

agro napló

ORSZÁGOS MEZŐGAZDASÁGI SZAKFOLYÓIRAT | XIV. évf. | 2010/4. szám | www.agronaplo.hu

Agro Napló • 2010/4

- **Késői tavaszodás –
robbanásszerű kártevő megjelenés?**
- **A napraforgó gyomirtása,
a legfontosabb gyomnövényekkel,
termelői véleményekkel, tapasztalatokkal**
- **A precíziós talajművelés agrotechnikai alapjai**
- **Erjesztett tömeg- takarmányok segédanyagai**





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

AKTUÁLIS TÁMOGATÁSOK

A 2010. évi egységes kérelemről, az agrár-környezetgazdálkodási támogatáshoz kötődő területazonosítási kérelem végleges beadási határidejéről, valamint az egységes kérelem beadás előtti feladatokról tájékoztatjuk Olvasóinkat.

3. oldal

MI UTÁN KELL TOVÁBBRA IS VAGYONADÓT FIZETNI?

A 2010. január 1-től hatályos vagyonadó törvényből a lakóingatlanok utáni adófizetési és bevallási kötelezettséget eltörölték. De mi után, kinek, mikor és mennyit kell e törvény szerint továbbra is, mint vagyonadót fizetni? A választ adószakértőnk írásából megtudhatják.

9. oldal

KÉSŐI TAVASZODÁS**- ROBBANÁSSZERŰ KÁRTEVŐ MEGJELENÉS?**

Nehéz helyzetet teremt az idei tavasz is, hiszen még vége sincs a télnek félfő, hogy jön a nyár. Összetorlódnak a munkák, várhatóan hirtelen és intenzíven támadnak a kártevők. Sokan abban bíznak, hogy az utóbbi évekhez viszonyítva szokatlanul hideg és hosszúra nyúlt tél megtizedelte a kártevőket, ennek a realitását is vizsgáljuk röviden. Áttekintjük a tavaszi károsító helyzetet, rövid útmutatóval igyekszünk segíteni a várható károsítások megelőzésében.

14. oldal

NAPRAFORGÓ GYOMNÖVÉNYEI, GYOMIRTÁSA, TERMELŐI TAPASZTALATOK

A napraforgó vegyszeres gyomirtása nagy körülményt igénylő feladat, mivel a szerválasztásnál a legfontosabb, hogy a lehető legnagyobb biztonságra törekedjünk. A megjelenő gyomnövények közül a legnagyobb fejtörést a kétszikű gyomnövények jelentik, ezek közül is a parlagfű okozza a legtöbb bosszúságot!

34. oldal

SPECIÁLIS TULAJDONSÁGOK A KUKORICA ESETÉBEN

A kukorica nemesítésben a hatékonyság növelése érdekében a jövőben speciális tulajdonságok kifejlesztésére lesz szükség. Az ilyen tulajdonságokkal rendelkező F1 hibridek előállításához kiváló kombinálódó képességgel rendelkező beltenyészett vonalak alkalmazhatóak.

39. oldal

MAGÁGYKÉSZÍTÉSI FELADATOK

A cikk áttekinti az őszei felszántott talajok magágykészítési teendőit, valamint számba veszi a lehetőségeket az elmaradt őszi alpművelések esetére. Hangsúlyozza a jó időzítés, a nedvesség- és a talajszerkezet kímélés fontosságát.

45. oldal

A PRECÍZIÓS TALAJMŰVELÉS AGROTECHNIKAI MŰSZAKI ALAPJAI

A precíziós mezőgazdasági technológiák hatalmas fejlődésen mentek át az elmúlt évtizedben, de a konkrét, a termelők számára „megfogható” eredmények elmaradtak a várakozástól. Különösen érvényes ez a megállapítás a talajművelésre, ahol egyelőre sem a talaj művelhetőségi térképe, sem a valós idejű reakciókra képes munkagépek nem állnak rendelkezésre, sőt számos esetben még az alapinformációk is hiányosak.

