje augusztus, mert a nyár közepén elvetett mustár a hosszú nappalok és a magas hő-

mérséklet hatására generatív fázisba megy át, kevés zöldtömeget szolgáltatva. A facéliához hasonlóan szintén rendelkezik fonálféreg gyérítő hatással. Gyökere dúsan átszővi, behálózza a talajt, jó talajállapotot biztosítva az utóvetemény számára. Zöldtrágyanövénynek ca. 2 millió csírával, 2–3 cm mélyre, gabona sortávra vetik. Gyorsan csírázik és fejlődik, egyenletesen borítja a talajt, így kiváló gyomelnyomó. A 6–8. héten már virágzik. Szára virágzás után gyorsan fásodik, ezért talajba juttatására a virágzás vége előtt sort kell keríteni. Az ország valamennyi kötött, közép-kötött talaján és humuszos laza homoktalaján termesztethető.

Kísérleti jelleggel először *búza betakarítása után, cukorrépa vetése előtt vetettek zöldtrágyaként fehér mustárt*. Egy egybefüggő 90 ha-os táblát osztottak két részre, így egyik felét zöldtrágyázva, másikat anélkül művelték. A zöldtrágyanövényt nyáron vetették és őszen sekélyen bedolgozták a talaj felszínén, mint azt a 2. kép is szemlélteti. A zöldtrágyázásban részesült táblarészről röviden csak ennyit mondott Molnár István: „mintha más tábla lett volna”.

A zöldtrágyázás pozitív hatásai a következő pontokban nyilvánultak meg:

1. talajszerkezet javítása,
2. növényvédelmi hatások és
3. tápanyag-gazdálkodási hatások.

A talajszerkezetre gyakorolt pozitív hatások következtében a zöldtrágyázott területen jobb magágyat lehetett készíteni a cukorrépa számára. Ez azért is fontos, mert a cukorrépa termesztés sikerét nagyban befolyásolja a megfelelő magágy, mely 5 cm-ig lehet lazább, alatta pedig tömörített, de nem tömött. További pozitív hatás volt a talaj cserepedésének megszűnése. Az említett terület erősen kötött ($K_A=56$), agyagos vályog fizikai féleségű barna erdőtalaj és mint ilyen hajlamos cserepedesdni. A zöldtrágyázás következtében azonban szerves anyaggal dúsult a talaj, mely ellentételezte a cserepedésre való hajlamot. Növényegészségügyi vonatkozásban a mustár fonálféreg gyérítő hatását kell megemlíteni. A fehér mustár (akárcsak a barna mustár és a facélia is) lebomlása során különféle mustárolaj-glikozidok keletkeznek, melyek nematocid hatásúak. Amikor még szerepelt a vetésszerkezetben a cukorrépa, sőt meghatározó növénye volt a gazdaságnak, 500–600 ha területen is folyt a termesztése, ez azonban „sűrű forgót” eredményezett. Ebből kifolyólag egyre jelentősebb problémát okozott a fonálférgek megjelenése



▲ 1. kép: a fehér mustár növény-szervezetani ábrázolása

és felszaporodása a cukorrépa termesztésben. Jelentős sikerként lehetett tehát elkönyvelni, hogy a fehér mustáros zöldtrágyázás hatásosnak bizonyult a fonálférgekkel szembeni védekezésben. Nem szabad azonban a zöldtrágya tápanyag-gazdálkodási hatásait sem figyelmen kívül hagyni. A zöldtrágyázás útján a talajba került szerves anyag növelte a talaj biológiai aktivitását, így a talaj természetes tápelemszolgáltató képessége útján feltáródó tápelemek mennyiségét és általában javította a talajéletet, mely szintén visszahatott a tápelemek jobb feltáródására és érvényesülésére. A talajszerkezet javításán és a fonálférgek gyérítésén túl ez is hozzájárult ahhoz, hogy zöldtrágyázás esetében magasabbak voltak a termésátlagok, mint anélkül. A talajba dolgozott zöldtrágyanövényekből feltáródó tápanyagmennyiséggel nem csökkentették viszont a műtrágyázás mennyiségét. Az azzal magyarázható, hogy bár a zöldtrágyanövények lebomlása során tápelemek is feltáródnak, ez – lévén szó szerves vegyületekről, melyeknek

először mineralizálódniuk kell, hogy a növény számára felvehetővé váljanak – időben elhúzódó, így nem tervezhető pontosan, hogy mikor fog a növény számára rendelkezésre állni, másrészt mennyiségileg nem elsődleges jelentőségű, mint arra a bevezetésben is utaltunk. A talaj tápanyagtökéjét viszont képes gyarapítani, vagy a növényi felvételt kiegészíteni az így feltáródó plusz tápanyagmennyiséggel.

A másik növény, amely elé zöldtrágyanövényt (szintén fehér mustárt) vetettek, a kukorica volt. Itt a fő hatást a talajszerkezet javításában tapasztalták. Ez esetben növényegészségügyi hatásokról nem beszélhetünk, mert a fonálférgek a kukorica esetében nem jelentenek problémát, a tápanyag-gazdálkodási hatások tekintetében, ill. abban a tekintetben, hogy a zöldtrágyázás megnövelte az utána következő főnövény termésátlagát, ugyanazt tapasztalták, mint a cukorrépát megelőző zöldtrágyázás esetében. *A talajszerkezet javulása a kukorica utónövény esetében a megfelelő gyökérágy kialakulásában nyilvánult meg.* A kukorica zavartalan fejlődéséhez jól lazult gyökérágyra van szüksége, hogy a gyökök mind oldalirányban, mind pedig mélységben jól ki tudjanak fejlődni, így biztosítva az optimális víz- és tápelemfelvételt. Mielőtt nem végeztek zöldtrágyázást, gyakran tapasztalták kukoricán tavasszal a foszforhiányt jelző antociános elszíneződést. Ugyanakkor talajvizsgálati eredmények alapján kizárható volt a talaj foszforhiánya, egyébként is rendszeresen végeznek műtrágyázást és olyan talajtani adottságok sem fordulnak elő, melyek gátolnák a talajban jelenlévő foszfor növényi felvehetőségét. A foszforhiányt az indukálta tehát, hogy a rossz, tömődött gyökérágy miatt nem tudott akkora gyökeret fejleszteni a kukoricanövény, hogy felvegye a számára szükséges összes foszfort. A zöldtrágyázás útján a talajba jutott szerves anyag javította a talaj szerkezetét, porózusabbá, jobban átjárhatóvá tette azt, így megfelelő gyökérfejlődés tudott megvalósulni, mely lehetővé tette az optimális foszforfelvételt.

2. kép: a zöldtrágya hasznosítású fehér mustár talajba történő bedolgozása



Az
an agro naplót
 előfizetésben terjeszti
 a Magyar Posta Zrt.



Hírlap Terjesztési Központ
 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

www.posta.hu


 Magyar Posta



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.

atv

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



Agro-Mashepo 2011 kiállítás
 KÜLÖNÖSI




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

ODISYS

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

A TAVASZI AKCIÓ a nagy sikerre való tekintettel április 30-ig meghosszabítva!
Minden modellből az első 5 db AKCIÓS ÁRON!

A GOLDONI-technológia kompromisszumok nélkül, amely meghaladja az elvárásokat.
A GOLDONI ott is erős, ahol mások gyengék, terepre termett, és mindenre felkészült!



BASE 20

Egy ideális traktor a mindennapi használatra, mely tökéletes választás, ha Ön egy keskeny és erős gépet keres!

Base 20 (21 LE): 2,1 M Ft+ÁFA



Star 3080 (75 LE): 5,0 M Ft+ÁFA



Euro 30 (27 LE): 2,8 M Ft+ÁFA-tól
Euro 40 (33 LE): 3,0 M Ft+ÁFA-tól
Euro 45 (37 LE): 3,3 M Ft+ÁFA-tól



STAR ÉS ENERGY

Erős és dinamikus,
ott is erős, ahol mások gyengék

EURO

Erős, megbízható, hatékony!

Maxter 60RS (48 LE): 4,5 M Ft+ÁFA
Maxter 60SN (48 LE): 4,4 M Ft+ÁFA



Star 90 (83 LE): 7,0 M Ft+ÁFA
Star 100 (96 LE): 7,3 M Ft+ÁFA



MAXTER 60 RS, SN

NEMCSAK PROFIKNAK!



Az árak 275 Ft/Euro
árfolyamig
érvényesek!

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

METALWOLF

Új termékeink:

- mulcskultivátor,
- rövidtárcsa,
- szántóföldi kultivátor,



- tárcsák, elmunkáló hengerek,
- kombinátorok, kompaktorok,
- sorközművelő kultivátorok és műtrágyaszóró adapterek,



- közép mélylazítók,
- gyűrűhengerek,
- rugós simítók.

Várjuk érdeklődését az Alföldi Állattenyésztési és Mezőgazda Napokon, Hódmezővásárhelyen!

MEGBÍZHATÓ GÉPEK, KEDVEZŐ ÁRAK!

Telephelyünk: 6334 Géderlak, Tavasz u. 12.

Tel.: 06-78/517-070 • Fax: 06-78/517-071

Mobil: +36-20/9603-009 • E-mail: info@metalwolf.hu

www.metalwolf.hu



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

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

A tavaszi magágykészítés eszközei akciós áron!



Kverneland



JEAN de BRU
EURECHNICS ASA

H HANKI-KER

„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.



KONGSKILDE VibroMaster kombinátor

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



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



VOGEL NOOT ekék VN ágy- és váltvaforgató ekék igény szerinti felszereléssel, hosszú élettartammal.

**AKCIÓS
VOGEL NOOT
EKÉK**



KONGSKILDE VibroCrop sorközművelő kultivátor

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



Güttler rögtörő hengerek

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

Óvjuk a talajállapotot magágykészítéskor is!

A magágykészítés az utolsó talajállapotot befolyásoló művelési eljárás, mielőtt megkezdődne a vegetációs időszak. Bár az őszi alapművelésnek nagyobb jelentőséget tulajdonít a gazdatársadalom, e művelet is hozzájárul a növénytermesztés eredményességéhez. A magágykészítéssel igyekszünk a csírázáshoz és a kezdeti fejlődéshez szükséges talajállapot jellemzőket kialakítani. Milyen a jónak vélt magágy?

A régebbi tanítások az aprómorzás szerkezetet emelik ki és helyezik egyéb tulajdonságok elé, mint például az ülepedett és nyirkos állapot, a gyommentesség. Felületesen gondolkodva ez elegendő is lehet. Az 1970-80-as évek fordulójától mondhatni divatszavakká váltak a fenti jelzők... A gyakorlat igyekezett ennek eleget tenni, mindenáron az aprómorzás szerkezet kialakítása vált a fő szemponttá. Kevesen gondoltunk arra abban az időszakban, hogy a több munkamenettel nem ártunk-e a talajnak, csak a szinte hamuvá művelt vetőágy lebegett a szemünk előtt. Ettől vártuk akkoriban a nagyobb termést, a több hasznot. Nem volt ritka, hogy addig járatták egy néhány tizhektáros darabban a Rau kombinátort, míg lekopott az összes lándzsahegy a rugós kapákról, meggyőződésel, hogy így lesz jó a magágy a cukorrépának. Az eredmény az lett, hogy a beton keménységűre tömörödött és kiszáradt, elporosodott magágyba alig lehetett a magot belevetni és a tömörödés az egész tenyészidőszakra rányomta bélyegét. De nem volt szerencsésebb az IH könnyűtárcsákkal való tavaszi elmunkálás és magágykészítés sem, hiszen lerontotta a szántással létrehozott lazultságot. Vége nincs a példának, amik jól szemléltetik, **mi mindent lehet elkövetni a talajállapot ellen** a mechanikai szemléletű műveléssel.



2. kép: sok esetben elegendő a könnyebb kombinátor is (Fotó: Bottlik, 2008.)

Az újragondolt magágyminőség

Felismervén a talajállapot hibákat és az azokat kialakító szakszerűtlen művelési eljárásokat, újragondolásra került a magágy fogalma. A 2000-es évektől – nem pusztán a növény igényeit tartva szem előtt – **a magágy morzsás szerkezetű**. Nem aprómorzás... Apró kis különbségnek tűnhet, de alapvetően két különböző ún. agronómiai szerkezeti kategóriáról beszélünk. A morzsa frakció 2,5–10 mm nagyságú aggregátumokat definiál, míg aprómorzsa alatt 0,25–2,5 mm közötti részek értendők. Mindkét kategória megtalálható a talajszerkezetben, de kedvező minőséget az eredményez, ha a morzsa frakció van túlsúlyban. Ugyanis e méret jobban



1. kép: a kompaktor nyomában látszik az egyenetlen száradás (Fotó: Bottlik, 2005.)

ellenáll az időjárás szerkezetkárosító hatásainak. Tartósabb szerkezetet eredményez, ellentétben az apróbb frakciókkal, amelyek könnyen leiszapolódnak az eső nyomán, majd a felszín cserepessé válik. Régebbi nézetekkel ellentétben nem hiba, ha a felszínen rögzített talajrészek is megtalálhatók. Kis mennyiségben talajvédő funkciót töltenek be.

A csírázás beindulásához és csíranövény fejlődéséhez nedvesség mellett levegőre is szükség van, ami a morzsás magágy stabilabb pórustérfogatában biztosított. A leülepedésre kevésbé hajlamos felső réteg hamarabb képes átmelegedni, ami szintén jótékony a csírázást és kezdeti fejlődést tekintve. A jó magágy – a szerkezetesség ellenére – ülepedett és gyommentes. Fontos, hogy a vetési mélység alatt megmaradjon a lazultság, lehetővé téve a gyökérszerkezet akadálytalan növekedését. A talaj mechanikai összetétele és nedvességállapota valamint a szaporítóanyag mérete konkrétan befolyásolják a magágykészítést.

A magágykészítés technológiája

Ahhoz, hogy a fenti ismérvekkel rendelkező vetőágyat tudjunk létrehozni, el kell szakadnunk a mechanikai szemléletű műveléstől és a növény igénye mellett a talajállapot védelmét is szem előtt kell tartanunk. A talajkimélő szemléletben elvégzett korábbi műveletek nyomán kialakult kedvező talajállapotot nem rontjuk le a magágy elkészítéskor.

Kiemelt figyelmet kell fordítani a művelet időzítésére, amiben a talaj nedvességi állapota ad támpontot.

Nedves talajt ne gyúrjunk, tömörítsünk le, várjunk a munkával, amíg szikkad, nyirkossá válik. Ügyelni kell, mert a tavaszi időszakban egyenetlen lehet a felszáradás (1. kép).

A műszaki technológia fejlődésével ma már rendelkezésre állnak korszerű munkagépek, amelyekkel még nehéz adottságok mellett is egy menetben kialakítható a kívánt magágy. A lazult állapot megtartásának záloga a talajon járás minimalizálása, az egy menetes munkavégzés. Hasonló megfontolásból mindig a lehető legkönnyebb munkagépet célszerű járatni. Ne kompaktort választunk, ha egy könnyű kombinátor is kedvező minőséget eredményez (2. kép).

A művelési mélység beállításakor a vetési mélységet vegyük alapul. Ha a korábbi szántásmunkálás miatt tömörödtebb a talaj, elfogadott a kissé mélyebb munkavégzés. Hasonló módon kell eljárni egyenetlen felszín esetében is. Mint ahogy más műveleteknél, a vetőágy készítése során is óvni kell a talajnedvességet. Ennek megfelelően igyekezzünk csak annyi területet előkészíteni, amennyit rövid időn belül el tudunk vetni. A korszerű munkaeszközök kellően viszatömörítik a megnyitott felszínt, nem szükséges korábban művelni az ülepedés céljából.

Összefoglalva, a magágykészítés akkor lehet egyszerre funkcionális és talajkimélő, ha a növény igényeit és a talajállapot védelmét egyaránt szem előtt tartva történik. E szemléletet alapul véve ajánlott eljárni szélsőséges viszonyok esetén is.

Bottlik László

www.traktorpool.co.hu

traktorpool



Magazin

**1450818 Case IH MX 170**

Gyártási év: 1999, 5330 h, 37.750 €, Riess Landtechnik, Inh. Berthold Riess, Tel. +49 (0) 6633 77 00, verkauf@riess-landtechnik.de

**1460946 Claas 385 RC Variant**

Gyártási év: 2008, 19.748 €, AGRIMEX, Tel. +49 (0) 34461 25344, agrimex@freenet.de

**901484 Claas DOMINATOR 108 VX**

Gyártási év: 1999, 2040 h, 65.000 €, Firma: Przedsiębiorstwo Wielobranżowe DEMAL, Lengyelország, Tel. +48 (0) (0)604 242 705, deo2@autograf.pl

**1460942 Fendt 716**

Gyártási év: 2002, 6900 h, 37.815 €, AGRIMEX, Tel. +49 (0) 34461 25344, agrimex@freenet.de

**1460019 Fendt 8350**

Gyártási év: 2007, 830 h, 415 PS, 7.70m, 105.500 €, Landmaschinen- und Kfz-Handel, Tel. +49 (0) 3448 44190, tl@lks-starkenber.com

**1329403 Fortschritt K 464**

új - Gyártási év: 2011, ARNEUBA GmbH, vertrieb@arneuba.de, +49 171 3164540

**1233096 John Deere 5430i**

Gyártási év: 2010, 184.874 €, Bernhard Schlüter Landtechnik, Tel. +49 (0) 2951 93 20 90, info@bslandtechnik.de

**1175319 John Deere 7500**

Gyártási év: 2003, 2405 h, Günter Poggensee KG, Tel. +49 (0) 4537 18 20 0, guenterpoggensee@poggensee-kg.de

**1460943 John Deere 7800**

Gyártási év: 1995, 9300 h, 19.076 €, AGRIMEX, Tel. +49 (0) 34461 25344, agrimex@freenet.de

**1461299 John Deere 8200**

Gyártási év: 2000, 13000 h, 28.151 €, AGRIMEX, Tel. +49 (0) 34461 25344, agrimex@freenet.de

**1459537 John Deere 8200**

Gyártási év: 1998, 27.000 €, MAGROL, Lengyelország, Tel. +48 (0) 512 213 213, m.rozniak@wp.pl

**1453335 John Deere 9300**

Gyártási év: 1997, 3500 h, 66.345 €, Landmaschinen-Vertrieb-Deuben GmbH, Tel. +49 (0) 34292 429 0, Volkmar.Klimpel@lvdgerichshain.de

**1459469 John Deere 9780i CTS**

Gyártási év: 2007, 119.328 €, AGRIMEX, Tel. +49 (0) 34461 25344, agrimex@freenet.de

**1440873 Krone Big Pack 1270 XC**

Multibale, Gyártási év: 2005, 10.000 €, Meier-Bunge Landtechnik GmbH, Tel. +49 (0) 5774 94910, friedrich-wilhelm@meier-bunge.de

**1423575 Kuhn Discover XM32**

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

**1416277 Kverneland Taranis 500F**

Gyártási év: 2009, 19.000 €, Bernhard Schlüter Landtechnik, Tel. +49 (0) 2951 93 20 90, info@bslandtechnik.de

**1450738 Massey Ferguson 7480**

Gyártási év: 2004, 5283 h, 29.000 €, Dieci Ltd, Egyesült Királyság, Tel. +44 (0) 28 3082 1230, silviorua@dieci.org

**1303241 New Holland TM135**

Gyártási év: 2000, 5500 h, 30.924 €, BHP Landtechnik GmbH & Co. KG, Tel. +49 (0) 800 2471111, info@bhp-landmaschinen.de

**812251 SHARP LCD Monitor**

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

**1239136 Valmet 6400**

Gyártási év: 1992, 9350 h, 13.500 €, Bemü, Hollandia, Tel. +31 (0) 527 20 34 84, bemumulders@planet.nl

www.agronaplo.hu

Az árak ÁFA nélkül értendők

A párizsi Sima a jövőről szólt

A Kverneland Group Hungaria Kft. termékmenedzsere, Nagy Nándor a Promosalons és az *Agro Napló* biztosította lehetőségről, a Sima kiállításon való részvételről mesélve számolt be a nagyszabású programról. A méretében is impozáns rendezvény bemutatónál megfigyelhető volt az is, hogy a francia mezőgazdaság – ahol a magyarországitól eltérő

táblaméreteken gazdálkodnak – mennyiben használ más eszközöket.

Az új technológiák sorában joggal lehet büszke a Kverneland az ezüstéremre, amelyet az IsoMatch Tellus innovációs elismeréseként érdemelt ki. A kiállításon a teljes Isobus-parkkal képviselték a jövő műszaki színvonalát. S bár a robbanásszerű fejlődés még nem érkezett el, a jövő mindenképpen a standardizálás felé mutat.

Talán futurisztikusnak tűnhet a távirányítású láncfalpas fűnyíró, vagy a napelemes villanypásztor, de tény, hogy az agrárium technológiai fejlődése lépést tart más ágazatok technikai újdonságainak megjelenésével. A számtalan program részeként az idei kiállításra időzítette a Deutz-Fahr három új, 4-hengeres és fokozatmentes sebességváltóval felszerelt Agrotron traktorjának bemutatóját, illetve a

Claas Axion 900-as sorozatot is. De rendkívüli érdeklődés kísérte a 350 LE feletti nagy gumikerekes erőgépet a Massey Ferguson, Fendt, New Holland, John Deere, Deutz-Fahr és Claas típusoknál egyaránt.