51. oldal

GÉPÚJDONSÁGOK 2010-BŐL

Rövid összeállításunkban azokat a hazai gépgyártókat, illetve forgalmazókat ismertetjük, akik 2010-ben a tavaszi talajelőkészítés, növényvédelem és vetés területén egy-egy új géppel, fejlesztéssel jelentek meg a hazai piacon, mindezt a teljesség igénye nélkül. Az újdonságokról részletesen a www.agronaplo.hu oldalon olvashat.

56. oldal

ERJESZTETT TÖMEGTAKARMÁNYOK SEGÉDANYAGAI

A cikkben az erjesztett takarmányok védelmének általános ismérveiről, illetve a különböző adalékanyagok tudatos alkalmazásáról esik szó.

77. oldal

BIZTONSÁGOS TAKARMÁNYOKKAL BIZTONSÁGOS SERTÉSHÚST

Biztonságos sertéshús csak azonos kritériumokkal rendelkező takarmányokat fogyasztó állatok termékeiből állítható elő. A sertéshús előállítása során jelentős kockázat, hogy a takarmányozási költségek csökkentése érdekében ellenőrizetlen forrásból származó, így biztonsági kockázatokat hordozó alap- és adalékanyagokat is felhasználnak.

82. oldal

HATÉKONYAN A LÁBVÉGPROBLÉMÁK ELLEN

A lábvégproblémák elleni védekezés összetett folyamat, mely a megelőzéstől a gyógykezelésig tart.

85. oldal

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

Kiadó és szerkesztőség:

7632 Pécs, Aiding J. u. 12., I/3. • Tel.: 06-72/517-232 • Fax: 06-72/517-190
E-mail: agro.naplo@t-online.hu • www.agronaplo.hu

Ügyvezető, tulajdonos:

Zsigmond Ágnes • Telefon: 06-72/517-231 • Mobil: +36-30/678-4783

Külföldi referens, tulajdonos:

Gáspár Andrea • Telefon: 06-72/517-191 • Mobil: +36-30/678-4784

Állandó főszerkesztő:

Tóth Zoltán • Telefon: 06-72/517-230 • Mobil: +36-30/678-4782

Médiatanácsadó:

Kun Zsófia • Telefon: 06-72/517-232 • Mobil: +36-30/678-4785

Szakmai tanácsadók:

Növénytermesztés: dr. Késmárki István, dr. Gyuricza Csaba,
dr. Sárközi Mihály
Növényvédelem: Tóth Miklós • Gépesítés: dr. Kelemen Zsolt
Állattenyésztés: dr. Gergely Zoltán

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.

Előkészítés: Csávás Viktória, PR-Lénia Bt. • csavas.viktoria@gmail.com

Nyomda: Duplex-Rota Nyomdaipari és Szolgáltató Kft. • Korrektor: Dani Viktor
ISSN 1417-3255

Az Agro Napló a MEGFOSZ kizárólagos írott médiája.



A
top agrar
kizárólagos Magyarországi partnere

**megrendelőszelvény**

Megrendelem az **agro napló** 2010. évben megjelenő példányait. Az újság éves előfizetési díját (3740 Ft/11 szám) a szerkesztőség (06-72/517-232, info@agronaplo.hu) által küldött csekken kiegyenlítem.

Megrendelő neve: _____

Cím: _____

Telefon: _____

E-mail: _____

EFUZIN 500 FW helyett

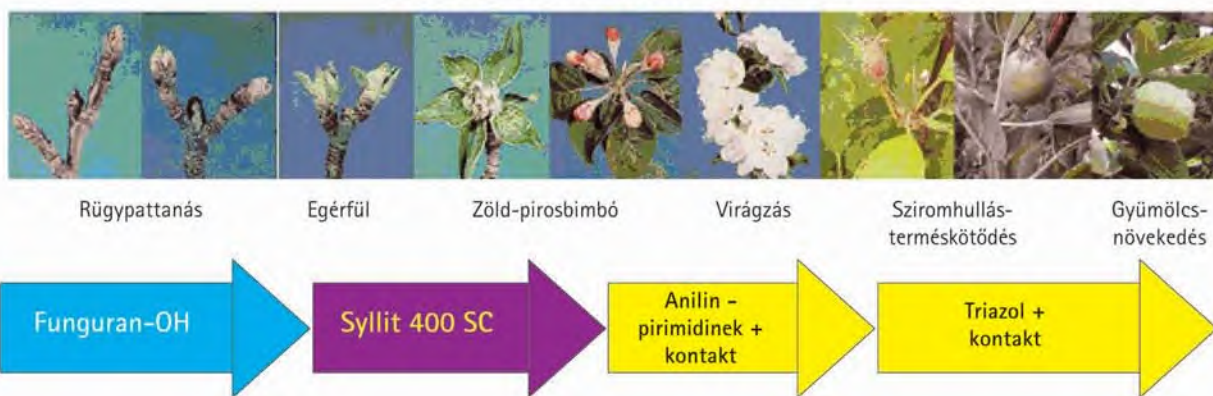
Syllit[®] 400 SC

Új név – új hatóanyagtartalom



400 g/l dodin

TECHNOLÓGIA JAVASLAT



Felhasználható:

Kultúra	Károsító	Dózis (l/ha)	Lémennyiség (l/ha)
Almatermésűek (alma, körte, birs, naspolya)	varasodás	1,7	800–1200
Cseresznye, meggy	blumeriellás, cercospórás levélfoltosság	1,3–2,0	800–1200
Őszibarack	tafrinás levélfodrosodás	2,0–2,6	600–1200

Miért a dodin?

- kiváló preventív hatás
- 48 órás gyógyító hatás
- IPM technológiában használható (zöld készítmény)
- nedves felületre is kipermetezhető
- csapadékálló
- alacsony és 10 °C feletti hőmérsékleten is jól hat
- világszerte engedélyezett
- egyedülálló hatásmód
- baktericid mellékhatás



Aktuális támogatások

Április hónapban rengeteg feladat várja a mezőgazdasággal foglalkozó termelőket. Az egységes kérelem leadása előtt az AKG programban résztvevőknek el kell küldeniük a területazonosítási kérelmüket az ügyfélkapun keresztül. Az egységes kérelemhez tartozó borítékok átvehetők a falugazdásznál. Április hónapban a termeléshez kötött anyatehén támogatás kifizetése is várható.

Az 2010. évi egységes kérelemről

Az egységes kérelem beadása előtt a regisztrációs szám megléte elengedhetetlen, amelyet az MVH által a honlapon közzétett G001 formanyomtatványon lehet kérelmezni. A személyi adatokban és a bankszámlában történt változásokat a beadás előtt az MVH G002 nyomtatványán lehet beküldeni az MVH megyei kirendeltségéhez. A 2009. évi jelszó még érvényes, viszont a meghatalmazott személyek esetében érvényes meghatalmazásra van szükség, amelyet elektronikusan és postai úton is be kell küldeni az MVH-hoz. Az egységes kérelem beadása csak elektronikus formában lehetséges az ügyfélkapun keresztül. Fontos megemlíteni, hogy az egységes kérelem végső beküldési határideje 2010. május 15.

Megváltozott az ÜMVP agrár-környezetgazdálkodási intézkedéseinek keretében előírt területazonosítási kötelezettség határideje.

A támogatási határozattal rendelkezőknek a határozat jogerőre emelkedésétől számított 90 napon belül elektronikus úton területazonosítási kérelmet kell benyújtaniuk.

A rendelet módosítása a területazonosítási kérelem benyújtásának határidejét mind a jogerős támogatási határozattal rendelkező ügyfelek, mind a jogorvoslással élt ügyfelek számára egységesen 2010. május 15-i dátumban tervezi meghatározni.