Az innovatív megoldások mind a leggazdaságosabb megoldásokat és a legkényelmesebb, legbiztonságosabb munkavégzést hivatottak szolgálni, amely a magyar gazdák számára is elsődleges elvárás.

Az *Agro Napló* visszatekintése a 2011-es Simára:

www.agronaplo.hu/hirek/6084

www.agronaplo.hu/hirek/6150



▲ Györki Ágnes (Promosalons) és Nagy Nándor az *Agro Napló* standján



▲ A Kverneland új, ISOBUS technológiájú bálázója a díjnyertes IsoMatch kezelőegységgel

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

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

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



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

ÜLTETVÉNYMŰVELŐ EV KULTIVÁTOROK ÉS AUTOMATIKUSAN VEZÉRELT SORALJMŰVELŐK



	Max. kinyúlás a traktor középvonalától	Traktor teljesítmény		Művelőfej szélessége	Ajánlott sortáv és dőlésszög	
	cm	LE	Kw	cm	Méter	Fok
LARGO	155-től 170-ig	30	22	45-től	2,40-től 3,00-ig	30°
EXTRA LARGO	200-től 240-ig	40	30	45-től	3,80-től 4,20-ig	30°
EXTRA LARGO	240-től 255-ig	40	30	45-től	4,50-től 5,00-ig	30°

700 000 Ft+ÁFA-tól

850 000 Ft+ÁFA-tól

Megnevezés	Művelőtagok száma	Ajánlott sortáv.(m)
EV-500	5	0,8-1,3
EV-700	7	1,0-1,5
EV-900	9	1,5-2,0
EV-1100	11	1,8-2,5



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



Rendkívüli árengedmény

2011. február 1-től június 30-ig!



Típusok:

- YTO 404 (40 LE)
- YTO 554 (55 LE)
- YTO-X804 (80 LE)
- YTO-X904 (90 LE)
- YTO 1204 (120 LE)



A YTO traktorcsalád jellemzői:

- európai és magyarországi minősítés,
- Fiat-technológián alapuló gyártás,
- Perkins licenc alapján gyártott EURO 2 motor,
- 40, 55, 80, 90, 120 LE teljesítmény,
- szinkronizált sebességváltó (80, 90, 120 LE-s típusoknál),
- honosított, magyar gépkatalógusban szerepel,
- pályázatokhoz kapcsolható,
- folyamatos alkatrészellátás,
- országos szervizellátás,
- garancia: 12 hónap vagy 1000 üzemóra,
- kimagasló ár-érték arány,
- gyárilag beépített klíma és CD-s rádió.

YTO, együtt Veled

Solárker Kft.

6000 Kecskemét, Könyves Kálmán krt. 109.

Tel.: 06-76/494-534, 06-76/509-276

Fax: 06-76/494-561

www.solarker.hu e-mail: solarker@externet.hu

Righetto
SERBATOI

Derby - Túr Bt

Gázolajkút az Ön igényeire hangolva!



Tartsa kézben üzemanyagköltségeit, spóroljon velünk akár 20,-Ft-ot literenként!

-Ingyenes helyszíni felmérés, -telepítési tanácsadás.

Egyszerűbben, mint gondolná!

WWW.GAZOLAJKUT.HU

Derby-Túr Bt.
5400 Mezőtúr, Szolnoki út 21. Tel.: +36 20/9331-906; +36 56/354-222
e-mail: derby-tur@derby-tur.hu

GRANDIS

Minősített Egyéni Munkavédelmi Termékek

TQO SAFETY DOLGOZIK & LÉLEGZIK

7990,- +Áfa

KIEMELKEDŐ KOMFORT ÉS HŐÉRZET

KIVÁLÓ SZELLŐZÉS

TÖKÉLETES IZZADSÁGELVEZETÉS

www.grandis.hu

EXTRA KÖNNYŰ, VÍZLEPERGETŐ, KÉNYELMES, ARGÁ BAKANCSOK!

~40% kedvezmény a készlet erejéig!

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

Akinek sajnálatosan rövid élet jutott

Lövei István 1960–2010

Szemérmesen titkolta, de a hozzá közelállók tudtuk, hogy komoly gond van az egészségével. Az utolsó pillanatig reménykedtünk, hogy a Magyar Tudományos Akadémia Mezőgazdasági Kutatóintézet, és az Elitmag Kft., – hazánk csaknem valamennyi búzatermelő gazdaságában hírből, vagy személyesen jól ismert, elismert, tisztelt és szeretett – munkatársa, Lövei István le tudja gyűrni a súlyos kórt, mely több mint két évvel ezelőtt, a sors kegyetlen fíntoraként pont a vágyva várt ikrek, Dániel és Vilmos megszületése után támadta meg oly erősnek és sebezhetetlennek hitt egészségét.

Lövei István szüleinek egyetlen gyermekeként 1960. június 29-én született Hevesen. Boldog gyermekéveit Zaránkon töltötte, középiskolai tanulmányait a Budapesti Vörösmarty Gimnáziumban végezte, majd a természet és a mezőgazdaság iránti vonzalma okán a Gödöllői Agrártudományi Egyetem hallgatója lett. Harmadéves korától aktívan részt vett a Növénytermesztési Tanszéken folyó kutatómunkában, tudományos diákkörösként 1982-ben dolgozatával III. helyezést ért el az országos konferencián, illetve különdí-

jat kapott Moszkvában. Diplomadolgozatát „Az intenzív őszi búza termesztés művelőutas komplex technológiájának kialakítása és vizsgálata” címmel írta és védte meg jeles eredménnyel 1984-ben. A rövid vakációt követően szeptember 1-től állt munkába az MTA Mezőgazdasági Kutatóintézet Búzakutatói Főosztályának agrotechnikai csoportjában.

Kezdetben tudományos gyakornokként, 1989 szeptemberétől pedig tudományos munkatársként vett részt a búza agrotechnikai kísérletek tervezésében, beállításában, gondozásában, felvételezésében és az eredmények értékelésében. Munkáját nagy szorgalommal, lelkesedéssel és növekvő szakmai hozzáértéssel végezte. Kísérleti eredményeiről szerzőtársaival közös angol, orosz és magyar nyelvű cikkekben számolt be. Szakmai ismereteinek, tapasztalatainak és angolnyelv-tudásának gyarapítása érdekében 1992–1993-ban egy évet töltött az USA-ban.

A kalászos gabonák vetőmag-termesztési és -forgalmazási feladatainak ellátására 1991. december 6-án létrehozott Elitmag Kft. tevékenységét alakulásáról kezdődően hathatósan támogatta, 1995 áprilisától pedig a Búza Szaktanácsadási Osztály vezetője lett. Aktivitásá-



val, szakmai elkötelezettségével, kapcsolatteremtő képességével a hazai gabona vertikum versenyképességének javításán és a martonvásári kalászos gabonafajták elterjesztésén fáradozott. Alig volt az országban olyan

gabona termesztési rendezvény, bemutató, kiállítás, szemle vagy konferencia, melyen ne vett volna részt, s ne hallatta volna hangját, ne mondta volna el jobbító szándékú észrevételeit. Üzleti partnerei nagyra becsülték, elhivatottságát, segítőkészségét és szakmai ismereteit. Az ő lehetetlent nem ismerő lelkesedése, fáradhatatlan munkálkodása is jelentősen hozzájárult a martonvásári gabonafajták

megismertetéséhez, a fajtaszortiment folyamatos megújulásához, a vetőmagvak elterjesztéséhez és sikeres termesztésükhöz.

Ez a lendületes, sikeres élet most derékba tört, és a megállás nélkül tevékenykedő Lövei István örökre megpihent a martonvásári temetőben. Bennünk, hátramaradottakban távozása nehezen pótolható, nagy űrt hagyott, de mindaz amit tett, egyben kötelez is. Folytatni kell amit ő már nem tehet, emlékéit pedig kegyelettel megőrizni.

MTA Mezőgazdasági Kutatóintézet

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.



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

KONTINEX Kft.

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



Nem a sok hektár, hanem a gazdaságos termesztés a lényeg

Átadták az ezredik Güttler gépet

Az Agro+Massexpo kiállításon ünnepélyes keretek között adták át az **ezredik** Güttler gépet, mely egy **Güttler PrimusPlus 300** típusú szántóföldi kultivátor volt.



Páska Norbert, Niedermayer József és Niedermayer Attila

Niedermayer József

és fia, Attila a tradíció tisztolatán alapuló családi gazdaság részére vásárolta a gépet. Ez a munkagép az alpművelés (szántás) kiváltására és szántásmunkálásra hivatott.

Felépítését tekintve a hasonló kategóriájú gépek közül ez rendelkezik a legrobosztusabb vázszerkezettel, és a gazdálkodók elmondása szerint a másik nagy előnye, hogy az elmunkáló hengere egy Güttler henger. Így válik a piacon egyedülállóvá – tájékoztatta lapunkat Páska Norbert, a cég értékesítési vezetője.

Niedermayerék a dél-alföldi régióban, Békés megyében gazdálkodnak. Az idősebb Niedermayer már az édesapjától megtanulta, hogy az eredményesség záloga a terület nagyságától független gazdaságos termesztés.

Mitas Gumiflex Kft.
mezőgazdasági abroncsok



RD-01

Hosszabb élettartam
Nagy teherbírás és kiemelkedő húzóerő
Talajkímélő a kisebb talajnyomás miatt
Radiál szerkezet -
a traktormintázat új generációja
Kedvező áron az importortól - kiszállítással!

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

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

1116 Budapest, Fehérvári út 160.
Tel./Fax: 06 1 215 6968 Mobil: 06 30 330 7930
budapest@gumiflex.hu

Gumiflex Kft.
www.gumiflex.hu

info@gumiflex.hu www.gumiflex.hu

COVER-ALL
E U R O P E

Szélesség: 5,5 m-től 48 m-ig,
hosszúság: igény szerinti.



Mezőgazdasági, ipari és sportlétesítmények

A&R-TECH
Építésmegoldások

2111 Szada, Kossuth L. u. 18/A
Tel.: +36-70/258-6572, fax: 06-28/503-206
E-mail: info@artech.hu • www.artech.hu

ÚJ/HASZNÁLT CSARNOKRA VAN SZÜKSÉGE?



(+36 92) 598-029 www.zalatechnika.hu

MI SZÁLLÍTJUK AZ ÉPÍTŐELEMeket!

MASCAR FIXKAMRÁS BÁLÁZÓ

Magyarország egyik legnépszerűbb fixkamrás bálázója!



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



MASCAR BÁLACSONAGOLÓK

- Függesztett vagy vontatott kialakítás
- Bála felrakóval vagy nélküle
- Erős, megbízható, könnyen kezelhető

A Mascar gépek működéséről videót talál a www.szegana.hu honlapunkon.

- 4,2-7,6 m munkaszélesség
- 176-360 LE max. teljesítmény
- 2-3 dobos cséplőrendszer
- Sík vidéki és hegyi kivitel
- Egyszerű, strapabíró kialakítás

Amennyiben megbízható,
üzemanyag-takarékos kombájnt
szeretne, mely tiszta munkát
végez, akkor ne keressen
tovább, vásároljon Laverdát!



**Kérdezze jelenlegi ügyfeleinket, újra
Laverdát vásárolnának-e?
Egy Laverda kombájn vásárlása az racionális választás.**



A gépekkel kapcsolatban kérdezze területi képviselőinket. Az árak 275 Ft/Euro 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



6791 Szeged, Dorozsmai út 143.
Tel./fax: 06-62/554-640 • +36-30/627-8053
szegana1@t-online.hu • www.szegana.hu

Kaszára fel! – Avagy ipari forradalom a mezőgazdaságban

Az új gépek mindig a figyelem középpontjában vannak, hiszen a műszaki fejlődés által kényelmesebben, és olcsóbban végezhajtuk munkánkat. A kisördög mégis ott dolgozik a tudatalattinkban: vajon a generációváltás nem a gépgyári profit növelését szolgálja? A kérdést a zöldtakarmány betakarító gépek példája kapcsán járjuk körbe.

A műszaki fejlesztés, ha egyszerűen akarjuk szemléltetni, egy csigalépcsőhöz hasonlítható. A folyamat során a meglévő konstrukciókat kis lépésekben módosítják, miközben időnként visszatérnek a kiindulás helyére, de már egyet magasabb szinten. Az ismételt felbukkanó műszaki megoldások keltek fel a kívülről gyanakvással, hogy itt valami átvéréről van szó. A változtatások öncélúak, csak azért csinálják az egészet, hogy új keresletet generáljanak, és gyakori gépcserere készítsék a fogyasztókat. A személygépkocsik, vagy a háztartási gépek piacán mindennaposnak tekinthető az a vélekedés, hogy a gyártók beépített hibalehetőségekkel csökkentik készülékeik élettartamát. Élettartamra méretezés valóban létezik. A legfontosabb feladata, hogy az egyes alkatrészek megbízhatóan teljesített üzemideje között csak elhanyagolható különbség legyen. Ne legyen tehát gyenge pontja a konstrukciónak. Másik fontos feladata a gép tömegének csökkentése. Ha egy repülőgépet végtelenül nagy élettartamra méreteznének, akkor olyan nehéz lenne, hogy fel sem tudna emelkedni a levegőbe. De miért térnek vissza elfeledettnek hitt műszaki megoldások, miért követ spirális pályát a műszaki fejlődés? Előfordul, hogy az új ötletek kezdetben nem működnek az elvárásoknak megfelelően. Azért nem felejtik el őket, csak egy rövid időre a kispadra kerülnek. Azután valami megváltozik a világban, például kopásállóbb anyagot fejlesztenek ki, olcsóbb gyártástechnológiát alkalmaznak, esetleg a fogyasztók hajlandók, vagy képesek megfizetni az új technológiát, a kényelmesebb munkavégzés érdekében. Ekkor feléled az elfeledettnek hitt szerkezet, és gyakran fényes karriert fut be.

Kaszagenerációk

Ezután a hosszára sikerült bevezető után nézzük meg, hogy mi történt kasza fronton az elmúlt évtizedekben. A kaszalógép története a fogatos kaszától számítható. Az állati erővel vont aratógép nem a kézi kasza működését utánozza, mert hajtását csak a járókerékről kaphatja, amely nem tud megfelelő lendületet biztosítani a vágáshoz. Egy eredeti ötlet alapján tehát a fogatos kasza az olló működését másolja le, tehát a mai besorolás szerint alternáló kaszának számít. Kezdetben a traktorkaszák is ezt az elvet követték, mert vagy nem volt TLT hajtásuk, vagy ha volt is, a motorerő bizonyult kevésnek egy nagy teljesítményű kasza meghajtásához. A munkagépek területteljesítménye a munkaszélesség és a vontatási sebesség megnövelésével javítható. Az alternáló kasza esetében mindkét tényező csak a munkaminőségre vonatkozó kompromisszumok vállalásával növelhető meg. A merev, de keskeny kaszagerendely a haladás irányában jól követi a talajfelszín egyenetlenségeit, ezáltal alacsony (4–8 cm-es) tarló érhető el, de áthidaló képessége miatt csak kis munkaszélesség esetén tudja az egyenes tarlómagasságot tartani. Ráadásul a haladási sebességet sem növelhetjük 8–9 km/h fölé, mert ha a vontatás sebessége eléri, vagy meghaladja a kaszapengék oldalirányú mozgásának közepes sebességét, akkor kis zombékók, vágatlan területek jelennek meg a táblán.

Most ugorhatnánk néhány évtizedet a történetben, és elmondhatnánk, hogy lám ki is haltak az alternáló traktorkaszák, de a helyzet nem ilyen egyszerű. A műszaki fejlesztés ugyanis, mint mondtuk, ismert elvek apró lépésekben történő csiszolásával történik. Az újdonságtól való félelem

ugyan egyáltalán nem jellemző a mérnökökre, viszont egy új működési elv kipróbálása, és elvitele a sorozatgyártásig horribilis összegeket emészt fel. A szükséges, akár az alaptudományokat is érintő kísérletek elvégzését magántulajdonban levő cég nem képes finanszírozni. Ehhez vagy állami segítségre, vagy nagy ipari konszernnek kialakulására van szükség. A közelmúltban mindkét módszert módunkban állt kipróbálni.

Az alternáló kasza „csiszolgatás” közben három kategóriára szakadt. A traktorra szerelhető úgynevezett rézsűkaszák megtartották 1,5–2 méteres munkaszélességüket. Ma töltések és árokpartok gondozására, bozótosok csonkázására használják. Az USA-ban és az egykori szocialista nagyüzemekben 4–6 m munkaszélességű félig függesztett, vagy magajáró rendre arató gépeket is alkalmaztak. Ezeket gyakran az ismert kaszagyártó (Busatis) szabadalmát képező ujj nélküli, dupla mozgópengesoros vágó-

A húsz évvel ezelőtt alkalmazott technológiával a mai bérszínvonalon az egykori Trabant-gyárban készített kisautó is kb. 4 millió forintba kerülne.

szerkezettel szerelték fel. Az egymással szemben mozgó pengék relatív sebessége a hagyományosnak a duplája, így a munkasebesség is felemelhető akár 12 km/h-ra. Az alföldi nagyüzemek, vagy amerikai óriásfarmok planírozott tábláin nem jelentkezt tarlómagasságbeli probléma. Az alpesi tájakon pedig nagyon ritkán tűntek fel ezek a gépek. A harmadik kategória az arató-cséplő gépek gabona vágóasztalainak akár 12 m széles kaszája. Itt a tarlómagasság gyakran másodlagos kérdés. Általában 12–20 cm, de napraforgóban akár méteres is lehet. Ha pedig mégis alacsonyan kell vágni, például a szóját, akkor flexibilis kaszát alkalmaznak. Ennél a kaszagerenda nincs a gyűjtővályúhoz rögzítve, az állópengéket tartó kettős választóújjak külön-külön csuklós konzolon helyezkednek el. A kaszatartók saját csúszótalpaik segítségével tapogatják le a talajfelszín, és állítják be az akár 4–6 cm-es tarlómagasságot.

A rotációs, vagy forgókasza a kézi kasza elvén, megtámasztás nélkül vág. Illetve van itt megtámasztás, a növény gyökere, és a szár tehetetlen tömege szolgáltatja a támasztó erőt. A gép azonban nem tudja olyan ügyesen irányítani a pengét, mint a gyakorlott kaszás, ezért még a kézi kasza suhintásánál is nagyobb lendületre van szüksége. A rotációs kasza kerületi sebessége 50–80 m/s, vagyis eléri az alternáló szerkezet közepes sebességének a harmincszorosát, ennek megfelelően a hajtó teljesítmény igénye is jóval nagyobb. Egy négyrotoros kasza már üresjárásban 6 kW teljesítményt vesz fel, 9 km/h sebességgel sűrű fűben dolgozva pedig akár 35–40 kW-ot is fel emészt. Forgórészenként 10 kW teljesítménnyel célszerű számolni, ha traktort választunk a rotációs kaszához. A magas kerületi sebesség miatt a gép kritikus vontatási sebessége, amely alatt még megfelelő munkaminőséget produkál, eléri a 30 km/órát. Ez azt jelenti, hogy gyakorlatilag nem a vágószerkezet, hanem csak a terepviszonyok korlátozzák a munkavégzés sebességét. Miután a forgó gépelemeket lehet legegyszerűbben meghajtani,

amint elérhetővé vált a nagy teljesítményű TLT hajtás az erőgépeken, törvényszerűen megjelent, és elképesztő karriert futott be a rotációs vágószerkezet.

A kasza talajfelszín-követő képességét a rotációs szerkezet megjelenése önmagában nem javította. Az áthidaló hatás miatt az első kétrotoros gépek munkaszélessége még kisebb is volt (1,35 m) mint az addigi traktorkaszáké. Miután azonban a haladási sebesség növelésének az akadálya elhárult, a kaszáló gép területteljesítménye mégis sokat javult.

A fejlődés következő lépése a munkaszélesség növelése volt. Ezt különböző gépgyárak eltérő módszerekkel valósították meg, de arra is volt példa, amikor egy gyár a különböző munkaszélességű gépekhez más-más felfüggesztési módszert alkalmazott. Például a korabeli Hesston-gyárral szoros együttműködő egykori Szolnoki Mezőgép a négyrotoros M 1033-as típusánál páronkénti felfüggesztést használt. A két segédgerendely egymáshoz képest 7 fokkal el tudott fordulni. Ez elegendő mértékben javította a gép felületkövető képességét, ugyanakkor nem fordulhatott elő olyan üzemi helyzet, hogy a két rész között vágatlan sáv keletkezzen. A gép munkaszélessége 3,3 m volt 3,9 m szerkezeti szélesség mellett. Egy ügyes ötlet segítségével azonban az utóbbi méret 3 m-re csökkenthető, így a megengedett közúti szállítási szélesség egyszerűen, a gép megemelésével elérhető.