Az AKG kifizetési kérelem benyújtása minden évben az egységes kérelem részeként elektronikusan történik. A kifizetési kérelem benyújtásának Európai Unió által rögzített végső időpontja május 15. A területazonosítási kérelem benyújtása időben meg kell, hogy előzze a kifizetési kérelem május 15-ig történő benyújtását, a két kérelem benyújtásának sorrendje nem felcserélhető.

■ 22/2010. (III. 16.) FVM RENDELET

Az Európai Mezőgazdasági Garancia Alapból finanszírozott egységes területalapú támogatás (SAPS), valamint az ahhoz kapcsolódó kiegészítő nemzeti támogatások (top up) 2010. évi igénybevételével kapcsolatos kérdésekről.

II. fejezet az egységes területalapú támogatás

1. Közös szabályok

(2) Egységes területalapú támogatás iránti kérelmet az a mezőgazdasági termelő nyújthat be, aki a támogatás alapjául szolgáló terület vonatkozásában az egységes kérelem rendelet alapján jogszerű földhasználónak minősül.

(4) A (3) bekezdés szerinti területre az egységes területalapú támogatás igénylése alapjául szolgáló területeket tartalmazó egységes területalapú támogatási kérelemre – az (5) bekezdésben meghatározott kivétellel – csak akkor fizethető támogatás, ha az egységes területalapú támogatási kérelem vonatkozásában a támogatható terület eléri vagy meghaladja az 1 hektárt. Ha a támogatható terület több mezőgazdasági parcellából áll, az egyes mezőgazdasági parcellák támogatható területének el kell érnie a 0,25 hektárt.

(5) Az egységes területalapú támogatási kérelem vonatkozásában legalább 0,3 hektár támogatható szőlőültetvény vagy gyümölcsös ültetvény területe után a támogatás kifizethető.

(6) Ha az egységes területalapú támogatási kérelem vonatkozásában a támogatható terület nem éri el együttesen az 1 hektárt, de a mezőgazdasági termelő rendelkezik legalább 0,3 hektár támogatható szőlőültetvény vagy gyümölcsös ültetvény területtel, e terület és az egyéb támogatható területek után együttesen folyósítható a támogatás.

2. További feltételek kendertermesztés esetén

7. § (1) Kendertermesztés esetén, egységes területalapú támogatás a közös agrárpolitika

keretében tartozó, mezőgazdasági termelők részére a 2009. október 29-i 1120/2009/EK bizottsági rendelet 10. cikke szerinti fajta után csak akkor fizethető, ha a termelt kender tetrahidrokannabinol tartalma nem haladja meg az Európai Unió szerinti mértéket. Azaz a 0,2%-ot, és a vetőmagcímkeket a mezőgazdasági termelő az egységes kérelemmel együtt, de legkésőbb 2010. június 30-áig az MVH-nak megküldi.

(2) A rostcélra termesztett kender esetén – az Európai Unió szerinti szerződést is csatolni kell az egységes kérelemhez.

■ 31/2010. (III. 30.) FVM RENDELET

Az EMVA nyújtott agrár-környezetgazdálkodási támogatások igénybevételének részletes feltételeiről szóló 61/2009. (V. 14.) FVM rendelet, valamint más, az EMVA-ból nyújtott támogatásokról szóló miniszteri rendeletek módosításáról.

■ 32/2010. (III. 30.) FVM RENDELET

Az egységes területalapú támogatások és egyes vidékfejlesztési támogatások igényléséhez teljesítendő „Helyes Mezőgazdasági és Környezeti Állapot” fenntartásához szükséges feltételrendszer, valamint az állatok állategységre való átváltási arányának meghatározásáról szóló 50/2008. (IV. 24.).

■ 29/2010. (III. 30.) FVM RENDELET

A zöldség, gyümölcs és a dohány szerkezetátalakítási nemzeti program EMGA-ból finanszírozott különleges támogatásának igénybevételéhez kapcsolódó feltételek megállapításáról.

■ 28/2010. (III. 30.) FVM RENDELET

A tejtermelőket sújtó különleges hátrányok kezeléséhez kapcsolódó, 2010. évi különleges támogatás igénybevételének szabályairól.

■ 24/2010. (III. 19.) FVM RENDELET

A zöldség-gyümölcs termelői csoportok támogatásáról.

■ 30/2010 (III. 17.) MVH KÖZLEMÉNY

A 2010. évi anyajuhtartás támogatásról A K10100 támogatási kérelmet 2010. március 20. és 2010. május 3. között lehet benyújtani.

A felsorolt rendeletek teljes szövege a forrásként megadott honlapokon olvashatók.

Berta Dávid • Hegedűs Szilvia • Matus László

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

Spirit

A Väderstad új magágy-
készítő vetőgépe
könnyűművelésű
talajokra



Crossboard simítóval is kombinálható tárcsás
magágykészítő egység



800 mm átmérőjű, offset elrendezésű mellső
tömörítő keréksor



VADERSTAD Kft. 2475 Kápolnásnyék, Összekötő út 1.

Tel.: 06-22/709-000 • Fax: 06-22/709-023 • www.vaderstad.com • E-mail: infohu@vaderstad.com

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

Kuhinkó Gábor +36-20/9441-484 • Püski László +36-20/4554-296



Nagyméretű 3700 vagy 3900 literes magtartály



125 vagy 167 mm-es sortávolság,
maximum 80 kg-os csoroszlyanyomás

Kezdődjék ez az év is a **Vicon gépcs család** gépeivel

Az idei év igen kemény tele után, túl az első mezőgazdasági ténykedéseken, hamarosan elkezdődik a szálatakarmány betakarítás első művelete, a kaszálás. Mint oly sok más művelethez, úgy ehhez is segítséget nyújt a **Vicon**. Az idei évben jelentős mértékű megújulás jellemzi a **Vicon** tárcsás kasza palettát, sok újszerű technikai megoldással, melyek a még tökéletesebb felhasználást szolgálják.

Az első a megújult kaszasorban az Extra 200-as széria, mely magában hordozza a Vicon kaszagerendék sajátosságait, mint például a háromszög profilú és minden esetben páros számú vágótárcsát. Módosított függesztő szerkezetének és tehermentesítő rugóinak köszönhetően a kasza talajnyomása minimális. Működési szögtartománya +/- 35°, miáltal a kasza tökéletesen dolgozik dombos-völgyes körülmények között. Az Extra 200-as széria három féle méretben 2,4; 2,8 és 3,2 méteres munkaszélességben érhető el.

A KÖVETKEZŐ KÉT MODELL az Extra 624 T és 628 T függesztett, fix ujjas szársértővel ellátott fűkasza. A legfőbb technikai újdonság a kaszagerendely súlypontjában történő felfogatása, melynek köszönhetően még tökéletesebb a talajkopírozó tulajdonsága. Az Extra 600-as széria sokoldalúságára jellemző hogy minden kasza univerzális hajtóművel van ellátva, melynek elforgatásával, a kasza alkalmassá válik 540-es és 1000-es kardánfordulatról történő üzemeltetésre egyaránt, egyéb opció alkalmazása nélkül. További újdonságként, meg kell említeni a változtatható fordulatszámú szársértőt, melynek köszönhetően 900-as fordulaton intenzív szársértés érhető



Vicon Extra 232-es munka közben



▲ Vicon Extra 632 T „húzott” rendszerű felfüggesztési módja

el, ott ahol elégséges a növények csökkentett mértékű szársértése, a 600-as szársértő fordulat is elégséges. Az alacsonyabb fordulaton történő szársértéssel csökkenthető az üzemanyag-fogyasztás mértéke is.