A hat forgórészes, 4,8 m munkaszélességű RK 6/4,8 típust félig-függesztett kivitelben állította elő a gyár. A vázat két gumikerék támasztotta alá, a rotorok egyedi felfüggesztésűek voltak, így egymáshoz képest le-föl elmozdulva követték a talajegyenetlenségeket. A csúszótányérok talajnyomása húzórugók feszítésével egyenként állítható volt. Helyes beállítás esetén egy rotor megemeléséhez a tányér peremén 100 N erőt kellett kifejteni. A gép területteljesítménye elérte az óránkénti 3,3 hektárt. (1. ábra)



▲ 1. ábra: felülhajtott rotációs kasza független dobelfüggesztéssel

Ezek a gépek felsőhajtású rotációs kaszák voltak, amelyeket ma a forgórészekre szerelt terelőkúpok, vagy -dobok miatt dobkaszáknak neveznek. A forgórészek páronként összefelé forogtak, ezért például a hatrotoros gép három szűkített rendet hagyott maga után. Az újabb gépeken terelőlemezekkel, és úgynevezett rendkettőző szállítószalagokkal beállítható a rendszélesség, illetve csökkenthető a gép által hagyott rendek száma. Mivel a rotorok felváltva jobbra-balra-jobbra forogtak, voltak helyek, ahol a kések elentétes mozgása miatt keltett ventilációs hatás miatt mégis vágatlan sáv alakult ki. Azt nem állítjuk, hogy emiatt a jelenség miatt fordult a gépszerkesztők figyelme az alsóhajtású, úgynevezett tárcsás kaszák felé, de az tény, hogy ma már ezek vannak többségben.

Az alulhajtott kaszáknál általában csak a két szélső forgórésznek van terelőkúpja, ezért egy viszonylag laza, széles rendet készít. Mivel nincs minden rotoron terelő szerkezet, ezek forgásiránya sem szükségszerűen ellen-



▲ 2. ábra: szársértővel felszerelt rotációs kaszák

tétes. Ezzel a megoldással ugyan a munkaminőség nem javítható, de legalább néhány fogaskereket megspórolunk. Az alsó hajtás a merev hajtóműház miatt kizárja a forgórészek egyedi felfüggesztését. Egy előnye mégis van az alacsonyabb építésmódnak, a vágószerkezet fölé be lehet építeni valamilyen rendterelő, terménykondicionáló szerkezetet. (2. ábra)

Az eredeti megfogalmazás szerint azokat a kombinált gépeket, amelyek a kaszással egy időben száradást segítő műveleteket is elvégeznek, rendrevágó gépeknek nevezzük. A modern alsóhajtású rotációs kaszák tehát gyakorlatilag rendrevágó gépek, hiszen opcióként különböző adapterek vásárolhatók hozzájuk. Ezek lehetnek egyszerű rendterelő lemezek, rendkettőző szalagok, mángorló vagy ütő rendszerű szársértők. A gép munkaszélessége akár 13 m-re növelhető a kaszakeret 3-5 részre történő osztásával. (3. ábra)



▲ 3. ábra: rotációs kaszával szerelt modern rendrevágó gép

Természetesen speciális járvaszecskázó alváza épített hordozógép nélkül nem oldható meg a kaszaelemek rugalmas felfüggesztése, és egyenkénti meghajtása. Nagyon ritka ugyanis az olyan traktor, amelyik frontfelfüggesztő szerkezettel és akár öt TLT tengelycsomakkal rendelkezik.

Útelágazás a gyártástechnológiában

Úgy tűnik, hogy a gyártmány maga nem sokat változott az idők során. Alsóhajtású kasza, szársértő szerkezet és rendterelő lemez már negyven éve is volt. Még az sem jelenthető ki egyértelműen, hogy a modern gépek nagyobb teljesítményűek. Ma ugyanis a legtöbb konstrukciót gépcsalád formájában fejlesztik, vagyis ugyan az a típus különböző méretben megvásárolható. A fejlődést ezek szerint a gyártás módszerében kell keresni.

Valóban, itt megfigyelhető némi különbség a kaszagenerációk között. Első látásra azonban visszalépésnek tűnik a fejlődési irány. A régi kaszán sok díszes kovácsolt, vagy öntöttvas szerkezet volt. Akkoriban így lehetett merev, tartós gépelemeket előállítani. Ma az öntést a nagy szériában gyártott, főként könnyűfém, vagy műanyag alkatrészeknél alkalmazzák. A háztartási gépek, és a gépkocsi gyártásánál tehát ma is gyakran használt eljárás az öntés. A sajtoló lemezszerkezetekkel hasonló a helyzet. A mezőgazdasági gépgyártás a nagyságrenddel kisebb darabszámok miatt másik irányban indult el. Az élőmunka magas költsége miatt azonban a modernizáció itt sem maradhatott el. A lényeges különbség a felhasznált alapanyagokban van. A mezőgazdasági gépeket sík lemezekből, csövekből, zártszelvényekből és különböző nagy tételben kapható hengerelt elő-gyártmányokból (szögvasakból) állítják össze. A sík lemezből azonban már



▲ 4. ábra: lézersugaras szabászat

nem soktonnás présgépekkel ütik ki az alkatrészeket, mert túl drága ezeknek a felszerszámozása, hanem számítógépes szabásminta alapján lézersugar vágja körbe azokat. (4. ábra)

Az alkatrészek számát számítógépes illeszkedésvizsgálattal csökkentik a minimumra, és így már nem kell beállító csavarokkal sem zsonglörködni az összeszereléskor. Az már természetes, hogy a rendelkezésre álló gyártóeszközöket a tervezésnél figyelembe veszik, de olyan szempontok is szerepelnek a mérnökök megrendelő lapján, amire az ember álmában sem gondolna. Például az, hogy egy szabványos konténerbe minél több gép beférjen. Ha tehát a kaszánk gerendelyén látszólag funkció nélküli hajlításokat és kivágásokat találunk, elképzelhető, hogy azok a szűk helyre történő összehajtogatás lehetősége miatt vannak ott.

Rendkezelők

A szénabetakarítás gépesítésének kezdeti időszakában a rendkezelésnek számos módját és kombinációit próbálták ki annak érdekében, hogy minél gyorsabban és olcsóbban lehessen a szénát betakarítani. Olyan, ma már furcsának tűnő módszereket is kipróbáltak a száradás siettetésére, mint a fűtött szársértő hengerek alkalmazása, a lángkezeléssel összekötött szársértőzés és az állatok számára emészthető kémiai szerekkel (hangyasav) történő állománykezelés. Talán éppen a vegyszeres kezelésből származik a rendkezelés kifejezés. Ezek a technológiák azért teljesen nem mentek feledésbe, ma a szársértő a kasza szerelvénye, a vegyi anyagokat pedig a bálázógép adagolja. A rendkezelő gépek a következő műveleteket végezhetik: szőnyegrend-lazítás és -forgatás, rendsodrás, sodratforgatás vagy szétterítés. A gépek több művelet elvégzésére is alkalmasak lehetnek, de vannak célgépek is. A gépek többsége aktív eszköz, tehát a traktor teljesítményleadó tengelyéről kapja a meghajtást. Éppen emiatt viszonylag későn terjedtek el ezek a gépek. A dobos és láncgereblyés rendsodrók az 50-es években, a bolygóvillás megoldások 1965 után, a FAHR cég szabadalma alapján terjedtek el. A gereblyefogak a pillangósoknál levélpérgést okozhatnak, ezért készülnek olyan gépek is, amelyeknél a rendet vezérelt fogú felszedő juttatja a konzolos terelőcsigához, illetve szállítószalaghoz, amely azt oldalra kihordva rendre rakja. Az itt felsorolt gépek ma már szinte ismeretlenek hazánkban. Pedig ma is gyártják azokat. Erről tanúskodnak a 5-6. ábrák.



▲ 5. ábra: láncgereblyés rendsodró, és a csatolórudas dobgerblye

A dobos és láncgereblyés rendsodrók csak kis munkaszélességű változatban készülnek, mert képtelenek alkalmazkodni a talaj egyenetlenségeihez, áthidalják a barázdákat és keréknyomokat, tehát a széna egy részét elhagyják.

Hazánkban a csillagkerekes rendsodró terjedt el. Ez az egyetlen passzív rendkezelő szerkezet, tehát hajtani nem kell, csak vontatni. A működési elve egyszerű, a nagy átmérőjű csillagkerekek rugóacélból, vagy műanyagból készülő gereblyefogakat hordoznak, amelyek beleakadnak a renden száradó szénába, és ez az ellenállás forgatja meg a kerekeket. Az elforduló kerék felemeli a rendet, de nem tudja magára csavarni, mert egy bizonyos szögelfordulás után a visszahajló fogról lecsúszik a széna. Itt felkapja a következő kerék, és ez így folytatódik, amíg el nem jut a takarmány a gép széléig. A gép

átállítható rendlazításra is, ekkor csak a vontatás irányát kell megváltoztatni. Függesztett gép esetén a felemelt gép csillagkerekei páronként egy csuklópont körül átfordíthatók, így kerülnek a lazítási helyzetbe. Ez a gép is családellen készül, 4-16 forgórészes változat is elérhető.

A csillagkerekek rugalmas fel függesztéssel készülnek, így a gép talajkopírozása kiváló. Időnként azonban a gereblyefogak érintik a talajt, ezért földdel szennyezik a terményt. A vezérelt gereblyés gép kifejlesztésével a munkaszélesség

és haladási sebesség növelése elől is elhárult az akadály. Ennél a gépnél a gereblyék a függőleges tengely körül forgó mozgást végeznek. A szénavisszahordást a gereblyeszárak vezérelt elfordításával akadályozzák meg. A fogak ebben az elrendezésben igen kíméletesen bánnak a terménnyel. Minden rotor közepén a villák mozgási körén belül egy-egy támasztókerék van, ami a fogak által megtisztított tarlón jár. A rotorok le-föl, külön-külön is elmozdulhatnak, így a gép jól igazodik a talajfelszínhez (7. ábra). A vezérelt fogas rendsodrók általában célgépek, rendterítésre nem alkalmasak. Erre a célra bolygóvillás rendlazítókat alkalmaznak, amelyek működési módja hasonló. A villák vezérlésére azonban nincs szükség, elegendő a haladási irányban néhány fokkal megdőnteni a rotorokat.



▲ 6. ábra: szalagos rendrakó



▲ 7. ábra: vezérelt fogú rendsodró család

Összefoglalva az elhangzottakat: a modernizáció a mezőgazdasági gépgyártásban a családellen készülő gépek megjelenésében, a tervezés során felhasznált számítógépes szimuláció és a szabványos alapanyag-választék felhasználásával csökkentett gyártási költségekben érhető tetten. Bár így is igen költséges vállalkozás a mezőgazdasági gépek beszerzése, de ez csak relatív drágaság. Ma csak a szériaszám növelésével, vagy a fejlődő országok munkásainak a kizsákmányolásával lehetne tovább csökkenteni az árakat. A húsz évvel ezelőtt alkalmazott technológiával a mai bérszínvonalon az egykori Trabant gyárban készített kisautó is kb. 4 millió forintba kerülne. Ekkora összegért sokkal megbízhatóbb, jobban felszerelt és nagyobb gépkocsit is megvehetünk. A mérnökök tehát jól dolgoztak, a megbízhatóság javítása mellett sikerült az árszínvonalat csökkenteni. Legalábbis ami a gyártást illeti. Az összeesküvés elméletet tehát megcáfoltunk tekinthetjük, bár a marketingesekért azért nem tennék tűzbe a kezünket!

Dr. Bense László • Dr. Fogarasi Lajos
SZIE – Gépészmérnöki Kar

A szálaskarmány-betakarítás specialistája

clever farming



Magyarországi
képviselő:

Szász László
Tel.: 06-30/383-0109
Fax: 06-56/513-365
E-mail: szasz_l@invitel.hu

Dávid Lajos
Tel.: 06-30/406-3048
Fax: 06-96/455-910
E-mail: david.lajos@t-online.hu


PÖTTINGER
www.poettinger.at



Alois Pöttinger Maschinenfabrik
Industriegelände 1
A-4710 Grieskirchen
Tel.: 0043/7248/600-0



FELLA

*profizmus a szálaskarmány
betakarításában*

MEGAZet KFT.



MINŐSÉG



MEGBÍZHATÓSÁG



GARANCIA

KASZÁLÁS, RENDTERÍTÉS, RENDKÉPZÉS
a legkiválóbb technológiával
KITŰNŐ TAKARMÁNYMINŐSÉG!

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

Viszonteladók: Agio Kft. • Interat Zrt. • Kasz-Coop Derecske Zrt.
K&B Gépuvar Kft. • Pap-Agro Kft.



*Kitűnő takarmány -
minőségi tej*

HA A LEGJOBBAT SZERETNÉ KIHOZNI...

VELÜNK BIZTOSAN NAGYOT KASZÁL!



Kedvező hitel- és lízinglehetőségek Lombard-finanszírozással

AgrárUnió
DesignStúdió

ÁPRILIS

agro napló



20 éves az Agro-Contakt 2000 Kft!



Tradicionális Mezőgép termékek a licenctulajdonostól!



RK **CLAAS** 2-4 doboz kaszák



Eredeti RZ 1,5-3 m-es szárzúzó

Prémium osztrák talajművelő és szálastakarmány-betakarító gépek!



VOGEL NOOT
VN line akció!



PÖTTINGER
16 éves jubileumi akció!



AGRO-CONTACT 2000 Kft.

Törökszentmiklós, Kossuth L. út 1.

info@agrocontakt.hu • Tel.: +36-20/9781-540 • www.agrocontakt.hu

Értékesítési pontok:

Abony, Baja, Békéscsaba, Cegléd, Csorna, Debrecen, Derecske, Dombóvár,
Eger, Gödöllő, Kecskemét, Makó, Miskolc, Nádudvar, Nyíregyháza, Orosháza, Pécs,
Székesfehérvár, Szekszárd, Szolnok, Szombathely, Üllő, Zalaegerszeg

„1991 óta a mezőgazdaság szolgálatában”

chemgeneration.com



Március 9-én a Kémia Nemzetközi Éve alkalmából egyedülálló internetes tudásbázist hozott létre a Magyar Kémikusok Egyesülete és a BASF Hungária. A Chemgeneration.com nevű weboldal a kémiát mint szerethető tudományt mutatja be a felnövekvő generációknak. A magyar fejlesztésű portál a következő hónapokban 10 országban 11 nyelven debütál.

„A világ legvagányabb kémiaórája” hazánkban indul hódító útjára. Az MKE és a BASF olyan látványos, közösségi médiára hangolt webes tudásbázist fejlesztett ki a Chemgeneration.com honlap megalkotásával, amely attraktív köntösben és szórakoztató módon mutatja be a kémia történetét, eredményeit, valamint a civilizáció fejlődésére gyakorolt hatását.

Az internetes közösségek és a feltörekvő generációk megszólítása az ismeretterjesztés mellett azért is kiemelten fontos feladat, mert a kémia önmagában már nem lesz elég ahhoz, hogy a civilizáció fejlődésének jelenlegi ütemét tartani lehessen. A szemléltetváltáshoz olyan felelős gondolkodókra lesz szükség, akik a kémiában nem egyszerű tantárgyat, hanem egy lehetőséget és megoldást is látnak.

www.agronaplo.hu/termekinformaciok/629

SZÁRÍTÁS ÉS TÁROLÁS FELSOROLÁSON



GRAIN SYSTEMS

FCDL, NCL
padozatos tárolók

FCHT, GHT
tranzit tartályok

TOWER DRYER
torony szárítók

TOP DRY
szárítók

COMPETITOR
mobil szárítók

4 HUNGAR
AGRI-TECH KFT

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



KÖRBÁLÁZÓK

Országos alkatrész- és szervizellátással!



Comprima



KR130



RoundPack

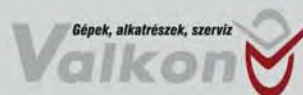
Típus	fajta	bálaátmérő (m)
Comprima F125	fixkamrás	1,25
Comprima F155	fixkamrás változtatható bálaátmérővel	1,25-1,5
Comprima V150	variókamrás	0,9-1,5
Comprima V180	variókamrás	0,9-1,8
VarioPack 1500	variókamrás	0,9-1,5
VarioPack 1800	variókamrás	0,9-1,8
RoundPack 1250	fixkamrás	1,25
RoundPack 1550	fixkamrás	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 |



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 kaszák szezon előtti, tavaszi karbantartása

A szálaskarmány-betakarítás specialistájaként ismert és elismert **Krone** termékpalettáján egyaránt megtalálhatók a kaszák, illetve a körbálázók, a nagybálázók, valamint a rendfelszedők, a rendképzők és a rendsodrók is. A körbálázók állandó (Round Pack típusok) és változó (Vario Pack típusok) présterű kialakításban is szerepelnek a magyarországi importőr **Valkon Kft.** kínálatában.

A kaszák tavaszi előkészítésének és karbantartásának jelentőségére hívjuk fel olvasóink, illetve a gazdálkodók figyelmét. Összeállításunkban ráirányítjuk a figyelmet azokra a pontokra, amelyek átvizsgálásával és megfelelő kezelésével növelhetjük gépünk élettartamát, illetve minimálisra szoríthatjuk a kaszálás közbeni váratlan műszaki hibákat.

■ A szezon előtti első kaszálást megelőzően a kardántengely dörzskuplungját meg kell „szellőztetnünk” – ez a kuplungtárcsák valamint a nyomólapok lazítását és megmozgatását jelenti. Hosszú állást követően ugyanis a tárcsák összeragadhatnak, és ez a kuplungszerkezet forgatási nyomatékát megnövelve a kasza túlterheléséhez vezethet.

■ A kaszapengék a hajtóműveken keresztül a gerendelyben található fogaske-rekkel vannak meghajtva. A tavaszi felkészítés egyik legfontosabb része a gerendely, illetve a hajtóművek olajcseréje. Pár liter olajon nem célszerű spórolni, mert a csökkent kenőképesség fogaske-rek túlterheléshez és -kopáshoz vezet, amelynek javítása jelentősen többbe kerül. A leengedett olaj hűen tükrözi a hajtás állapotát, így minden esetben vizsgáljuk meg, hogy az tartalmaz-e fémreszeléket. Csak jó minőségű SAE90 olajat használjunk!

■ Az összes kenési pontot zsírozzuk le, és a gép minden részét vizsgáljuk át! Egyetlen alapos tavaszi szemrevételezéssel, állapotfelméréssel sok később jelentkező bosszantó problémát előzhetünk



▲ A kaszapengék kiszerezése



▲ A kések 90 fokos beállítása



▲ Nyírócsapos védelem



▲ Üzem közben a nyírócsapos védelem

meg. A kasza tervezésekor nagy hangsúlyt fektettek a hosszú élettartamra, ezért az anyagáram koptatásának legjobban kitett fő részeket kopó alkatrészek védik. Az elkopott lemezek cseréjére fordított néhány óra a gép élettartamában jelentősen megtérül.

■ **EasyCut** hárompont felfüggesztésű kaszáknál az ütközésvédelmi rendszer megakadás esetén hátra fordítja és megemeli a kaszatestet, hogy a gép sérülés nélkül továbbhaladhasson az akadály felett. A védelem erőssége rugóval állítható, így figyelniünk kell ennek tisztántartására, beállítására. A berakódott rugó a védelmi

rendszer érzékenységét csökkenti, ami ütközéskor akár gerendely sérüléshez is vezethet.

■ **Krone** kaszáknál könnyedén ellenőrizhetjük a kések, illetve ezek rögzítő csapjainak állapotát. Ha a csapátmérő bármely pontja kisebb, mint 14 mm, a kaszapengénél a furat és a homlokfelület közötti távolság kisebb mint 7 mm, akkor kötelező a cseré! A kiegyensúlyozás miatt figyeljünk a párosával történő cserére. A tökéletes kaszálás alapja a nagy vágási sebesség – de jó tudni, hogy a halogatott cseréből eredően elszabadult (300–313 km/h sebességgel pörgő) penge könnyedén áthatol egy 30 cm átmérőjű fatörzsön is, tehát ne kockáztassunk! Az életlen késeket fordítsuk át, s ha már mindkét él elkopott, akkor a jó minőségű vágás érdekében új késeket kell felszerelnünk.

A tavaszi felkészítés egyik legfontosabb része a gerendely, illetve a hajtóművek olajcseréje, amihez csak jó minőségű SAE90 olajat használjunk!

■ Korosabb erőgép esetén, vagy kampós vonórúdnál fontos a vonógolyók, illetve rögzítő fülek fokozott ellenőrzése. Ha a golyóknál, vagy a biztosításuknál túl nagy a játék, akkor veszélybe kerül a kasza biztonságos rögzítése, és kibillenve akár baleset is bekövetkezhet. A kasza csatlakoztatása után a vonókampók véletlen nyitását reteszelő furatot mindenképpen biztosítsuk le!

■ Üzemeltetés során figyelni kell arra, hogy kaszálás közben vízállásos területnél ne járassuk víz alatt a késeket – e területeket kerüljük ki! Víz alatt ugyanis a pengék beállnak a késtartó lemez alá, így megszűnik a vágás. (Vízbemerülés-kor a nagy ellenállásának köszönhetően a hajtás hirtelen és felesleges túlterhelésnek van kitéve, kardánkuplung „szellőztetés” elmaradása esetén ez az impulzusszerű pluszterhelés az erőgépünkre is káros hatással lehet.)

■ **CRI szársértő** hengerek esetén ellenőrizzük a sértő hengerek közötti távolságot: a megengedett legkisebb távolság 2 mm.