Az átváltáshoz két ékszíjtárcsát kell felcserélni. Az Extra 632 T modellen szintén változtatható a szársértő rotor fordulatszáma, a hajtóművön elhelyezett kar elfordításával. A felfüggesztés módja hasonló, mint az előző gépeken, vagy is, itt is a kasza súlypontjában van felfüggesztve a kaszatest. A különbség abban rejlik, hogy a

függesztő váz és a kasza közti függesztő kar mellé egy munkahenger is került, mellyel a talajnyomás mértéke hidraulikusan szabályozható. Az előző két modellen a függesztő váz és a kasza együttesen mozog, a csilapítás és a talajnyomás feladatát egy spirálrugó látja el. Az Extra 632 T „húzott” felfüggesztési rendszere a Vicon Know-how függesztett tárcsás kaszákra adaptált változata, amely rendszert eddig csak és kizárólag vontatott kaszáknál alkalmazták.

A Vicon elsőként ültette át ezt a függesztési módot függesztett kaszákra

A kasza másik sajátossága az egyedülálló félig lengő szársértő ujj felfogatása, mely ötvözi a fix ujjas szársértők agresszív szársértését,

a szabadon lengő ujjas szársértők kimagasló ujjvédelmi tulajdonságaival. Az acél ujjaknak és az egyedülálló szársértő rendszernek köszönhetően a karbantartási költségek minimálisak. Mindhárom kasza, szállítási helyzetben 125°-ban helyezkedik el a traktor mögött, ez, és az alacsony súlypont, jó súlyelosztással párosulva rossz útviszonyok mellett is védi a kasza függesztő keretét és a traktort a nagymértékű erőhatásoktól. Továbbá nagy szállítási sebesség mellett is jól manőverezhető marad a traktor.

A HÁTSÓ FÜGGESZTÉSŰ kaszák front kaszával történő kombinálása esetén tovább növelhető a traktor kihasználtsága, ehhez ajánlja a Vicon az Extra 632 FT – 3,2 m munkaszélességű – jelzésű frontkaszáját, melyet az Extra 632 T modellel kombinálva 6,2 m munkaszélesség érhető el. A frontkasza tulajdonságait tekintve



▲ Vicon Extra 632 T és 632 FT kasza-kombináció 6,2 m-s munkaszélességgel

tő rugók távolabb kerültek egymástól, miáltal a kasza oldalstabilitása javult, továbbá az átdolgozott függesztő rendszernek köszönhetően a kasza megengedett legnagyobb keresztírányú dőlésszöge 24°-ra emelkedett. A gép talajkövetése rendkívül rugalmas, lejtőirányban 250 mm, felfelé menetben 450 mm. Ez biztosítja a tökéletes talajkövetést egyenetlen földterületeken, valamint a nagyobb munkasebességet. A 350 mm-es kiemelési magasság biztonságos fordulást tesz lehetővé a földvégi fordulóknál és a szállításkor egyaránt.

Az Extra kasza család vontatott tagja a 800-as széria, mely kétféle méretben – 3,2 m és 3,5 m – gumihengeres szársértővel vagy ujjas szársértővel érhető el. A 3,5 méteres kasza központi vonórúddal is megrendelhető.



▲ Vicon Extra 632 T szállítási pozíciója

megegyezik az Extra 632 modellel, beleértve a változtatható szársértő fordulatot, a szársértő ujjak kialakítását és a húzott konstrukciójú kaszagerendelyt. A csillapí-



▲ Változtatható fordulatszámú szársértő hajtóműve

AZON GAZDÁLKODÓK SZÁMÁRA, akik területi adottságaik miatt nem, vagy csak korlátozva tudják használni a tárcsás kaszákat, ajánlja a Vicon dobos kaszáit. Kisebbségi területekre a két dobos változatot három féle méretben: 1,65 m, 1,85 m és 2,1 m-es munkaszélességben. Klasszikus ám de robosztus kialakítása az évek során bebizonyította hogy megállja a helyét nehéz, olykor szélsőséges körülmények között is. Nagyobb gazdaságok számára a függesztett kategóriában két típus áll rendelkezésre 2,65 m, illetve 2,95 m munkaszélességben, mindkét típus 4 dobbal van ellátva, két nagyméretű külső és két kisebb belső dobbal, ami a száradási időt jelentős mértékben lecsökkenti. A területteljesítmény további növelésének egyik módja a front kasza alkalmazása, dobos kaszából a Vicon két típust, a CM 271 F és 296 F modellt ajánlja 2,65 m és 2,95 m-es