■ **CV acélkéses szársértő** esetén ellenőrizzük a kések és a hátfalak távolságát, illetve ezek kopását.



▲ Acélkések ellenőrzése



■ Szársértős kaszáknál a sértő hengerrek hajtására szintén érdemes pár percet szánni. A kopott Rotex-kuplung szezon közbeni esetleges törésekor a levágott anyag feltorlódásával kell számolnunk.

■ A vágótárcsák alatti meghajtó fogaskerekek excentrikusan szereltek. Átforgatással kiválaszthatjuk, hogy a tárcsák melyik hom-

lokfogaskerékről legyenek meghajtva, így könnyedén változtathatjuk a kések forgási irányát. Forgásirányváltás, illetve az egy-ség kiszérése esetén figyelniünk kell a helyes összeszerelésre. A szomszédos késtartóknak egymáshoz képest mindig 90 fok-ban kell állniuk, ellenkező esetben a kések összeérhetnek. *A vágótárcsák, illetve a fogaskerekek védelmére 2010-től a nyírócsap-szezes megoldású biztonságos vágási rend-szer szolgál.* Idegen tárgy esetén a nyíró-csap csönkolódik, így a megszorult tárcsa gyorsan ki tud emelkedni a szomszédos tárcsák síkjából. A megoldásnak köszön-hetően lényegesen csökkent a kaszák javí-tási költsége, viszont tartalék nyírócsapo-kat mindenképpen szerezzünk be.

■ Hátsó hárompont felfüggesztésű ka-száknál figyeljünk a felfüggesztés helyes beállítására. Ha a kaszát a traktorhoz ké-pest oldalirányban túlzottan jobbra vagy balra húzzuk, akkor a meghajtó kardán-tengelyt esetleg túl nagy szögben terhel-jük, ami a tengely kopásához, vagy sérülé-séhez vezet.

■ Szezon előtt természetesen érdemes elővenni a kasza kezelési utasítását is, és ellenőrizni az összes előírt beállítást. Az időráfordítás minden esetben bőségesen megtérül!

▲ A kaszapengék ellenőrzése (1-2.)

◀ A hajtás ellenőrzése



METRIPOND PLUS
MÉRLEGTECHNIKA KFT.

PONTOSAN



Zsákolómérleg
szemes terményhez



Átfolyásmérő mérleg



Kocsimérleg



Bolti Kiszolgáló
mérleg



Tartálmérleg



Elektronikus
raktári mérleg



Hidmérleg
acél- és betonhidas



Mechanikus
raktári mérleg



Zsákolómérleg
gumós terményhez

MIT MÉRJÜNK MEG ÖNNEK?
MÉRLEGEK A LEGKÜLÖNBÖZŐBB MÉRÉSI FELADATOKHOZ.

METRIPOND PLUS MÉRLEGTECHNIKA KFT.
6800 Hódmezővásárhely, Bajcsy-Zs. u. 70. · Tel.: +36-62-530-870, +36-30-627-2330
Fax: +36-62-242-022 · Honlap: www.merlegtek.hu · E-mail: info@metripontplus.hu



**BARANYAI
GAZDANAPOK**

2011. AUGUSZTUS 12-14.

**KIÁLLÍTÁSI CENTRUM
SZENTLŐRINC**

LEGYEN A KIÁLLÍTÓNK!

JELENTKEZÉS, INFORMÁCIÓK

BARANYA MEGYEI VÁLLALKOZÓI KÖZPONT

06-72/214-050, 20/941-9146
WWW.BMVK-GAZDANAPOK.HU
INFO@BMVK-GAZDANAPOK.HU



egy gabonaszárító berendezés,

amelynek megalkotói sok tényezőt hoztak összhangba:



- ▶ esztétikus kivitel
- ▶ energiatakarékos működés
- ▶ kiváló hő- és légtechnika
- ▶ kíméletes szárítás
- ▶ pontos számítógépes vezérlés
- ▶ egyenletes kilépő nedvességtartalom
- ▶ minőségi magtisztítás
- ▶ magas szintű automatizáltság
- ▶ mindig eladható, egészséges gabona

Ennek eredményeként: **TÖBB, MINT
140 GAZDÁLKODÓ DÖNTÖTT
A STELA MELLETT MAGYARORSZÁGON.**

Legyen Ön is a partnerünk, STELA gabonaszárító
a Pannonagri Kft.-től hosszú távú garanciákkal!



Gyors és gazdaságos megoldás az Ön gabonaszárítási feladataira:

UNIVERSAL 25 gabonaszárító, amelyet üzemkész állapotban traileren
szállítunk az Ön gazdaságába és órák alatt üzembe állítjuk.

- ▶ Alacsony energia felhasználás, gazdaságos és környezetkímélő működés,
kiváló minőségű szárítás.
- ▶ Teljesítmény kukoricában 25%-ról 15%-ra 10 t/h.

Állattartók figyelmébe!



A Vidékfejlesztési Minisztérium összesen 7,035 milliárd forintot biztosít 2011-re az állatbetegségek megelőzésével és leküzdésével kapcsolatos támogatásokra a március 29-én életbe lépett rendeletek szerint.

A VM kiemelten kezeli azokat az Európai Unió által engedélyezett nemzeti támogatásokat, amelyek jelenleg rendelkezésre állnak – mint az állatbetegségek megelőzésére szolgáló támogatás, illetve az állati hulla elszállítását szolgáló finanszírozási forma. Az előbbi elősegíti az állatállományokat veszélyeztető egyes állatbetegségek felszámolását, figyelemmel kísérését, valamint egyes zoonózisok megelőzését, míg az utóbbi alapján igényelhető támogatás biztosítja az állategészségügyi biztonság növelését.

A 2010. második felében leállított, állattenyésztéshez kapcsolódó jogcímekre az előző kormányzat messze a valós igények alá tervezte a forrásokat. Ezeket a 2011. évi költségvetésben úgy biztosítja a tárca, hogy a 2010. évi igényeket visszamenőleg is kifizeti.

Fontos módosítás az állatbetegségek megelőzésével és leküzdésével kapcsolatos támogatásokról szóló rendeletben az eljárási rend változása. A Baromfi Termék Tanács valamint a Vágóállat és Hús Szakmaközi Szervezet és Terméktanács kifizetői szerepkörét az MVH veszi át, és módosul a C001 technikai kód esetében a támogatható állatfajok köre.

A Vidékfejlesztési Minisztérium ez évben a tavalyinál jóval nagyobb (47 milliárd Ft) támogatást biztosít az állattenyésztési ágazatoknak. A nemzeti finanszírozási formák különböző módon járulnak hozzá a termékek versenyképességének növeléséhez és a termékpálya hatékonyabb működéséhez.

GABONASZÁRÍTÓK



Fogadógarat, szállítópályák, tisztítók és más szükséges szerelvényekkel.

Komplett szárítóüzemi technológia tervezése, kivitelezés, beüzemelés, betanítás, karbantartás.



MJF Kft.

2100 Gödöllő, Antalhegyi út 56.

Tel.: 06-28/512-777

Fax: 06-28/419-624

E-mail: mjt@vnet.hu

Honlap: invitel.hu/mjt

**Extra-energiatakarékos
10, 12, 15, 17, 20, 23, 26 t/h
teljesítményű**

(szárított kukoricára vonatkoztatott, 10% vízelvonás mellett)

GABONASZÁRÍTÓK

- ✓ szárítólevegő teljes újrahasznosítása
- ✓ 2 db szárnyegégőfej
- ✓ alucink lemez, hőszigetelt panelek
- ✓ változó geometriájú szárítócsatornák
- ✓ automatizált PLC vezérlés, színes monitor
- ✓ alacsony porkibocsátás

Gazdaságos beruházás, gyors megtérülés!



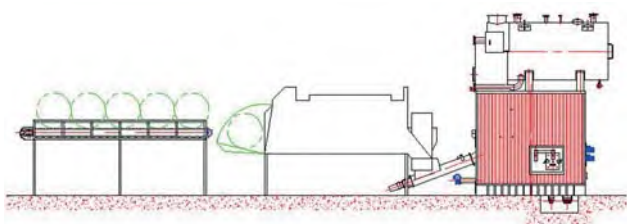
Mezőgazdasági terményszárítók fűtése biomasszával

Magyarország éves gázigénye 13–15 milliárd m³, ebből 2–3 milliárdot a mezőgazdaság használ fel, ennek jelentős részét a terményszárításra. A gáz ára folyamatosan emelkedik. A mezőgazdasági termények szárításának költsége nagyban meghatározza a gazdaság nyereségességét.

A különböző mezőgazdasági, erdőgazdasági hulladékokból kinyert energia olcsó alternatívája a gáznak, fűtőolajnak.

A biomassza tüzelő rendszer szinte mindegyik terményszárítóhoz kapcsolható. Az előállított forró levegő hőmérséklete a gázégőhöz hasonló módon szabályozható, a tüzelőberendezés működését automatika vezérli, ez biztosítja, hogy a mindenkori hőigénynek megfelelő mennyiségű tüzelőanyag kerüljön a tűztérbe.

A rendszer gyakorlatilag mindennel működik ami ég, legyen az ömlesztett vagy bálázott formában. A bálaaprító adapter alkalmas a nagy szögletes- és a körbála bontására is.



A vezérlő automatika a legmodernebb elvárásoknak is megfelel, PLC-vel vezérelt rendszerű, biztosítja:

- a komplett bála tüzelésű berendezés vezérlését a hőigénye szerint;
- tüzelőanyag adagolása a hőigénynek megfelelően;
- biztonsági funkciókat lát el;
- emissziók biztosítása lambdaszondás szabályozással;
- adatok megőrzése;
- előre programozás lehetősége;
- önvédelmi funkciók, jelszóhasználat.

A biomassza tüzelő rendszerrel a terményszárítás önköltsége a töredéke a hagyományos rendszerekkel szemben. A beruházás gyorsan megtérül. Egy jól kihasznált szárító esetében akár az üzembe helyezés évében megspórolható a berendezés ára. Ugyanakkor pályázati forrás is igénybe vehető.

A növényi hulladék – melléktermék tüzelés olcsó és környezetbarát megoldás és mivel az azonos évben a növény által lekötött szén használja fel – CO₂-semleges. A megspórolt összeg nagyban javítja az



eredményességet, nem mellékesen serkenti a térséget és munkahelyeket teremt.

Vállaljuk a hőszolgáltató rendszer kivitelezését, telepítését, engedélyezést, a kezelő személyzet betanítását, igény esetén pályázati irást és folyamatos szakmai felügyeletet.

Hívjon bizalommal és látogassa meg referenciaüzemeinket.

Termő Mező Kft. • +36-30/506-5073

A kierjedt fermentlé hasznosítása

A biogáztermelés fermentációs maradéka, a kierjedt fermentlé a nedves fermentáció során folyamatos üzemelésű reaktorokból naponta kerül elvételre, és felhasználásig a végterméktárolóba (lagúna, zárt tároló) kerül. A kierjedt fermentlé nagy mennyiségben keletkezik, melynek biztonságos elhelyezése alapfeltétele a biogáztermelés fenntartásának.

A nemzetközi gyakorlatnak megfelelően hazánkban is a kierjedt fermentlevet szántóföldek tápanyag-utánpótlására használják. Biológiai eredeténél fogva komplex tápanyagnak tekinthető, hiszen makro- és mikroelemeket, nyomelemeket, szerves vegyületeket egyaránt tartalmaz, melyek összetételét befolyásolják a biogáztermeléshez használt alapanyagok és a lebontási technológia.

Az anaerob fermentáció eredményeként a fermentlében a széntartalom csökken, de a nitrogén és az egyéb tápanyagok mennyisége nem. A nitrogéntartalom nagy részét az ammónium-nitrogén adja, amit a növények azonnal fel tudnak venni. Viszont figyelni kell a tárolás és kihelyezés során arra, hogy az enyhén lúgos közeg hatására az ammóniumtartalom egy része ammóniává alakul, és nem megfelelő kezelés eredményeként a légkörbe kerül. Körültekintő kezelés mellett azonban a növények a fermentlével bevitt nitrogéntartalom 60–80%-át is képesek hasznosítani az első évben. Éppen ezért a kierjedt fermentlé a N-tartalom szempontjából ásványi trágyaként viselkedik. Ezért főleg olyan növények trágyázására ajánlott, amelyek nitrogén-felvétele gyors, pl. az őszi búza, őszi árpa. A többi tápanyag kevésbé labilis alkotója a fermentlének.

A nyers hígtrágyával összevetve a kierjedt fermentlé trágyázó-képessége jobb, de nem elegendő maradéktalanul a talaj tápanyag-ellátásának biztosításához. A műtrágyákkal összehasonlítva a fermentlé előnye, hogy szerves anyagokkal dúsítja a talajt. Így a ki-

erjedt fermentlé nemcsak a növényre, ill. a terméshozamra van kihatással, hanem pozitívan befolyásolja a talaj kémiai és mikrobiológiai tulajdonságait is. Összegezve: a biotrágyaként használt fermentlé hatékonyabb a nyers trágyánál, és jó kiegészítője a műtrágyázásnak.

Az anaerob fermentáció a trágyák több más paraméterét is javítja. Csökkenti a kellemetlen szagokat és elpusztítja a gyommagvakat. A viszkozitás csökkenése következtében könnyebben kijuttatható, és jobban beszívárog a talajba. Az anaerob fermentálás végén visszamaradó fermentlé több nagyságrenddel kevesebb kórokozót tartalmaz, így higiénikusabb mint a hígtrágyák. A higiénizálás hatásfoka természetesen a kezelési folyamattól függ (idő/hőmérséklet).

A kierjedt fermentlé tárolása és termőföldre történő kihelyezése

Miután a kierjedt fermentléből az ammónia egy része elillanhat, ezért a tárolás során a tárolótartályok lefedéséről gondoskodni kell. Nyílt lagúnak esetében a kierjedt fermentlé tetején kérget kell kialakítani, amit felszínen úszó szálal anyagokkal (pl. szalma) tudunk elősegíteni. A nyitott tárolókat lehetőség szerint árnyékos és szélétől védett helyre kell elhelyezni, a fermentlevet a tartály aljáról kell kiszivattyúzni, és csak közvetlenül a felhasználás előtt szabad felkeverni. Legmegfelelőbbek a zárt tárolótartályok.

A kierjedt fermentlé kijuttatása folyamán az ammónia-párolgás mértéke jelentős lehet. Ugyanakkor az anaerob

lebontás után lecsökkent szárazanyag-tartalom párhuzamosan javítja a kijuttatott fermentlé bejutását a talajba, ami csökkenti az ammónia-párolgás kockázatát. A kierjedt fermentlé termőföldre történő kijuttatását követő ammónia-párolgás a gyors talajba munkálással vagy direkt talajba fecskendezéssel csökkenthető.

A kierjedt fermentlé termőföldre való kijuttatásának leghatékonyabb eszközei a csőkonzolos kijuttatás és a sekély injektálás. A csőkonzolos kijuttatás esetében a fermentlé a talaj felszínére kerül, ezért azt külön be kell dolgozni. A sekély injektálás azonnal bevezeti a fermentlevet a talajba, azonban a kijuttatás akár háromszor annyi időt is igénybe vesz, mint a másik technológia.



A kierjedt fermentlé optimális felhasználása érdekében az alábbi tanácsokat érdemes megfontolni:

- Alapvető szabály, hogy a fermentlevet közvetlenül a vetés vagy palántázás előtt kell kijuttatni, annak érdekében, hogy a talajba kerülő oldott tápanyagokat a növény hasznosítsa.
- A fermentlevet a kijuttatás után azonnal be kell dolgozni a talajba, ezzel minimálisra csökkentve az ammónia-párolgást. A legjobb a fermentlé párhuzamos kijuttatása és bemunkálása. Csőkonzol vagy sekély injektáló-berendezések használata javasolt.
- A fermentlé kijuttatásának optimális körülményei: esős, nedves és szélmentes időjárás. A száraz, napos és szeles idő jelentősen csökkenti a nitrogéntartalmat.

Annak ellenére, hogy a kierjedt fermentlevet Európa egyes országaiban évtizedek óta használják a tápanyag-utánpótlásban, hazánkban még a jogszabályok szintjén sincs egyértelmű szabályozása. A jelenlegi helyzet jelentősen megnehezíti ennek a mezőgazdaság számára fontos anyagnak a gördülékeny és költséghatékony végső hasznosítását.

Somosné Dr. Nagy Adrienn • Magyar Biogáz Egyesület

Forrás: AGROBIOGAS: Ajánlások az anaerob lebontásból származó fermentlé biotrágyaként történő felhasználásáról. Megjelent a FRUITVEB gondozásában.

Nemzetközi Biogáz konferencia

Új technológiák és lehetőségek Magyarországon és a közép-kelet európai régióban

2011. május 5., csütörtök
RENEXPO kiállítás, F pavilon
konferencia terem (Hungexpo)
Szakmai szervező:
Magyar Biogáz Egyesület





biogáz üzemi műtárgyak,
fermentorok



silók



hígtrágyatározók



tűzivíz, technológiai víz, és egyéb tartályok

MEZŐGAZDASÁGI ÉPÍTÉS



Önnek építünk:

marha-, sertés-, ló-
és baromfi istállókat,
csarnokokat,
tároló épületeket,
gépszíneket,
lovardákat,
gabona-, kukorica-
és egyéb silókat,
hígtrágya tározókat,
keverőaknákat,
biogáz fermentorokat,
terménytárolókat,
sprinkler-, illetve
tűzivíz tartályokat

www.wolfssystem.hu



automatizált istálló



marhaistálló



szárnyasistálló



lovarda

Szakértelem, fél évszázados tapasztalat, kiértelt technológia tette a Wolf-System építési rendszert piacvezetővé a mezőgazdasági építészetben szerte Európában. Termékpalettánk a szektor teljes keresletét lefedi, így csarnokokat, tárolóépületeket, gépszíneket, egyszerű és automatizált istállókat, lovardákat, valamint silókat, hígtrágyatározókat, biogáz fermentorokat, terménytárolókat, sprinkler- és tűzivíz tárolókat is építünk.

Gazdaságosság, funkcionalitás, egyedi és tipizált megoldások, gyors és pontos gyártás, szállítás és építés, biztonság és igényes megjelenés. Ez jellemzi technológiánkat.

Mindent egy kézből! A tanácsadástól kezdve, a tervezésen át, a gyártás és szerelésig bezárólag, egy kézből kaphat mindent, amire gazdaságának szüksége lehet.

Saját fejlesztésű IT technológiánkkal az ügyfélkapcsolattól, a gyors árajánlat készítésen keresztül, az automatizált tervezési folyamatokon át a gyártás vezérléséig az Ön beruházását szolgáljuk ki!

Kérésére termékeinkről prospektusokat küldünk!

Kérje gyors és ingyenes árajánlatunkat!

Wolf System Építőipari Kft.

7522 Kaposújlak, Gyártótelep
+36-82-578-402
fax: +36-82-313-505

vasbeton körtárolók:

Molnár Zoltán
+36-30-247-5920
zoltan.molnar@wolfssystem.hu

csarnoképítés:

Nagy Zoltán
+36-70-984-9483
zoltan.nagy@wolfssystem.hu

Állati takarmányok, mint humán élelmiszerek

Azzal etetjük állatainkat, amivel az emberek is táplálkoznak

A Brit Termőföld Egyesület (Soil Association) publikálta ezt a jelentést 2010 decemberében, amelyből a fontosabb gondolatokat emeltük ki. Arról kezdeményeztek vitát, hogyan lehetne elmozdulni arról a gyakorlatról, hogy haszonállatainkat importált gabonával és fehérjehordozókkal etessük. Felvetődik a kérdés, hogy tudjuk állatainkat és az embereket is ellátni táplálékkal, ha étrendjük ugyanaz (gabonák, szója stb.)? Fenntartható alternatívákat javasolnak, mint a legeltetést és az országban előállított takarmányok. Angliának más az éghajlata, mint Magyarországnak, így ott a legeltetési napok száma magasabb lehet. Hazánk **eddig** gabona exportőr volt, de a jelenlegi helyzet ellenőrizhetetlen. Fehérjeforrásokból viszont még sebezhetőbbek vagyunk, mint a tenger menti országok. A jelenlegi takarmányárakat, szállítási költségeket, a környezetszennyezésből adódó klímaváltozás hatásait látva elgondolkodtató kérdéseket vet fel ez az írás, amely Európa, sőt a világ számos országára megszívlelendő lehetne.

Bevezetés

Az állattenyésztés és élelmiszertermelés drámai változás előtt áll az elkövetkező években, amit az angol kormány vezető tudósa, **Prof. John Beddington** a „tökéletes vihar” nevez. A közeledő tomboló vihart, általában, a következőképp írják le: *táplálni kell egy növekvő globális népességet, ki kell elégíteni a folyamatosan növekvő élelmiszerigényeket, különösen a hús- és tejtermékekből.* Ezzel párhuzamosan kellene drasztikusan csökkenteni az üvegházhatást kiváltó gázok koncentrációját az állattenyésztésben és élelmiszertermelésben. Ráadásul 1 milliárd ember a Földön éhezik, vagy nem jut megfelelő minőségű ételhez. Ritkábban említik meg azt a tény, hogy míg kb. 1 milliárd ember hiányosan táplálkozik vagy éhezik, addig kb. 1 milliárd egészségtelenül sokat eszik, ami különböző betegségekhez vezet (cukorbetegség és elhízás) Észak-Amerikában, Európában valamint egyre inkább olyan országokban, mint India és Kína. A mezőgazdasági termelésnek is alkalmazkodni kell a jelentős éghajlatváltozáshoz.

Míg az állatok egyre több olyan takarmányt fogyasztanak, amik humán élelmiszerként is szóba jöhetnek, addig az emberek egyre több állati terméket igényelnek. Különösen a vörös- és fehérhúsok, valamint a tejtermékek fogyasztása nőtt drámaian az elmúlt 50 évben. A globális hús-fogyasztás 87%-kal emelkedett 1961 és 2002 között. Ez a trend nyilvánvalóan összefügg a gazdasági gyarapodással. A társadalmak gazdagodásával megfigyelhető az egyre egészségtelenebb táplálkozás. Nálunk egyre kevesebb az állat belsősegeit, (mint pl. a máj, vese, tüdő) fogyasztók száma. Az aktuális problémát jelzi, hogy *egyre gyakrabban lánkol fel a vita arról, hogy fogjuk-e látni gabonával és fehérjékkel mind az embereket, mind az állatokat, ha ugyanazokat a növényeket fogyasztják.* Jól ismert, hogy ez a folyamat (növény-állat-ember) rendkívül alacsony hatékonyságú. 10 kg takarmányból lesz 1 kg marhahús, 4–5,5 kg gabonából 1 kg sertéshús és 2,1–3 kg gabona szükséges 1 kg baromfi hús előállításához. *Valójában, 30 embert lehetne etetni 1 éven át 1 hektáron termelt zöldségekkel, gyümölcsökkel, gabonákkal és növényi zsírokkal. Ugyanez a terület, ha tojás, tej- és hústermelést szolgál ki, 5–10,2 embert tart el.*

Az egyik legnagyobb fenyegetést a bolygó biológiai sokféleségére, az esőerdők kiirtása Latin-Amerikában és Délkelet-Ázsiában, és a gyepek területek (pampák) szántóföldi termesztésbe vonása jelenti. Ezek a hatalmas változások a földhasználatban, jelentős mennyiségű szén-dioxidot juttatnak a légkörbe, ami az egyik legfontosabb hajtóereje az éghajlatváltozásnak. A FAO (az ENSZ Élelmiszer és Mezőgazdasági Szervezete) kalkulációja szerint a globális állattartás miatti földhasználat generál 2,4 milliárd tonna szén-dioxid-kibocsátást, ami hozzávetőlegesen a teljes üvegház gázok 7%-át teszi

ki a világon. A haszonállatok fehérje igénye folyamatosan nő, ami további szója termőterületek kialakítását teszi szükségessé. A tiltakozás a környezet pusztítása ellen egyre erősödik.

A szójatermesztés területigénye és az ehhez szükséges esőerdő-irtások megnövekedésének ideje egybe esnek az Európában betiltott csont- és húslisztek időpontjával (1996-ban).

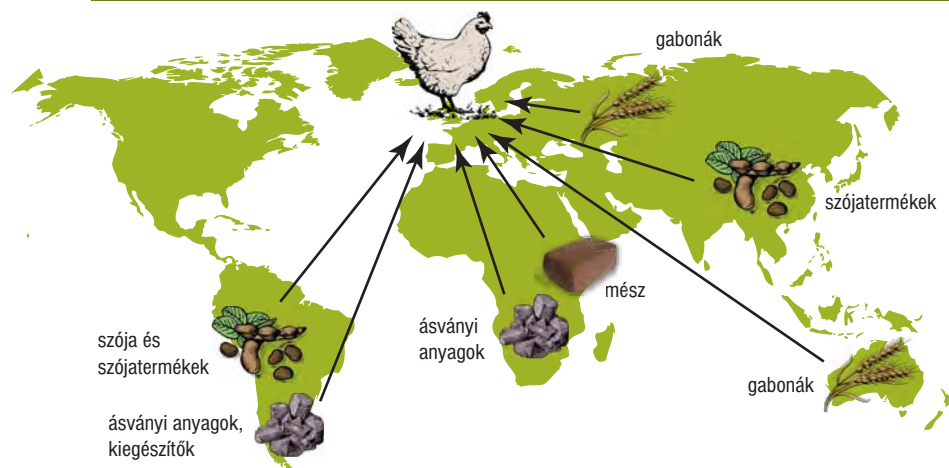
Az Európai szabályozás az ökológiai (bio) állattenyésztés esetén a takarmányozás hangsúlyát nem a termelés maximalizálására teszi, hanem az állat fejlődési szakaszának megfelelő tápanyagellátásra. Tudományos bizonyítékok vannak arra, hogy amennyiben a húsmarhák és tejelő tehenek teljesen vagy elsősorban zöld fűvet/herét és ezek szenázsát ették, a belőlük előállított állati termékek tápláló értéke jobb volt, mint a gabona és import fehérje alapú kukoricaszilázson tartott állatoké.

„A tapasztalatok szerint a gazdák nagy fehérjetartalmú növények etetése (mint pl. a szója) nélkül is fenn tudják tartani állataik szaporodását és jó egészségi állapotát

Hogyan takarmányozzuk és kövessük nyomon haszonállatainkat a klímaváltozás kihívásának és az egyre romló humán egészségi állapot tükrében? Ez a nyomás hamarosan kiegészül az olaj alapú nitrogén műtrágyák árának növekedésével és a foszfátok mennyiségének megfogyatkozásával. Egyértelmű jelei voltak, hogy ezek a folyamatok már elkezdődtek, s csak a globális gazdasági válság miatt akadtak el átmenetileg.

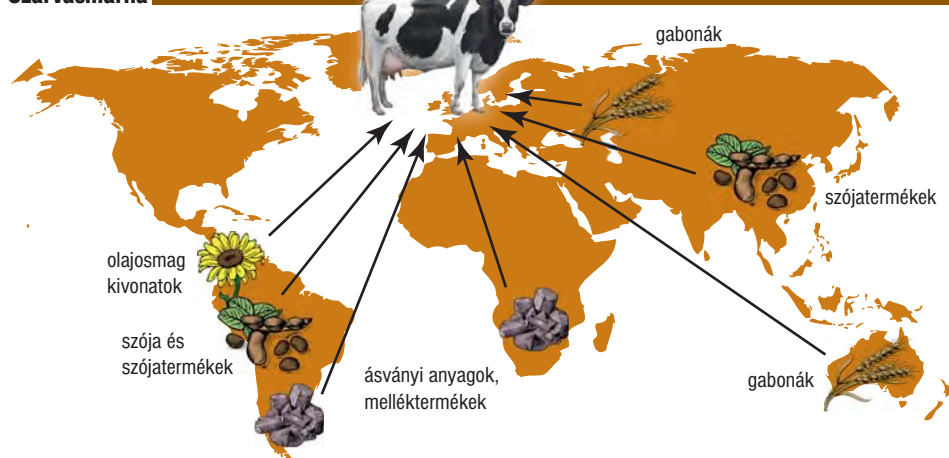
Milyen messziről utaznak a takarmányok Nagy-Britanniába?

Baromfi



Alapanyagok (ökológiai és normál)	%	Származási hely
Gabonák és melléktermékeik	60	UK/EU/Oroszország/Ausztrália/Ukrajna/Kazahsztán
Más melléktermékek	<5	Bárhonnan
Hüvelyes növények	<5	UK/EU
Szója és szójatermékek	15–25	Dél-Amerika/Kína
Ásványi anyagok, kiegészítők	<4	Brit gyárak (import Afrika/Dél-Amerika/Németország)
Zsírok/Olajok	<5	EU
Mész (csak a tojók részére)	7–10	UK/Afrika

Szarvasmarha



Alapanyagok (ökológiai és normál)	%	Származási hely
Gabonák és melléktermékeik	20–40	UK/EU/Oroszország/Ausztrália/Ukrajna/Kazahsztán
Más melléktermékek	10–30	Dél-Amerika/Közel-Kelet
Szója és szójatermékek	0–10	Dél-Amerika/Kína/EU
Ásványi anyagok, kiegészítők	<4	Brit gyárak (import Afrika/Dél-Amerika/Németország)
Zsírok	<5	UK és EU
Más olajosmag kivonatok	10–30	UK/EU és Dél-Amerika
Répaszelet	0–20	UK és EU

Problémák és lehetőségek

Az **ökológiai alapelvek** végrehajtása végett az állatoknak nagyrészt olyan takarmányokat kellene fogyasztani, amelyeket azon a farmon állítanak elő, ahol élnek. A fő kérdés, hogyan oldható ez meg a sertés és baromfi esetében, a szarvasmarha egyszerűbbnek tűnik.

A szarvasmarha- és juhtartók viszonylag könnyen megoldhatják ezeket a problémákat. Mind gazdasági, mind élettani szempontból a kérődzők takarmányait elsősorban tömegtakarmányok adják. Vannak azonban olyan időszakok az életciklusukban – például az anyajuhok ikerelés után, vagy a tehenek ellés után néhány hónapig – mikor elengedhetetlen kiegészítő takarmányok etetése. Azonban ilyenkor is hazai termesztésű hüvelyes növényekkel kellene megoldani a megfelelő fehérjeellátást.

Sok tejtermelő gazda fél attól, hogy nagy fehérje tartalmú növények etetése (mint amilyen a szója) nélkül nem tudják fenntartani állataik szaporodását és jó egészségi állapotát. A tapasztalatok szerint azonban ezek a félelmek alaptalanok a 7000 liter éves tejtermelést el nem érő állományokban, ha kiváló minőségű tömegtakarmányok áll-

nak rendelkezésre. Természetesen a genetikailag ezt a szintet meghaladó állományokban – mint a Holstein – kompromisszumot kell kötni.

A legnagyobb problémát a sertés és baromfi takarmányozása jelenti. A mindenevő monogasztrikus állatok együregű gyomra nem teszi lehetővé a fűfélék emésztését, így ők jó minőségű fehérje alapanyagokat igényelnek. Különösen fontos a megfelelő aminosav ellátásuk – lizin, metionin, triptofán stb. –, amik nem csak a növekedésüket segítik elő, hanem megelőzhetők velük súlyos egészségügyi, állatjóléti problémák is. Mind a baromfi, mind a sertés takarmányozási rendszere főként a szójára, kisebb részben a hallisztra épül, a legkisebb formula költséggel biztosítani az optimális termelést és egészségi állapotot.

A **sertés és kisebb** mértékben a baromfi valaha nagyon hatékonyan használta a táplálékláncban a **konyhai és bolti élelmiszerhulladékokat**, hússá, tojássá alakítva azokat. A sertéshizlaldák gyakran települtek sajtgyárak mellé, ahol a savót etették meg. A moslák felhasználás jelentősége az 1960-as évektől csökkent majd 2001-ben a száj- és körömfájás járvány után betiltották Britanniában és az EU-ban.

Az **ökológiai szektorban** (sertés, baromfi) megakadályozta a hús- és csontlisztek használatát az a tény, hogy elkülönítésük a tárolás, szállítás és feldolgozás során nem megoldható a bio-alapanyagoktól. A BSE járvány óta azonban minden állatfaj számára betiltották. A szintetikus aminosavakat lehetett használni a bio sertés és baromfi receptekben, míg az EU szabályozás ezt is betiltotta 2000-ben. A normál (nem ökológiai) takarmányozási rendszerben széles körben elterjedt az aminosav kiegészítés a sertések és baromfik részére, így alacsonyabb hatékonyságú fehérje növények – mint a borsó, bab és egyéb hüvelyesek – is bekerülhetnek a receptekbe, kiegészítve ezek hiányos aminosav garnitúráját.

A **halliszt használható** mind a bio, mind a hagyományosan nevelt állatok étrendjében (szarvasmarhát kivéve a BSE miatt), amíg hulladékból, vagy fenntartható módon állítják elő, ennek ellenőrzése azonban nehézkes.

Más, új alapanyagok, amelyeket a monogasztrikus állatok kiegyensúlyozott fehérje ellátásához használhatunk a következők: burgonya fehérje (túl drága és széles körben nem hozzáférhető), pálma mag és a repce dara. A „Zöld sertés” kutatási programban felmerült lehetőségként a hüvelyes növények használata, melyek aminosav garnitúrája megfelelő.

A legfontosabb takarmány alapanyagokkal kapcsolatos vélemények

■ **Gabonák:** egy átlagos keveréktakarmány receptúra 60–80% gabonafélék tartalmaz, elsősorban búzát és árpát, továbbá zabot, tritikálét, malomipari és söripari melléktermékeket. Ezek a növények általában megtermeszthetők az országokban, egyes uniós országokban (pl. Anglia) azonban szükség van importra is.

Sok takarmánygyártó megemlíti, hogy súlyos probléma az információk hiánya a mennyiségekről, minőségről és hol találhatóak a szükséges termények a hazai piacon.

Ez a bizonytalanság azt jelenti, hogy gyakran könnyebb a gyártók számára az import alapanyagok beszerzése, mint a biztonságosabb minőségű hazai. Szintén könnyebb egy kereskedővel dolgozni, mint sok „kis” mezőgazdasági termelővel. Másrészt a takarmánykeverők vonakodnak előre leszerződni a szükséges mennyiségeiket, abban bízva, a világpiacon adott időben olcsóbban tudják azt beszerezni.

Bármilyen legyen az igazság, kiterjedten használják az import gabonákat Angliában, és a legtöbb EU országban. Ez elszálasztott lehetőség a hazai termelőknek, és az erőforrások nem hatékony felhasználása, az ország számára. Ezen túlmenően, *óriási nehézséget okoz hitelesen igazolni az áru eredetét*, származási helyét, a tengerentúlon.

■ **Szója:** a szója szinte minden tekintetben egy csodálatos növény. Sok és kiváló minőségű fehérjét tartalmaz az emberek és állatok számára, pillangós növényként megköti a számára szükséges nitrogént, és szerény mennyiségben, de hagy vissza az őt követő növényeknek is. Az állattenyésztés világszerte nagymértékben használja, mert számos fehérje-ellátási problémát sikeresen megoldott etetése, viszont a nagy kereslet iránta számos országban, pl. Brazília, Argentina, a termőföldek súlyos károsításához vezetett. Az emelkedő népesség száma, a növekvő anyagi jólét, a húsok iránti igény, hihetetlen módon megemelte a szója iránti keresletet azokban a régiókban, ahol könnyen termeszthető.

Nyilvánvaló, egy olyan jelentős árunövény, mint a szója, felkeltette a biotechnológiai ipar érdeklődését, és génmódosítási szabadalmak jöttek létre, mind a magra, mind a hozzá kapcsolódó növényvédő szerekre. A széles körben elterjedt génkezelt szójabab fajták nehéz helyzetbe hozták az ökológiai állattenyésztést és a GMO növényeket elutasító fogyasztókat. További fenyegetettséget jelent a kínai szójatermékek melamin-szennyezettsége, amellyel szemben az importőrök szigorították ellenőrzéseiket, de a kockázat elengedhetetlenül megmaradt. A Termőföld Egyesület 2007-es jelentésében már így fogalmazott: „Csendes invázió: rejtett génkezelt alapanyagok az állati takarmányokban”, rávilágított az egyre növekvő mértékű GM anyagok használatára.

A bio állattenyésztést még inkább sújtja ez a szója helyzet, mind az állattartás többi szektorát. A függőséget tovább növeli az ökológiai ágazatban (sertés, baromfi) a szintetikus aminosavak elvesztése (EU tiltás miatt), ami csökkenti a lehetőségét annak, hogy alacsonyabb fehérje tartalmú növényeket – mint bab, borsó, hüvelyesek – használjanak, állategészségügyi kockázatok nélkül. Kutatások bizonyítják, hogy a bio tejtermeléshez használt szója-helyettesítő takarmányoknak nincsenek káros hatásai a tejtermelésre, a tej összetételére és a kondícióra. A helyettesítő alapanyagok a napraforgó, repce, lenmag, bab, borsó- és búkköny-félék, amelyek

gondoskodnak a megfelelő aminosav ellátásról, természetesen Angliában és az EU nagy részén. Ízletességük megfelelő, és kevésbé áll fenn káros anyagokkal való szennyeződésük, természetük nem jár fokozott terheléssel a környezetre. Arra is vannak adatok, hogy a napraforgódara baromfi, a repcedara sertések adagjaiban 50%-ban sikeresen kiválthatja a szóját. A kulcs a táplálóanyagok harmonikus egyensúlya.

■ **Halliszt:** a halliszt történelmileg a legmagasabb minőségű fehérjeforrás a legtöbb állatfaj számára. Általában kis mennyiségben kerül a formulákba kritikus vagy nagy teljesítményű időszakokban. A BSE járvány óta betiltották a kérődző állatok adagjaiban, s azok a takarmánykeverők ahol ilyen termékeket állítanak elő, az átszennyeződés veszélye miatt nem használhatják a baromfinak és sertésnek készülő tápjaikban sem.

Ökológiai szabványok lehetővé teszik a halliszt alkalmazását a monogasztrikusok táplálásában, egészen addig, amíg az fenntartható halászatból származik. Az EU nem rég erősítette meg, hogy a hallisztet nem tekintik „mezőgazdasági összetevőnek”, az 100%-ban szerves anyag, így alkalmazható tovább az ökológiai állattenyésztésben, takarmányként. Másrészt a beszerzése nagyon érzékeny és nehéz terület, a fenntartható halászat válságos helyzetben van világszerte.

A halliszt – bármilyen forrásból származik – végső soron növeli az ipari halászat mértékét és kimeríti a tengerek halállományát, ezért halászati korlátozások bevezetésére volna szükség. Az ENSZ szervezete (UN FAO) szerint a tengeri halfajok 75%-a teljesen vesztélyeztetett vagy túlhalászott. Az említett okok miatt az előállított halolaj és halliszt mennyisége csökkenni fog. A halolajat és hallisztet granulált formában gyártott, keverék takarmányokban használják, sertés, baromfi és tenyésztett halak számára.

■ **Borsók, babok, és más hüvelyesek:** a borsó és bab fontos növények az állati takarmányozás területén, melyeknek szerepe egyre nő. Agronómiailag Angliában és Európa legnagyobb részén termeszthetőek, és mint pillangós növények nitrogén megkötők, jól illeszthetőek a vetésforgókba. Hagyományos és bio természetükben nincs jelentős különbség, ha a gyomosodás nem okoz problémát. Fehérjetartalmuk 21–25%, még egyszer annyi, mint a gabonáknak, és fele, mint a szójának. A hüvelyesek leginkább a kérődzők fehérje igényét képesek kielégíteni, biogazdálkodás keretei között. Néhány esszenciális aminosavból relatív hiányosak, és az emészthetőségük valamint a biológiai hasznosulásuk miatt, a monogasztrikusok étrendjébe csak korlátozva kerülhetnek be. Az antinutritív anyagok állategészségügyi kockázatot jelentenek, így a bevitt száraz anyag 10–20%-nál nagyobb mértékben nem adhatóak. Az így etetett állatok trágyája több nitrogént és foszfátokat tartalmaz, ami felveti a környezet terhelését, de az ökológiai gazdálkodók kifejezetten kedvelik a tápanyagok

ilyen formában történő visszaforgatását. *Hiányzik a bizalom a hüvelyes növények iránt, mind a növénytermesztők, mind az állattartók részéről.*

A csillagfűrt és a búkkönyök szintén segíthetnek a fenti problémák megoldásában.

■ **Kukorica:** a kukoricaszilázs átmenetnek tekinthető a tömeg- és abraktakarmányok között. A hüvelyesekkel ellentétben jó tápanyagellátottságú talajt igényel, s meglehetősen kizsarolva hagyja maga után. A kukoricaszilázs tartalmazza az érett csövet és a teljes növényt, így magasabb energiát tartalmaz, mint a here- és fűszilázsok vagy a szénák, de fehérjetartalma elmarad tőlük. A hasznos zsírsavakból sokkal kevesebbet tartalmaz, mint a here/fűszilázs ez eredményezi, hogy a velük etetett állatok által megtermelt humán élelmiszerek egészségesebbek a kukoricaénál. Alacsonyabb a mikroelem szintje, ezért a hiányzó elemeket és vitaminokat pótolni kell az adagban.

Ökológiai viszonyok között nem könnyen termeszthető a kukorica, főleg a gyomok jelentenek veszélyt.

■ **Repce:** az olajrepce darája kémiaiailag hasonló tulajdonságokkal rendelkezik, mint a szója, de kevésbé ízletes. Az alacsony erukasav tartalmú fajták megjelenése után felhasználása gyorsan emelkedett a hagyományos takarmányozású szarvasmarha farmokon. Kisebb teret nyert a sertésadagokban, és csak nagyon kis hányadát állítják elő ökológiai műveléssel, hacsak nem a farmon, helyben termesztik.

Mit tehetünk?