munkaszélességben. Vontatott kivitelben egy típus, a CMP 3001A áll rendelkezésre, szársértő nélkül vagy ujjas szársértővel. A Vicon dobos kaszák csúcsa a CM 909 modell, 7,9 m-es munkaszélességgel, mely csapáthelyezéssel 8,2 m vagy 8,5 m-re bővíthető.

AMENNYIBEN részletesebb ismertetőre vagy árajánlatra van szüksége, keressen bennünket vagy kereskedőinket az alábbi elérhetőségeinken!

Finanszírozási ajánlatainkért keresse kereskedőinket!

Agro-Békes Kft.	5600 Békéscsaba, Kétégyházi út. 19.	06-66/444-016	info@agrobekes.hu
Agro-Békes 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 Mályi, Kistokaji út 1.	06-46/529-082	borsodagroker@vipmail.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	+36-30/494-5967	istvan@tomelilla.hu
Vita Kft.	8460 Devecser, Damjanich u. 10.	06-88/502-700	vitakft@vnet.hu

Mészáros Rajmund
Kverneland Group Hungária Kft.
Tel.: 06-56/527-015
Mobil: +36-30/681-8008
Fax: 06-56/240-380
www.kvernelandgroup.com

Növényvédelmi újdonság a kiskertben

Örömmel értesítjük, hogy a Sumi Agro által forgalmazott

Mospilan®

rovarölő szer **szabadforgalmú besorolást** (III. forgalmi kategória) kapott. Mostantól a kiskerteseink, a növényvédelmi szakképesítéssel nem rendelkezők is szabadon vásárolhatják és alkalmazhatják.

A **Mospilan®** rovarölő szer kiváló megoldás a gyümölcsfákat és a zöldségnövényeket károsító levéltetvek, molyok, hernyók, pajzstetvek és bogarak ellen.

A **Mospilan®** kontakt és felszívódó hatással rendelkezik. Így a kártevővel érintkezve gyorsan elpusztítja azokat, továbbá a növénybe felszívódva a rágó- és szívókártevőktől legalább 10-14 napig óvja a növényeinket. Az ismételt permetezés kb. két hét múlva esedékes. 2010-től a Sumi Agro folyamatosan megújítja a gazdaboltok részére kiszerezelt kiscsomagos kínálatát. Az elmúlt másfél évtizedben megszokott grafikai arculatot teljesen megváltoztatjuk, modernizáljuk. Az új arculat terveink szerint folyamatosan váltja majd fel a korábbi növényvédő szeres dobozainkat, csomagjainkat. Így a szavatossági időn belül párhuzamosan találkozhat a boltokban a régi megszokott és az új stílusú kiszerezésekkel.

Az új arculat mellett változatlanul garantáljuk a megszokott, kiváló minőséget!

Keresse termékeinket a gazdaboltokban, a Sumi Agro márkabolti hálózatában. Újdonságainkról, híreinkről folyamatosan tájékozódhat a www.sumiagro.hu honlapon



SUMI AGRO HUNGARY

1016 Budapest, Zsolt u. 4. • Tel.: 06-1/214-6441 • Fax: 06-1/202-1649 • info@sumiagro.hu



Bemutató és termékvásárlási lehetőség és információk az Újbudai Kertészeti Kiállításon a Petőfi hídnál 2010. április 16–18 között.