- Gondoskodni kell jobb piaci információkról és/vagy ösztönözni a piaci szereplőket, hogy részesítsék előnyben a hazai eredetű alapanyagokat.
- Szaktanácsadást kell nyújtani azoknak a termelőknek, akik felvállalják a bab, borsó vagy más új fehérje növények termesztését.
- Terjeszteni kell azokat a legjobb gyakorlati módszereket, amik felhasználhatóak az ökológiai állattartásban, szója nélkül tömegtakarmányokra és hüvelyes növények etetésére alapozva.
- Támogatni azokat a vállalatokat, szövetkezeteket, akik úttörő szerepet vállalnak abban, hogy csak az EU-ban termelt szóját használják. Piaci előnyhöz juthatnának az így eljáró takarmánykeverők, -feldolgozók és -kereskedők.
- Létrehozni és támogatni egy olyan kampányt, ami a fű/heret takarmányokon tartott kérődzők által megtermelt hús- és tejtermékek egészségesebb mivoltára hívja fel a figyelmet.
- **Kezdeményezni kell, hogy legalább helyi szinten használni lehessen takarmányozásra az emberi élelmiszerhulladékokat.**

Természetesen minden változtatást előzetes konzultációknak, egyeztetéseknek kell megelőzni, az érintett piaci szereplőkkel.

Forrás: Soil Association UK 2010. December, tanulmánya Fordította: Dr. Gergác Zoltán



PIONEER®
A DUPONT BUSINESS



Technológia, mellyel sikert arat!

11H50

lucerna szenázs oltóanyag

1155

lucernaszéna penészgátló oltóanyag

11G22 Kombi

fű és teljes gabonanövény oltóanyag

11GFT Enzimes Új

fű és teljes gabonanövény oltóanyag



a tügygyulladás ellen

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

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



HOLSTEIN GENETIKA KFT.

2100 Gödöllő, Pattantyús Ábrahám krt. 11.

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

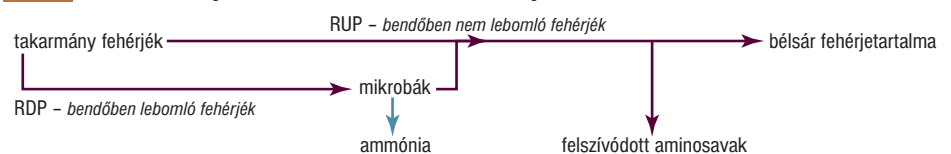
E-mail: info@holstein-genetika.hu • Web: www.holstein-genetika.hu

Tejelő tehének fehérje- és aminosav-ellátásáról

A jelenlegi magas fehérjeárak és a folyamatos gazdasági nyomás folyamatos igényt támaszt a kutatók fele, a tejtermelő tehének fehérje emésztésének jobb megismerésére. Ezek a kutatások – a monogasztrikus állatokhoz hasonlóan – az aminosav-ellátással, felszívódással kapcsolatos kérdésekre és a jelenlegi rendszerek hibáinak kiküszöbölésére fókuszálnak.

A tejelő tehén meglehetősen kicsi hatékonysággal alakítja át az étrendi nitrogént tejfehérjévé. Ez az átalakítási hatékonyság az NRC (2001) szerint megközelítőleg 25%. A hatékonyságot korlátozó tényező a bendő működése, de az NRC modellben több terület is van, ahol javítani kell a „becslés” pontosságát. A fehérje emésztés sematikus modelljét az 1. ábra mutatja.

1. ábra A tehén fehérje emésztésének sematikus ábrája

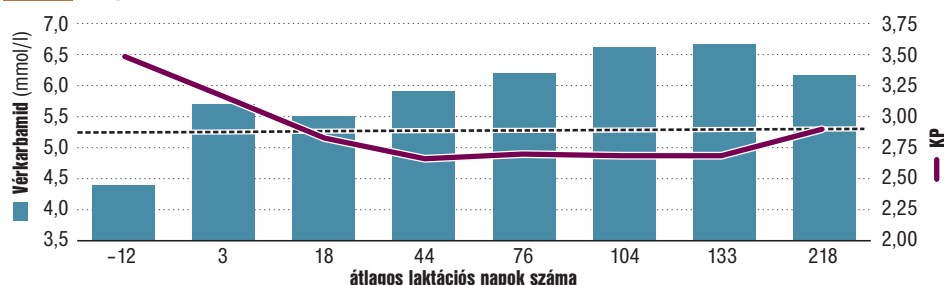


Forrás: Hanigan and Cyriac, 2010

A bendőben termelődő ammónia-felesleg a májba kerül, ahol az energiaigényes karbamid (ornitin) ciklus során alakul karbamiddá. A helytelen takarmányozás miatt keletkezett túlzott mennyiségű karbamid így terheli a máj működését. A karbamidtól történő „megszabadulás” energiaigénye, többlet-energiát von el egy olyan szervezettől, ami amúgy is energiadeficitet küzd a laktáció elején. Az NRC (1989) szerint tejelő tehéneknek minden feleslegben adott gramm nitrogén 7,2 kcal metabolizálható energiaelvonást eredményez. A vérből a karbamid a veséken keresztül távozik. A vérben mérhető értéket a májbéli szintézis és a vesén keresztüli filtráció és reabszorpció egyensúlya határozza meg. Ez a takarmányozási hiba feleslegesen terheli a májat és erőteljesen gátolja a szaporodási folyamatokat.

A vérplazma karbamid koncentrációjának fiziológiás értékhátára 3,3–5,0 mmol/l. A vérplazma karbamid koncentrációjából következtethetünk a tehén fehérjeellátására, a bendőben könnyen oldható fehérjék, és a bendőben jól oldható szénhidrátok bevitelének mennyiségére és arányaira. Abszolút mennyiségük és arányuk nagymértékben befolyásolja a normális bendőfermentációt. Hazánkban is gyakori takarmányozási hiba a könnyen oldható fehérjék túlzott etetése. Ezt szemlélteti a 2. ábra amelyből látható, hogy az ellés utáni valamennyi csoportnál a vérkarbamid értékek meghaladták a fiziológiás értékeket (barna pontozott vonal). A kondíciópontok (piros vonal) görbéje jól mutatja a termelésbe

2. ábra Vérplazma karbamid és KP értékei (az átlag laktációs napok függvényében, n=1984)



Forrás: Gergác, 2009

„lendülés” idején, a szárazanyag-felvétel alacsony szintje miatti energiahiányt tovább súlyosbítja a karbamidürítés energiaigénye.

Amerikai kutatók (M. D. Hanigan and J. Cyriac, Virginia Polytechnic Institute and State University) szintén arra hívják fel a figyelmet tanulmányukban, hogy a jelenleg megadott igény szintek a bendőben lebomló fehérjékre, túl magasak. Ennek csökkentésével alacsonyabb lehetne a takarmánnyal felvett fehérjeszint és növekedne a felszívódás hatékonysága.

Az állat aminosav igényére alapozott ellátás, azonban számos hibával terhelt eljárás még napjainkban. A vékonybélben keringő aminosavak mennyiségének mérésével pontosabb szükségleti értékeket kapunk, feltéve, hogy az etetett adag bendőben oldható fehérjeszintje a jelenlegi NRC ajánlásokon belül van. Az aminosavak felszívódása azonban nem konstans a bél lumenéből az NRC feltételezése szerint. Így a felszívódás mind pontosabb becslését kell elérni.

Schmidt szerint a bendőbaktériumok a metionin kivételével valamennyi esszenciális aminosavat kellő mennyiségben elő tudják állítani. Az újabb eredmények azonban már bizonyos körülmények esetén, 10 olyan esszenciális aminosavról tesznek említést, amelyek mennyisége limitált lehet. Ezek: *arginin, histidin, isoleucin, leucin, lizin, metionin, fenylalanin, threonin, tryptofán és valin*. A tejtermelés nagysága mellett az energiaellátottság, a bendő passzázs sebessége, különböző szinergista és antagonisták hatásai is nagyban befolyásolják a folyamatokat.

Amennyiben az etetett adagok az állat szükségletének megfelelő aminosav-szinteket tartalmaznak, minimalizálni lehet a bevitt nitrogén mennyiségét. További kísérletekre és adatgyűjtésre van azonban szükség az aminosavak emésztetőségével és felszívódás utáni beépülésével kapcsolatban. Aminosav-emésztési együtthatókat kell megadni minden felhasznált alapanyag-
ra. A kutatások eredményeként azonban mind pontosabbak azok a modellek, amelyek az aminosav ellátásra alapoznak a nagytejű tehének gazdaságos termelésének eléréséhez.

Dr. Gergác Zoltán

Felhasznált irodalom:

- Hanigan, M. D. and J. Cyriac: 2010.: Current Status of Amino Acid Requirement Models for Lactating Dairy Cows. The Dairy Site- Articles July 19, 2010
- Schmidt János. Szerk., 2003.: A takarmányozás alapjai. 22-23. oldal. Mezőgazda Kiadó, Budapest.

9953 Kemeneskápolna, Szabadság u. 023/2 hrsz.
Tel.: +36 (95) 446-066; Fax: +36 (95) 446-056
Mobil: +36 (30) 946-1454
E-mail: info@regam.hu
Web: www.regam.hu



Látogasson el webshopunkba!

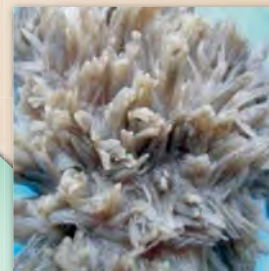
Akciós kiállítási árak

11262 MagicShock Pro Mod 2500
akkus ősztöke • **92,68 euró**

372803 AKO Power Profi N 3000 villany-
pásztor készülékek, 230 V • **már 187 eurótól**



NOACK – ALPURO borjúnevelési koncepció



**Borjú
tápszer**

**Borjútáp
(pellets)**

Konzultáció

**Probléma-
megoldó
kiegészítők**

**Gyakorlati
tanács-
adás**

**Épület,
tartás-
technológia**



Szükséges az európai tejtermelők fenntartása

Az Európai Tej Bizottság (EMB) konferenciáján, Dublinban február 22 és 24 között, egyetértés született abban, hogy szükség van a tejpiac reprezentatív csoportjainak részvételével egy ügynökségre, amely megreformálja a tejárak számítását és kifizetését, valamint elengedhetetlen felügyelni és szabályozni az EU piacát.

Az EMB képviselői a dublini konferencián egyetértettek abban, hogy a tej program csomag, amit az EU Bizottság javasol, tartalmaz előremutató elképzeléseket, de teljesen figyelmen kívül hagyja azt a tényt, hogy erősíteni kell a termelők helyzetét a tejpiacra. Romuald Schaber, az EMB elnöke, különösen kritizálta a tejfeldolgozók piaci korlátozását – maximum 3,5%-os európai, és a 33%-os nemzeti piaci részesedés – hangsúlyozva, hogy ez a korlátozás figyelmen kívül hagyja az ágazat valós helyzetét. Megjegyezte, hogy több egységes tejfeldolgozónak van nagyobb részesedése a csomagban javasolt korlátozásoknál és példaként hozta az ARLA Foods-t, ami 95%-ban van jelen a dán piacon és a Friesland Campina-t, amely nem kevesebb, mint 8,8%-kal rendelkezik a teljes európai piacon. „Mi mondtuk, újra és újra, hogy a szövetkezeti tervet koncentrálni kell és egyesíteni európai szinten és ez a tendencia már

látható. Az európai és a nemzeti politikusoknak szükségük van a valóság szem előtt tartására, ha el akarják érni a gazdálkodók hasonló és arányos erősödését az élelmiszer-láncban”, nyilatkozta Schaber Jackie Cahill, az Ír Tejbeszállítók Egyesületének (ICMSA) elnöke, (EMB tagszervezete), támogatta Mr Schaber érvelését. „Azt látjuk, a Bizottság támogatja a nagy cégek könyörtelen megerősödését a feldolgozó- és kiskereskedelmi szektorban, de nem aggodódik az élelmiszertermelők és gazdák problémái miatt, amíg azok nem lépnek fel egységesen. Úgy tűnik, a Bizottság örömmel nézi, hogy az átvételi árakat lenyomják a hatalmas és domináns közvetítők/kereskedők és élelmiszerláncok, így szembe kerülve a termelők méltányolható elvárásaival.

A tejtermelők küldöttei 14 országból, egyetértettek egy európai szintű monitoring szolgálat felállít

tásával, ami ellenőrzi a termelési költségeket, árakat, a keresletet és kínálatot. Ez a szervezet meghatározza, hogy az átvételi árak fedezik-e az előállítás költségeit, és biztosítja a mennyiséghez kötött „eladási és vételi árakat”. Mivel a tejpiaci szereplők (farmerek, feldolgozók, kereskedők, fogyasztók) teljesen egyenlőtlen pozícióban vannak, az európai tejtermelés fontossága megköveteli, az ügynökség létrehozását. Amennyiben biztosítani akarjuk a fenntartható tejtermék előállítását az Unióban, szükséges a fogyasztók képviselőit is bevonni a felügyeleti iroda működésébe.

1995-ben Írországból, a tejtermelők részesedése a kiskereskedelmi tejárból 43 százalék volt. 2005-ben, 36 százalékra, 2009-re pedig 26 százalékra csökkent ez az arány. A tendencia egyértelmű, ha nem rögzítik a termelők méltányos részesedését a végső kiskereskedelmi árból, sok európai tejtermelő családi gazdaság túlélése igen kétséges. A fogyasztók olcsó élelmiszert akarnak, az olcsó tej leple alatt az óriás üzletláncok kisöppörték a tejtermelők nyereségét, felhasználva azt saját érdekeik szerint.

Forrás: TheCattleSite News Desk
Fordította: Dr. Gergely Zoltán

INCIMAXX AQUA S-D: A VÍZ MINŐSÉGÉNEK JAVÍTÁSÁRA

A legújabb vízkezelési technológia
Hatékony komponensek szinergikus keveréke

Egyedi 4 az 1-ben megoldás a kiváló vízminőségért.

1. Eltávolítja a biofilmet, és megakadályozza a biofilm képződését

Eltávolítja a biofilmet a vízvezeték- és itatóedényekből és tisztítási fázisban, és ezzel a vegyszer számára hozzáférhetővé teszi a kívált szervesetlen lerakódásokat.

2. Eltávolítja a vízkövet a vízvezetékekből és itatóedényekből

Az Incimaxx Aqua S-D gyorsan és hatékonyan eltávolítja a vízvezetékben és itatóedényekben lerakódó vízkövet és így segíti az újabb lerakódások megelőzését.

3. Fertőtleníti a vízvezetékeket

A vízkő és a biofilm eltávolítása után az Incimaxx Aqua S-D a vízvezeték és itatóedények fertőtlenítésével, a szennyező és a termelést veszélyeztető mikroorganizmusok gyors eltávolításával, fertőtlenítéssel fejezi be a tisztítási szakaszt.

4. Fertőtleníti az ivóvizet

Az Incimaxx-Aqua S-D a piacon elérhető legújabb generációjú vízfertőtlenítőn alapul. Az aktív összetevők egyedi szinergikus keverékének köszönhetően a fertőtlenítő referenciául szolgál széles körű alkalmazhatóságával és gyors hatékonyságával.

Az ásványi sav jelenléte csökkenti a pH szintet, hogy növelje az aktív összetevők fertőtlenítő erejét, és nagyon hatékonyá teszi a keveréket a vízkeménység, a pH-szint és a vas- vagy a mangántartalom széles értéktartományában.

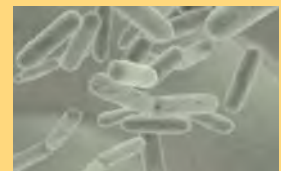
Az Incimaxx Aqua S-D a vízrendszer elejétől a végéig hatásos. Az Incimaxx Aqua S-D negatívan nem befolyásolja az ivóvíz szagát vagy ízét.

BEVÁLT FERTŐTLENÍTŐ

Az Incimaxx Aqua S-D fertőtlenítő erejének jóváhagyása az EN 1656 mikro-biológiai vizsgálati norma szerint történt. Az Incimaxx Aqua S-D 5 log (99,999%) mértékben csökkenti az alábbiakat:

- Enterococcus hirae,
- Escherichia coli.

A Incimaxx Aqua A-D Európában támogatott az ivóvíz és csövek fertőtlenítésére (98/8/CE európai biocid irányelv).



ECOLAB

További információ: Kiss Attila
+36-30/229-6794

Ecolab-Hygiene Kft. – Food and Beverage Üzletág
1123 Budapest, Alkotás u. 50. • Tel.: (06-1) 325-3509, fax: (06-1) 325-3534
E-mail: office.budapest@ecolab.com

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



Innovatív Istálló és Takarmányozás Technológia,
a Sertés, Marha és Ló tartásban



LÁTOGASSA MEG STANDUNKAT
A HÓDMEZŐVÁSÁRHELYI KIÁLLÍTÁSON!



KAPCSOLAT/SZAKTANÁCSADÁS

Stefan Dieplinger, T. +43/664/8111392
st.dieplinger@schauer-agrotronic.com
Hungapig Kft.
2053 Herceghalom, Thallóczy ú. 24-26
technologia@hungapig.hu;
Tel.: 0623/319050, Fax: 0623/319051

SCHAUER
PERFECT FARMING SYSTEMS

ELSŐ HELY

A sertések rendkívül érzékenyek a mikotoxinok iránt, melyek rontják a teljesítménymutatókat: többek között gyengítik az immunitást, csökkentik a súlygyarapodást, sőt hirtelen elhullást is okozhatnak.

Az Alltech Mycosorb készítményének etetésével csökkenthető a mikotoxinok felszívódása a bélcsatornából, ezáltal meggátolható, hogy a mikotoxinok károsítsák a sertések egészségét.

Tehát amikor a sertéseiről és a vevőiről van szó, gondoljon az értékesítési lista 1. helyén álló mikotoxinkötő készítményre!



*Találkozzunk Hódmezővásárhelyen
a 2. épületben, a szokásos helyen!*



Alltech Hungary Kft. | 1186 Budapest, Besenyei u. 5. | Telefon: 06 1 433 1460 | Fax: 06 1 433 1461 | hungary@alltech.com
www.alltech.hu | www.facebook.com/AlltechNaturally | www.twitter.com/@AlltechTweets

Copyright: ©, 2011, Alltech.
Minden jog fenntartva. (GR 2211)

Sertésstenyésztésünk számai –

a MOSZ által készített sajtó háttéranyag alapján

A hazai sertésállomány létszáma több mint 60 éve, a II. világháborút követő években volt utoljára olyan alacsony, mint most. Az EU-hoz történő csatlakozás évében – 2004 januárja és decembere között – bekövetkezett 1 millió darabos állománycsökkenést az elmúlt években további 1 millió darabos visszaesés követte. (A jelenlegi sertéslétszám már csak bő harmada a 20 évvel ezelőtti, 8,5 milliós állománynak.) (1. ábra)

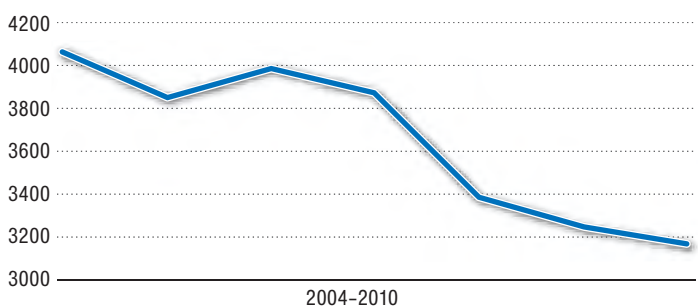


A **felvásárlási árak** 2010. évi reálértéken számolva 2008 óta stagnálnak, illetve csökkennek, a jelenlegi sertésfelvásárlási árak reálértéken 70 forinttal maradnak el kilogrammonként a 2004–2006. évi felvásárlási áráktól (2. ábra).

A **takarmányárak** és a sertésfelvásárlási árak jellemzően ellentétes irányba mozogtak az elmúlt időszakban. A jelenlegi piaci árak mellett – 60.000 Ft/tonnás kukoricaár, 100.000 Ft/t feletti szójaár – figyelemmel arra, hogy a sertéshizlalás költségeink 50–65%-át a takarmányköltségek teszik ki, a sertéshizlalás önköltsége a jelenlegi takarmányárak mellett meghaladhatja a 400 Ft/kg-ot is. Ezzel szemben a felvásárlási árak a 300 forintot sem érik el, vagyis kilogrammonként 100 Ft-os vesztesége is keletkezhet a termelőnek.

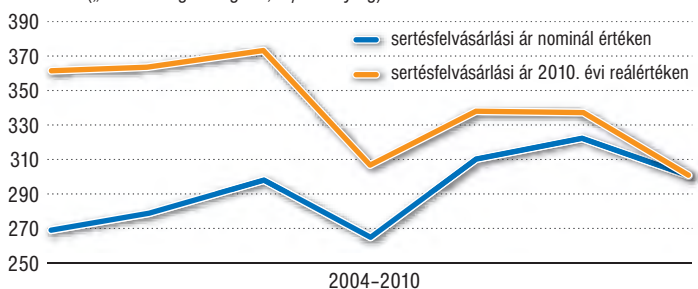
A **hazai állomány csökkenése** miatt Magyarország élősertésből nettó importőrré vált, az elmúlt években az importból származó élősertések részaránya az összes vásárlásból 20% körül alakult, de voltak olyan időszakok, amikor a 30%-ot is meghaladta.

1. ábra Sertéslétszám alakulása (ezer darab)



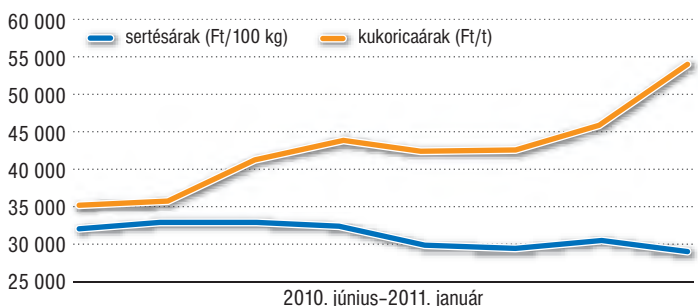
Forrás: AKI

2. ábra Sertésfelvásárlási árak alakulása („E” minőségi kategória, Ft/élőszűly kg)



Forrás: AKI

3. ábra A kukorica és sertésfelvásárlási árak alakulása



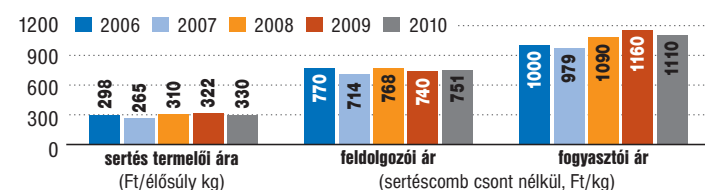
Forrás: AKI

4. ábra Élősertés import (darab)



Forrás: AKI

5. ábra Élősertés import (darab)



Forrás: MOSZ

A **sertéshús és húskészítmény** importunk mennyisége 5 év alatt 25%-kal növekedett, 2009-ben már meghaladta a 160 000 tonnát, 2010-ben az évközi adatok alapján valószínűsíthetően ezt meghaladó mennyiségű importra kerül sor. Az elmúlt időszakban a legtöbb sertéshúst Németországból importáltak.

A behozatalon belül az egyéb sertéshús importunk 20%-ot meghaladó mértékben nőtt az elmúlt években, és jelentősen bővült a félértékes behozatala is. Készítmény importunk megduplázódott 5 év alatt.

A magasabb hozzáadott értékű, jó minőségű, exportra kerülő termékek jellemzően hazai alapanyag felhasználásával készülnek, míg a belföldi fogyasztásra kerülő termékek egy része sok esetben a hazai minőséget el nem érő import alapanyagok felhasználásával kerül előállításra.

-G. Z.-

XVIII. Alföldi Állattenyésztési és Mezőgazda Napok



XVIII. Alföldi Állattenyésztési
és Mezőgazda Napok

2011. május 6-7-8.

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



Díszvendég: Franciaország Bretagne régió, Finistère megye

2011. május 6. péntek

9.00 Ünneplés megnyitó	Díszter
9.40 Nemzetközi sajtótájékoztató	Díszter
10.00 Magyar tarka showbírálat	"A" szektor
10.00 Juh tenyészállat bírálat	"D" szektor
10.00 Baromfi fajtabemutató	"F" szektor
10.00 Lesz-e apróvad az Alföldön? - vadgazdálkodási fórum	
10.30 Ló tenyészállat bírálat	"F" szektor
11.00 Holstein-fríz showbírálat	"A" szektor
11.00 Kecske tenyészállat bírálat	"D" szektor
13.00 Határon átnyúló együttműködési lehetőségek - fórum	"F" szektor
14.00 Húsmarha tenyészállat bírálat	"F" szektor
14.00 Sertés tenyészállat bírálat	"C" szektor
15.00 Hal fajtabemutató	"F" szektor
17.30 Bemutató fejés	"A" szektor

2011. május 7. szombat

9.00 Kiállítás nyitása	
10.00 Tenyészállat felvezetés, ünneplés díjkiosztás	"A" szektor
10.00 Országos CACL coursing agárverseny	"G" szektor
10.30 „Látvány” mangalicavágás	"F" szektor
11.30 Hal fajtabemutató	"F" szektor
12.00 Főzőverseny zsűrizése	
12.00 Gidrán Gála - csikós bemutató	"A" szektor
12.20 Póni pa-dó-dó	"A" szektor
12.30 Sertés árverés	"C" szektor
12.30 Gidrán Gála - huszár bemutató	"A" szektor
12.30 Furioso-North Star tenyészszemle	"F" szektor
12.50 Holstein-fríz felvezetők ügyességi versenye	"A" szektor
13.00 A vadász néha főz is - vadételek kóstolója	"G" szektor
13.00 XI. Országos Juhnyíró Verseny	"D" szektor
13.00 Kihívások és trendek Európa tejter- melésében - tejtermelők fóruma	"F" szektor
14.00 Főzőverseny eredményhirdetése	
14.00 Baromfi fajtabemutató	"F" szektor
14.10 Gidrán Gála - fajtabemutató	"A" szektor
15.00 Gidrán pa-dó-dó	"A" szektor
15.10 Tenyészmen parádé	"A" szektor
15.40 Gidrán Gála - military show	"A" szektor
16.00 Lovas falkavadász bemutató francia rókakopókkal	"A" szektor
16.00 Hubertus megemlékezés	
16.20 Gidrán „Pusztá ötös”	"A" szektor
16.30 Húsmarha fajtabemutató	"F" szektor
16.40 Fogatkavalkád	"A" szektor
17.20 Agárverseny díjkiosztása	"A" szektor
18.00 Bemutató fejés	"A" szektor

2011. május 8. vasárnap

9.00 Kiállítás nyitása	
9.00 Tenyészállat felvezetés	"A" szektor
9.30 XXVII. Szent György Napi Juhasztalálkozó - megnyitó	"D" szektor
9.30 „Látvány” mangalicavágás	"F" szektor
10.00 Gidrán Gála - huszár bemutató	"G" szektor
10.30 Hagyományos magyar lófajták díjugrató versenye - C1 kategória	"G" szektor
10.30 Juh- és kecske tenyészállat bemutató és értékesítés	"D" szektor
10.40 „Állati jó show gyerekeknek” - rajzverseny, malacfogó verseny Ki Mit Tud? - az állatokról, tehénfejő- és tejivó verseny, halsimogatás, pikkelykirakás	"A" szektor
11.00 „Eb a vadász kutya nélkül” - vadász kutya bemutató	"G" szektor
12.00 Fogatkavalkád	"G" szektor
12.30 Húsmarha fajtabemutató	"F" szektor
12.30 Póni pa-dó-dó	"A" szektor
12.40 Ifjú Holstein-tenyésztők XIV. Országos Felvezető Versenye	"A" szektor
13.10 Gyermek lovasok játéka	"A" szektor
13.30 Magyar lovak derbije a Hód-Mezőgazda Zrt. díjáért	"G" szektor
13.40 Gidrán fajtabemutató	"A" szektor
14.20 Gidrán pa-dó-dó	"A" szektor
14.30 Gidrán Gála - military show	"A" szektor
15.00 Lovas falkavadász bemutató francia rókakopókkal	"A" szektor
15.00 Gidrán „Pusztá ötös”	"G" szektor
15.30 Magyar kutyafajták fajtabemutatója	"A" szektor
15.30 Juhnyírási bemutató	"D" szektor
15.30 Baromfi fajtabemutató és árverés	"F" szektor
15.30 Magyar lovak derbije a Bonafarm-Bábolna Takarmány Kft. díjáért	"G" szektor
16.10 Gidrán Gála - csikós bemutató	"A" szektor
16.30 A Gyulai Kutyás Agility Szabadidősport Klub bemutatója	"A" szektor
17.30 Bemutató fejés	"A" szektor



Trigó-Fix Kft.

A kiállítás egész időtartama alatt az állattenyésztő
szakmai szervezetek folyamatos szaktanács-
adást nyújtanak az érdeklődők részére.

A belépés 1000 Ft, 18 éven aluliaknak ingyenes!
Parkolás 1000 Ft

www.allattenyesztesinapok.hu

MEDDIG LESZ MALACA?



ELŐZZE MEG
A KOKCIDIÓZIS OKOZTA
VESZTESÉGEKET

**TOVÁBBRA IS
AZ EREDETIVEL!**



Baycox® 5%
A kokcidiocid malacoknak.



Bővebb információért hívja elérhetőségeinket:

Értékesítési vezető: dr. Tóth Ervin, +36-20/975-4885
Nyugat-Magyarország: Szakállas Erik, +36-20/956-0719
Kelet-Magyarország: +36-20/414-8950
Ingyenesen hívható zöld szám:
06-80/201-399 (munkanapokon 9-16 óráig)



Bayer HealthCare

Kérjen állatorvosától vagy gyógyszerészétől további felvilágosítást!

Nuklospray Yoghurt

A választás előtti első takarmány minden malac számára



A termék előnyei:

- Magasabb választási súly
- Almonként több malac kerül választásra
- Egyszerűen bekeverhető
- Csökken az elhullás
- Törésmentes áttérés a szilárd takarmányra
- Időt és pénzt takarít meg
- Kis erőfeszítés - nagy eredmény

www.malacyoghurt.hu

Minden érdeklődőt szeretettel várunk a XVIII. Alföldi Állattenyésztési és Mezőgazda Napokon!

A terméket forgalmazza: **PANAADITIV Kft.**
2040 Budaörs, Gyár u. 2./127. Tel: 23 886 940 Fax: 23 886 941



Új Uniós szabályok a GM takarmányokra

A **Copa-Cogenica** (Európai Farmerek Egyesülete) arra ösztönzi az EU tagállamokat, hogy találjanak megoldást a takarmányokban lévő kis mennyiségű, még nem engedélyhez kötött, génmanipulált (GM) anyagok jelenlétének csökkentésére, különben több uniós termelő fog kiszorulni a piacról.

A szervezet felszólítja a tagállamokat, hogy értsenek egyet az új EU-s szabállyal (zéró tolerancia politikája), miszerint kevesebb GM alapanyagot tartalmazzanak a takarmányok. Ha nem, az uniós állattenyésztők input költségei ugrásszerűen meg fognak emelkedni és az előállítási költségek több százmillió Euróval fognak emelkedni. A Copa-Cogeca azt állítja, hogy az EU több mint 80%-os növényi fehérje behozatalra szorul és nincs lehetőség arra, hogy ezt a közeljövőben valamivel helyettesítsék. Ez okozza a takarmány árak további emelkedését és mélyül a válság az állattenyésztési ágazatban, különösen a sertésekénél, mivel a takarmányok

képviselik a termelési költségek 50-65 százalékát. Mivel ezeket a nyersanyagokat használják mind a takarmány-, mind az élelmiszerláncok, ezért az lenne a legjobb, ha mindkettőre együtt találnának megoldást.

A Copa-Cogeca felszólította a tagállamokat, hogy egyezzenek meg a rendelettervezetről, amely 0,1 % GM alapanyagot engedélyez a takarmányokban.

A **Copa-Cogeca főtitkára**, Pekka Pesonen hangsúlyozta: „Egy ilyen időszakban, amikor a legtöbb állattenyésztőnek gazdasági veszteségekkel kell szembenéznie, akkor az EU szembe fogja állítani az állattartókat és a takarmánygyártókat az EU által még nem engedélyezett nyomokban előforduló GM növények felhasználása miatt. Tehát a tagállamoknak sürgősen meg kellene állapodniuk az EU állattenyésztésének védelmében, hogy a termelés ne menjen külföldre”. Hosszabb távon, a Copa-Cogeca azt akarja, hogy az EU fejlessze a saját fehérje növény előállítását és újra kezdjék használni a feldolgozott állati fehérje alapanyagokat, így csökkentve az import szójától való függőséget.

Forrás: ThePoultrySite News Desk – Fordította: Dr. Gergác Zoltán

Tovább csökken az orosz brojler import

Az **amerikai** baromfi export Oroszországba, az egyik legnagyobb külföldi piacra, továbbra is szűnő, mivel az orosz termelők fellendítették a hazai termelésüket, mondta Thierry Murad egy élelmiszerforgalmazó cég, az AJC International regionális termékmenedzsere.

Mr. Murad szerint, akinek a cége szállítja a Tyson Foodsnak és a Pilgrim's Pridenak a termékeit, az Egye-

sült Államok exportálni szeretne 250 ezer tonnát idén Oroszországba, ahol a kormány lecsökkentette az import kvótát 350 ezer tonnára, 780 ezer tonnáról. A Moscow Times című lap azt állítja, az USDA adataira hivatkozva, hogy az USA kivitelei Oroszországba jelentősen csökkentek évről évre, 2007 óta, amikor is az exportált mennyiség 870,5 ezer tonna volt. Oroszország arra törekszik, hogy önellátóvá váljon baromfihúsból, mondta Mr. Murad az USA Mezőgazdasági Minisztériumának éves kilátások konferenciáján Arlingtonban, „Oroszország bizonyos fokig továbbra is nettó importőr lesz az amerikai baromfiból, de a mennyiség bizto-

san csökkenni fog”. Oroszország az amerikai csirke exportból 9,8%-kal részesedett tavaly, ez 20%-kal kevesebb, mint a 2009-es adat. A szállítások csökkentése után Oroszország betiltotta a hús klórral való fertőtlenítését is. Teljes amerikai baromfi kivitel valószínűleg „tovább fog növekedni”, mert az új külföldi vásárlók pótolni fogják az Oroszországban elvesztett eladásokat. Az emelkedő lakosság szám és a globális szinten egyre bővülő középosztályok egy újabb lökést fognak adni a hús iránti keresletnek, mondta a szakértő.

Forrás: ThePoultrySite News Desk
Fordította: Dr. Gergác Zoltán

Agroplast Műanyagipari Szolgáltató és Kereskedelmi Kft.

Legolcsóbban a gyártótól!

**AGROBOX-1, AGROBOX-5,
AGROBOX-7** borjúnevelő
házak több típusban,
választható kiegészítőkkel.



VÁSÁROLJON MAGYAR TERMÉKET!



2360 Gyál, Körösi út 190.
Tel.: 06-29/540-593, 06-29/540-596 • Fax: 06-29/540-595
E-mail: info@agroplast.hu • www.agroplast.hu

DOMOKOS SÁNDOR – KÖTÉLGYÁRTÓ

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

TERMÉKEIM:

Mezőgazdasági és ipari kötelek: villanypásztorzsinór, marhakötél,
lőkötőfék, istráng, borjúkötelek, jelzőkötél 7 színben, elletőkötél
(lapos és gömbölyű) PP. és kenderkötelek 4–32 mm Ø-ig, 200 m-es tekercsben.

Sportkötelek (mászókötél, hintakötél 10 mm Ø-vel)

Játszóteri kötelek, kötélletra stb. Kötélfeleségek megrendelés szerint.

Viszonteladókát is kiszolgálók!

**HIMEL
Magyarország Kft.**



- **takarmányelőkészítő
rendszerek**
- **takarmánykeverő kocsik**
- **tárolórendszerek**
- **szállító rendszerek**



6500 Baja, Szegedi út
Ipari park hrsz.: 0378/73
Telefon: 06-79/420-427
fax: 06-79/427-283
e-mail: ertekeites@himelhu.hu
webshop: http://www.himelhu.hu

www.suni-kft.hu

Suni SERVICE UNIVERSAL KFT.
Agrogazdaság

**21 ÉVE MŰKÖDŐ CÉGÜNK
GARANTÁLT MINŐSÉGŰ
TERMÉKEKKEL • SZOLGÁLTATÁSOKKAL**
áll az Önök rendelkezésére!

**TŰZIVÍZ-, HÍGTRÁGYA-, SZERVESTRÁGYA-,
ÖNTÖZŐVÍZ TÁROZÓK
LINEÁR CSATORNÁK**

**ELŐGYŰJTŐ - BETONAKNÁK
ÚJ- ÉS FELÚJÍTANDÓ
SZIGETELÉSE - KIVITELEZÉSE**

**HÍGTRÁGYA SZIVATTYÚK,
HÍGTRÁGYA KITÁROLÁS ÉS
HOMOGENIZÁLÁS GÉPEI**

**LAPOS- ÉS „ZÖLDTETŐK”
SZIGETELÉSE - FELÚJÍTÁSA**

TAKARMÁNYADALÉKOK
• egészségesebb állomány - magasabb hozamok
• parazita mentes jól termelő baromfi állomány

BIOLÓGIAI TRÁGYAKEZELÉSI PROGRAM
ÉRTÉKESÍTÉS - SZAKTANÁCSADÁS - PÁLYÁZATÍRÁS
1105 Budapest, Kelemen u. 25., Tel.: +36/1-261-41-20, Fax: +36/1-262-64-46
E-mail: agrogazdasag@sunikft.hu

**Cégünk kiállítóként vesz részt a XVIII. Alföldi Állattenyésztési
és Mezőgazda Napokon 2011. május 6-8. között!**

Szeretettel várjuk önt/önöket standunkon!

Önitató kft **Állattartási és
villanypásztor szaküzlet**

Pécs, Reménypuszta
Telefon: 06-72/446-254, 06-72/410-088
www.onitato.hu

Minden egy helyen,
ami az állattartáshoz szükséges!

**Villanypásztor rendszerek
tervezése és kivitelezése**

VILLANYPÁSZTOROK
LACME

SECUR **BISON**

KERÍTÉSEPÍTÉS **TORNADO**
FORCE 12 FENCING

VADHÁLÓK

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

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

HAZAI TERMÉK-HAZAI ÉRTÉK

TÖGYHIGIÉNY
FEJÉS ELŐTT

FEJÉS UTÁN

FEJŐHÁZI HIGIÉNY
Tisztító- és fertőtlenítő-
szerek fejőkészülékek,
vezetékrendszerek
és felületek tisztítására.

ISTÁLLÓ HIGIÉNY
Széles spektrumú
fertőtlenítő és tisztító-
szerek minden felületre.

CSÜLÖK ÉS TÖGYÁPOLÁS

ALKIMIA Vegyipari Szolgáltató Kft. - 8182 Peremarton-gyártelep Pf. 30.
Telefon/Fax: 88/454-645 e-mail: alkimia@alkimia.hu

AZ ALKIMIA Kft.
szeretettel várja
Partnereit és
a *higiéniai termékek*
iránt érdeklődőket
Hódmezővásárhelyen
a XVIII. Állattenyésztési Napokon,
a II. kiállítási csarnokban
található standján!



BÁBOLNAI PONTESŐ!



Adott a recept, a többi már csak Önön múlik!

Most minden zsák bábolnai takarmány után megajándékozzuk Önt.

Gyűjtse a zsákcímkékről a Bábolnai Pontokat és Öné lehet az ajándékkollekció összes darabja!

Az akció kezdete: 2009. március 30.

Az ajándékkatalógus-játékszabályzat, ajándékigénylő letölthető honlapunkról, vagy beszerezhető a bábolnai takarmányboltokban.

BONAFARM-BÁBOLNA TAKARMÁNY KFT.

2942 Nagyigmánd, Burgert Róbert Agrár-Ipari Park

Tel.: 34/557-050, Fax: 34/557-060

info@btakipar.hu, www.btakipar.hu



**BÁBOLNA
TAKARMÁNY**



ORGANIT

HUMUSZ TECHNOLÓGIA

Kifejlesztette a TERMÉSZET · Feltárta az ORGANIT Kft.



ORGANIT Kft. 8175 BALATONFÜZFŐ Ipari Park 1498/279 hrsz.

Tel.: 06 88 575 435 ; fax: 06 88 574 534 ; E-mail: info@organit.hu ; www.organit.hu

A Vitapol® alkalmazása a sertés takarmányozásában az elmúlt 12 évben

A huminanyagok, /huminsavak, fulvosavak/ a növényi eredetű biomaszra évezredek bomlási folyamataiban keletkeznek (növény, tőzeg, lignit, barnaszén, feketeszen, gyémánt). A természetes huminsav és fulvosav legalább 70 féle ásványi anyagot tartalmaz önmagában és mindezeket felvehető, biológiailag hasznosítható formában. Érdemes megjegyezni, hogy a világ legjobb minőségű, legtisztább huminanyag le-
rakódása Magyarországon található.

A huminsav és fulvosav évezredek óta ismert gyógyászati hatásait, mint „természetes antivirális hatóanyagot” és „alternatív antibiotikumot” a modern tudomány is felfedezte. A huminsav és fulvosav mikroelemekkel képzett komplex vegyületei természetes megoldást nyújtanak a technikai civilizáció kihívásainak megfelelni vágyó ember testi, lelki és szellemi megpróbáltatásaihoz is.

Az Organit Kft. huminsav és fulvosav alapú, ma már a nemzetközi piacokon is elismert termékei több csoportra oszthatók:

- ✓ Talajjavító szerek, talajkondicionálók, levéltrágyák. Ezeket a termékeket, úgynevezett oxidált szénből állítjuk elő, melyeknek ásványtani nevük Leonardite. A világon nagyon kevés ilyen oxidált szénlelőhely létezik, a legjobb minőségű Leonardite (Dudarit) Magyarországon található.
- ✓ Ásványi takarmányok, ásványi mikroelemek, premixek, gyógyhatású készítmények, Vitapol termécsalád.
- ✓ Humán gyógyászati és étrend kiegészítők is.

Az ásványi takarmányok, és gyógyhatású készítmények alapanyaga a humifikáció korai fázisában maradt tőzefajták, melyek humin anyaga a Leonardite-hoz hasonlóan egyedülálló a világon. Takarmányozási kísérleteinket a 90-es évek második felében kezdtük, bár a 70-es években már voltak olyan elképzelések, melyek Magyarország összes premix szükségletét huminsavas mikroelemekkel képzelték megoldani.

Első termékünk a **Vitapol szuszpenzió** volt, melyet az etológusok nagy megdöbbenésére a kétnapos malac jóízűen elfogyasztott.



A szuszpenzió hatására

- növekszik a választási súly, az almok kiegyenlítettnek lesznek
- csökken az elhullások száma és a gyógyszerfelhasználás
- megelőzi a hasmenéses jellegű betegségeket
- erősíti az immunrendszert, elmarad az úgynevezett választási stressz
- elősegíti az emésztő rendszer kialakulását, működését, - magas rost tartalmánál fogva.

A szuszpenzió adagolása azonban problémás volt, ezért elkészült a porított változat a Vitapol Pulvis.

A por megjelenésével folytattuk a malac kísérleteinket, de már egyidejűleg elkezdtük a broiler-csirke és a szarvasmarha etetési kísérleteket is.

Kezdetben úgy gondoltuk, hogy elegendő a huminsavak etetése 25-30 kg-os súlyig, addigra úgy felerősödött az immunrendszer, hogy nincs szükség a hízalldában a további etetésre, ma már tudjuk, hogy érdemes tovább etetni. Javul a folyamatos takarmányfelhasználás, hamarabb elkészülnek a hízók is.

Lehetőleg már a prestarter-starter takarmányoknál 0,5-1 %-ban javasoljuk a bekeverést, választás után pedig 0,5 %-ban keverjük a tápba a Vitapol Pulvis takarmánykiegészítőt.

A **Vitapol Pulvis**, mint alapot meghagyva, az igényeknek megfelelően, és a Takarmánykódex előírásait betartva, kelátkötésű rézzel, illetve cinkkel dúsított Vitapol-t is gyártunk.

Tapasztalataink alapján a választást követő emésztőszervi vagy légzőszervi megbetegedések megelőzésére, a legyengült immunrendszer támogatására a Vitapol rézzel illetve cinkkel dúsított változatát javasoljuk.

A mikroelemek a huminsavakhoz kötött formában folyamatosan szívódnak fel, mert egy részük a bél nyálkahártyájához kötődve folyamatosan segíti az ásványi anyagok és mikroelemek felvételét, másik részük viszont a kisebb molekulájú huminsavakhoz kötve bekerül a keringési rendszerbe. A huminsavak adszorpciós, immunrendszer erősítő és detoxikáló hatásai így együttesen érvényesülnek a dúsított mikroelemek kedvező élettani és hozamfokozó hatásai-
val együtt. A várható eredmények a következők:

- megelőzi a takarmányváltás okozta emésztési gondokat,
- erősíti az immunrendszert,
- javítja a takarmányhasznosulást, növeli a súlygyarapodást,
- csökkenti a gyógyszerfelhasználást, eredményesen használható antibiotikus kezelések kiegészítésére,
- egységes az állománynövekedés,
- fentiek együttes hatása lerövidíti a nevelési időt.

A **Vitapol Cu és Zn pulvis** ásványi takarmányokat kiegészítve a Fulvix nevű, vízben oldódó fulvosavas termékünk egyidejű itatásával, igen jó tapasztalataink vannak vírusos eredetű tünetek kezelésében is. Azok a termelők, akik saját pénztárcájukon megtapasztalták a huminanyagok kedvező hatásait, a Vitapol pulvis végig etetik a hízalási ciklus alatt is.

Külön programunk és vastartalmú **Vitapol Fe pulvis** termékünk van a kocák immunrendszerének erősítésére, az ivarzási és vemhesülési problémák megelőzésére:

- javul a tejhozam,
- megnövekszik a vér vastartalma,
- javul a vemhesedési százalék,
- megköti és kiüríti a takarmány-toxinok jelentős részét,
- megnövekszik az élve született malacok száma,
- kiegyenlített az almok, nagyobb súlyúak a malacok.

A **Vitapol Fe pulvis**on kívül alaptermékeink etetése is kedvező tapasztalatokat eredményez a tenyészállatok nevelésében.

Varga Csaba
termék menedzser
06-30/561-4065

Keresse a Vitapol és az Alpha-Vet Állatgyógyászati Kft. standját május 6-8. között a XVIII. Állattenyésztési Napokon, Hódmezővásárhelyen.

„A magyar állattenyésztés eredményességének javításáért és kedvenc állataink jólétének biztosításáért!”

Alpha-Vet
Állatgyógyászati Kft.



ÚJ ÉS HASZNÁLT RAKODÓGÉPEK

MUNKAESZKÖZÖK KIEGÉSZÍTŐK ALKATRÉSZEK SZERVIZ

Weidemann képviselőt
MAUCH
Trägner Wilfried
T: 30-9976817

Győr
AGROPRODUKT
Kocsis Géza
T: 96-411506

Veszprém
MEGAZET
Ifj. Drexler János
T: 88-566620

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

Gödöllő
AGRAMIR
Bajnóczi Péter
T: 30-2728137

Kecskemét
AUDITKER
Bozsik Mihály
T: 76-484378

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

Debrecen, Békéscsaba
K-C AGRO
Győri Sándor
T: 54-411203



WEIDEMANN



Kompakt udvari rakodók



Fülkés törzscsuklós rakodógépek



4 kerék kormányzású homlokrakodók



4 kerék kormányzású teleszkópos rakodók

A WEIDEMANN rakodógépek „beépített” extrái

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

MAUCH

Weidemann képviselőt
www.mauch.at

Biomín® P.E.P. MGE

A termelés optimalizálása mátrixkapszulázott fitogenikumokkal

A húsfogyasztás világszerte növekszik és ennek a növekedésnek a kielégítéséhez gazdaságos hústermelés szükséges. A legfontosabb cél, hogy magas élettéljesítményt érjünk el, optimális költséghatékonysággal és minimális környezetterheléssel.

A különböző tényezők közül a takarmánynak van a legfontosabb szerepe a termelés hatékonyságára. Az antibiotikus hozamfokozók európai betiltása oda vezetett, hogy egyre többen fejlesztettek ki új takarmányozási stratégiákat, hogy biztosítsák a megfelelő takarmányozási hatékonyságot.

Manapság már olyan fitogenikus (növényi eredetű) kiegészítők érhetők el, amelyek már valóban képesek helyettesíteni az antibiotikus hozamfokozókat a takarmányozásban. A fitogenikus összetevők, mint gyógynövények, fűszerek, és növényi kivonatok (pl. esszenciális olajok) az utóbbi években egyre nagyobb figyelmet érdemeltek ki, úgy a humán gyógyászatban, mint az állati takarmányozási programokban.

Sok tudományos

kutatást végeztek ezen anyagok különböző biológiai hatásaival kapcsolatban. Sok növényi kivonat rendelkezik baktérium-, kokcidia-, gomba-ellenes és antioxidáns hatással a lipofil tulajdonságuk által. Azoknak a fitogenikus összetevőknek, amelyek például az oregánóból, kakukkfűből vagy fahéjból származnak, erős antimikrobiális hatása van számos patogén baktérium ellen, többek között az E. coli, a Szalmonella, a Clostridium és Campylobacter fajok ellen. Érdekes, hogy az általában használt fitogenikumok hatásmechanizmusáról viszonylag kevés információ áll rendelkezésre és a biológiai hatások kiértékelése főként akkor nehézkes, ha a kísérleti anyag összetétele nem tiszta vagy esetleg tételenként változik.

A **Biomín® P.E.P.** egy olyan fitogenikus takarmány-kiegészítő, amely standardizált összetételű és amelyet körültekintően szelektált nyersanyagokból, szigorú minőségi kontroll mellett gyártanak. A termék válogatott esszenciális olajoknak és prebiotikus összetevőknek a speciálisan formulázott keveréke, amely optimalizálja az állatok emésztését és így a termelést is.

A **Biomín® P.E.P.** különböző, az emésztőszerv működésére gyakorolt hatásainak meghatározásához nagyszámú kísérletet végeztünk.

Elmondható, hogy az emésztőcső egy olyan szervrendszer, amelyben a

takarmány átalakul a test anyagaivá. A belső felülete tartalmazza a bélbolyhokat és a kriptákat, amely a bél felszívó felületét adja. Bármilyen vakcinázás, a takarmány összetétel-

ének változása vagy valamilyen patogén támadás destabilizálja a bél környezetét és károsítja a felszívó felületet. A különböző kísérletek alapján fel tudtuk térképezni a termék bélrendszerre gyakorolt hatásait.

Általánosságban elmondható,

hogy a **Biomín® P.E.P.** megvédi az állatokat az emésztőszervi stressztől és optimalizálja az emésztést, így javul a testtömeggyarapodás és a takarmány-hasznosítás.

A termék használatával hosszabb bélbolyhok és mélyebb bélkripták alakulnak ki, amelyek megnövekedett felszívófelületet eredményeznek, ezáltal nagyobb mennyiségű tápanyag szívódik fel, így a takarmány hasznosulása is jobb lesz.

A termék a vékonybélben stimulálja az emésztőnedv termelést, megnöveli a felszívó felületet, ezáltal javul a tápanyagok felszívódása, valamint optimalizálja a bél mikroflóráját. A vastagbélben kontrollált bél-mikroflórát alakít ki, amely kevesebb mikrobiális toxint eredményez. Javul a bélsár állaga, kevesebb híg ürülék lesz, ezáltal javul az alom minősége.

Baromfiaknál végzett 42 napos kipróbálás során a testtömeggyarapodás a **Biomín® P.E.P.-et** fogyasztó kísérleti csoportban magasabb volt (2133 g) az antibiotikus hozamfokozót fogyasztó kontroll csoporthoz képest (2030 g), a takarmányhasznosulás (FCR) pedig a kísérleti csoportban 1,60 volt, az antibiotikumos csoportban mért 1,69-el szemben. Ezek a hatások ugyancsak bizonyíthatóak voltak olyan kísérletekben, ahol a madarakat különböző emésztőszervi fertőzéseknek is kitétték.

Az illózsírsavak és az ammónia a mikrobiális fermentáció metabolitjai, amelyek túlnyomórészt a vakbélben fordulnak elő. A vakbél alacsonyabb illózsírsav szintje és a bélsárral történő csökkent ammónia kibocsátás mérhető az antibiotikumok és a **Biomín® P.E.P.** etetése esetén is, ami alacsonyabb bakteriális aktivitást jelez a csökkent mikrobiális tápanyaglebontás által. Ezek az adatok azt bizonyítják, hogy antimikrobiális hatása megfelel a hagyományos antibiotikus hozamfokozók hatásának.

A **Biomín® P.E.P. MGE** esszenciális olajok és prebiotikumok speciálisan formulázott keveréke egy olyan mátrix kapszulában, amely lehetővé teszi a hatóanyagok folyamatos felszabadulását a bélcsatornában, ellentétben a hagyományos burokkapszulázás esetén fellépő pontszerű hatóanyag felszabadulással.

A genetikai haladás a termelésben azt eredményezte, hogy olyan gyorsan növekvő fajtáink lettek, amelyeknek a takarmányhasznosítása az utóbbi 30 évben rendkívüli módon javult. Ez a rendkívüli növekedés hatalmas metabolikus erő kifejtését eredményez. Az antibiotikus hozamfokozóknak köszönhetően a testtömeggyarapodás és a takarmány értékesülés is 3-5%-kal javítható. A világszerte egyre szélesebb körben végzett kutatásoknak köszönhetően ezeket a termelési eredményeket ma már el lehet érni a növényi hatóanyagokkal is!

Amint tudományos vizsgálatok és telepi kísérletek is mutatják, a **Biomín® P.E.P. MGE-nek** fontos szerepe lehet a takarmányozásban, mert a termelésnek a gazdaságosságát nagymértékben javítja. A takarmány kiegészítése **Biomín® P.E.P. MGE-vel** stabilizálja az emésztést, optimalizálja a termelést és helyreállítja a bél mikroflóráját. Nem lényegtelen azonban, hogy nincs ételmezés-egészségügyi várokozási ideje, nincs semmilyen negatív élettani hatása az állatokra és az azt fogyasztó emberekre, valamint a környezetet sem terheli.

Találkozzon velünk a XVIII. Alföldi Állattenyésztési és Mezőgazda Napokon, 2011. május 6-8. között!



ANIPHARMA
ÁLLATGYÓGYSZERTÁR HÁLÓZAT

KÖZPONTI ÁLLATGYÓGYSZERTÁRA
CSOMAGKÜLDŐ SZOLGÁLTATÁS

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



Lucernaszénázs
AG BAG fóliacső silóba



Mobil: 06-30/953-4080

**Korszerű eszközök –
jövödelmező
állattenyésztés**



Világszínvonalú ÚJ-ZÉLANDI
GALLAGHER
villanypásztorok

Hálózati, telepes és napelemes energiaadók, zsinór,
szalag, szigetelők, botok, kerítésépítő eszközök

Allflex



Vizuális és elektronikus füljelzők ENAR kötelező
jelöléshez, és tenyésztési célokra is, szarvasmarha,
juh, kecske, sertés, nyúl részére

MiraFount

Fagymentes nyílt vizű és
elektromos energiát nem
igénylő golyós állattitatók



MAGYAR-ÚJ-ZÉLANDI VEGYESVÁLLALAT

POSTÁN UTÁNVÉTEL IS SZÁLLÍTUNK!

1012 Budapest, Logodi u. 22-24.
Tel.: 1/201-3089, 213-9787 • Fax: 1/201-3698
E-mail: hunzag@hunzag.hu • www.hunzag.hu

ÓLIN®

HAT ÁSZ EGY PAKLIBAN!

Látogasson el a XVIII. Alföldi
Állattenyésztési és Mezőgazda Napok
kiállítás II. csarnokában felállított
standunkra és legyen Ön is Pókersztár!



www.ol-in.hu
www.hatagro.hu



HAT-AGRO®
ÁLLATI JÓ MEGOLDÁSOK

A biztonságos élelmiszer előállítása nem szerencse dolga!

A telepi higiénia szerepe a sertésdizentéria elleni küzdelemben

Minden vállalkozás alapvető célja – bármilyen szektorról essen is szó – a lehető legnagyobb nyereség realizálása. Sajnos az eredményességet befolyásoló tényezők közül kiemelten kell foglalkozni az állományok egészségét veszélyeztető megbetegedések elleni védekezéssel. Vezető szerep hárul a kompromisszumok nélküli telepi higiéniára. Jelen cikkben megpróbálunk rávilágítani ezen munkálatok jelentőségére, kiemelve a kellő körültekintéssel végzett fertőtlenítést.

Annak érdekében, hogy képet kaphassunk az elvégzendő munkálatok jelentőségéről röviden tekintsük át a sertésdizentéria kórokozóját és az általa okozott klinikai tüneteket. A megbetegedést egy a baktériumok sejtszerkezetétől kismértékben eltérő spirocheta (spirálisan csavarodott) mikroorganizmus (*Brachyspira hyodysenteriae*) okozza, mely főleg a 30–80 kg-os testtömegben lévő sertéseknél okoz problémát. A betegség megjelenésére kétféle módon számíthatunk: egyrészt, ha az addig mentes telepre fertőzött állatok kerülnek, másrészt, ha a nem megfelelő higiéniai viszonyok (melyek segítik a kórokozó környezetben való hosszabb túlélését) következtében a sertések a kórokozót szájon át felveszik. Az állatok szervezetébe jutva a kórokozó külső védőrétegének köszönhetően a vastagbélig eljut, ahol osztódni kezd, és a bélhámsejtekbe hatolva tönkreteszi azokat. A klinikai tünetek szürkés-barnás-véres hasmenés formájában jelentkeznek, ami az állatok gyors gyengülését, bágyadtságát okozza, akár 30%-ot is elérő elhullási rátával.

Mivel élelmiszerbiztonsági okok miatt egyre több gyógyszerkészítmény nem elérhető a továbbiakban a sertéstartók számára, emiatt a korábbiaknál még fontosabb szerepe van a megelőzésnek. A betegség elleni védekezés eredményét befolyásolja a környezetben túlélő kórokozók mennyisége és az általános telepi járványvédelem színvonala. A dizentéria elleni küzdelemben nagy a jelentősége a megfelelően és gondosan végzett tisztításnak és fertőtlenítésnek.

A kórokozó viszonylag kis ellenálló képességgel rendelkezik, viszont a sertéshigtrágyában akár több hónapon keresztül is fertőzőképes maradhat. Célszerű ezért a trágyát akár naponta többször eltávolítani az épületekből (ún. „betontiszta” felületig, mert száraz körülmények között a kórokozó hamarabb elpusztul), valamint törekedni kell, hogy lagúnás trágyarendszer esetén a lagúnák takarítása-fertőtlenítése is alapos legyen. Az egyes szekciók egyszerre ún. „all in – all out” elv szerint települjenek és ürüljenek. A fertőtlenítést megelőzően a maradék trágyát távolítsuk el a padoza-

tokról, a hígtrágyát pedig a lagúnából. Mivel hatékonyan fertőtleníteni csak tiszta felületeket lehet, ezért a nagyobb szennyeződések mechanikai eltávolítása és az áztatás után tisztítószer használatára van szükség. Kísérletek sora bizonyítja, hogy megfelelően hatékony tisztítószer (lúgos a szerves-, savas a szervetlen szennyeződések eltávolítására) alkalmazásával az állattartó épületekben található kórokozók 80%-a eltávolítható. A tisztítás célja tulajdonképpen az, hogy ne maradjanak olyan lerakódások a felületeken, melyekben kórokozók találhatnak menedéket. A megfelelő hatóidő letelte után a tisztítószert le kell mosni, majd a felületeknek meg kell száradniuk, ellenkező esetben az alkalmazásra kerülő fertőtlenítőszer munkaadatának koncentrációja csökken. Ebben az időszakban kerülhet sor a keletkezett felületi sérülések kijavítására is. Kizárólag hatóságilag jóváhagyott, széles hatásspektrumú, a környezetben lebomló vegyszer használható fertőtlenítés céljára.



▲ A jó állapotú felületek kulcsszerepet játszanak a fertőtlenítőszer hatékonyságában

Természetesen az állományváltások alkalmazásával szakszerűen elvégzett tisztítás-fertőtlenítés mellett kiemelt figyelmet kell fordítani a betegség leküzdésében szerepet játszó egyéb tényezőkre is. A legfontosabbak: folyamatos ráégszálóirtás (a kórokozót hordozhatja a patkány és egér is hónapokon keresztül ürítve azt), tiszta ivóvíz biztosítása, megfelelő takarmányozás, épületrészek pihentetése, gyógyszeres kezelés, telepi zárttság biztosítása, karanténidő betartása, telepi jármű- és személyforgalom korlátozása (valamint alapos jármű- és személyfertőtlenítés). A telep dizentéria mentesítésekor új állomány telepítése kizárólag a mentességet megerősítő mintavételi eredmények tükrében végezhető.

Litz Tamás



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



Professzionális rakodástechnika
KHR homlokrakodók

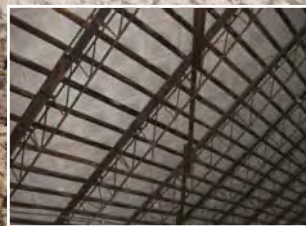
- » minden típusú traktorra
- » egyszerű, biztonságos
- » leszerelhetőség
- » joystick vezérlés
- » lengéscsillapítás
- » gyors munkaeszköz-csere

MAGYAR TERMÉK

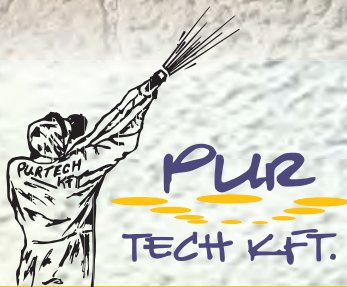


7400 Kaposvár, Jutai út 45.
Tel.: (82) 311-811 Mob.: 70/335-0788
www.kapospgep.hu; szliczki@kapospgep.hu

A tökéletes megoldás hő- és vízszigetelésre



Állattartó létesítmények – Ipari csarnokok – Lakóépületek
Zöldség- és gyümölcsstárolók



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

Tényleg többet kaptam



Veroszta Vilmos

AgCelence-díjas
napraforgó-termesztő

A vetésforgó bevezetése miatt először próbáltuk ki a napraforgót:

1. a kollégák a BASF technológiáját javasolták;
2. mi mindent megadtunk neki, a 2x-i kezelésen felül is;
3. elsőre 3,3 t/ha sikerült 250 hektáron, 2,5 t/ha megyei átlag mellett.

Láttam a PICTOR preventív és fungicid hatását, az EXTRA termésmenvelő hatást. Büszke vagyok erre a jó döntésre. Most már bátrabban tervezzük nagyobb területre.

A növényvédő szereket biztonságosan kell használni. Használat előtt mindig olvassa el a címkét és a használati útmutatót!
Forgalmazási kategória: I. Méhekre nem jelölésköteles. Víz szerveszetekre kifejezetten veszélyes. Veszélyjel: Xn (ártalmas);
N (környezeti veszély)


The Chemical Company

FÖLDÖN JÁRÓ
MEGOLDÁSOK...

PYRINEX 48EC

TALAJFERTŐTLENÍTŐ SZER KUKORICABOGÁR LÁRVA ELLEN

Andersen & Blaise



További információért keresse kereskedelmi képviselőinket:

www.mahun.hu

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
Kömüves 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