A kiállításról a Duna Televízió előzetesen is többször értesít és a kiállítás napján élőben is közvetítést sugároz, külön blokkot szentelve a Sumi Agro tevékenységének. További információk a Kossuth Rádióban április 14-én kezdődő reklámanyagunkban, melyet két héten keresztül sugároznak, hol a reggeli, hol a déli fő műsoridőben.

ODISYS

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

GOLDONI

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



3 ÉV GARANCIA

Energy 60	6,050 MFt+Áfa
Energy 80	6,4 MFt+Áfa
Star 100	7,7 MFt+Áfa
Star 3050	4,95 MFt+Áfa
Star 3080	5,3 MFt+Áfa
Euro 30	2,65 MFt+Áfa
WLO 1900	650 eFt+Áfa
Farmer 209	1,750 MFt+Áfa
ENERGY 155	900 eFt+Áfa
WPK-m 1600	3,8 MFt+Áfa
ECO+ 950	565 eFt+Áfa

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 • Kecskés Zsolt +36 30/7736-702 • 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

Mi után kell továbbra is vagyonadót fizetni?

A 2010. január 1-től hatályos vagyonadó törvényből a lakóingatlanok utáni adófizetési és -bevallási kötelezettséget **eltörölték**. De mi után kell e törvény szerint továbbra is vagyonadót fizetni? A vagyonadóról szóló törvény szerint továbbra is adófizetési kötelezettség terheli **a nagy teljesítményű személygépkocsikat, vízi- és légi járműveket**. Összeállításunkban az előbbivel foglalkozunk részletesen.

Ebből a nagy teljesítményű személygépkocsik adója esetén a törvény szerint adóköteles a belföldi magánszemély vagy belföldön bejegyzett szervezet tulajdonában álló azon személygépkocsi, amely a 125 kilowatt (azaz 170 lóerő) teljesítményt elérő hajtómotorral rendelkezik (nagy teljesítményű személygépkocsi), függetlenül attól, hogy az belföldön vagy külföldön található, illetve belföldön vagy külföldön került nyilvántartásba vételre. Ugyancsak adóköteles a külföldi illetőségű magánszemély, külföldön bejegyzett szervezet tulajdonában álló azon nagy teljesítményű személygépkocsi, amely a magyar hatósági nyilvántartásban szerepel.

SZEMÉLYGÉPKOCSINAK MINŐSÜL az a személyszállítás céljára készült gépkocsi, amelyben – a vezető ülését is beleértve – legfeljebb kilenc állandó ülőhely van, ide nem értve az autóbust, valamint a motorkerékpárt.

Az adót tehát minden esetben a tulajdonosnak kell megfizetnie, függetlenül attól, hogy a személygépkocsit milyen vagyoni értékű jog (például: haszonélvezet) terheli.

Az adókötelezettséget az adóév első napján – tehát a 2010. adóév esetén a 2010. január 1-jén – fennálló körülmények figyelembevételével kell teljesíteni. Azaz, ha későbbi időpontban bármilyen változás következik be, akár a személygépkocsi, akár az adó alanyának oldaláról, ide értve a személygépkocsi átruházását, megsemmisülését is, ezt a változást csak a változást követő adóévben lehet figyelembe venni.

Az adó alapja a személygépkocsi hatósági nyilvántartásban, más hatósági okiratban feltüntetett teljesítménye kilowattban kifejezve. (A kizárólag lóerőben feltüntetett teljesítményt 1,36-tal kell osztani.)

Az adó mértékét a törvény a hasonló személygépkocsik után fizetendő gépjárműadó mértékéhez köti. Így az adó mértéke a személygépkocsik után fizetendő gépjárműadó kétszerese a 125 kilowatt teljesítményt elérő és 175 kilowatt teljesítményt meg nem haladó, két és félszerese a 175 kilowatt teljesítményt meghaladó és 200 kilowatt teljesítményt el nem érő, és háromszorosa a legalább 200 kilowatt teljesítményt elérő nagy teljesítményű személygépkocsik után. Természetesen a nagy értékű vagyontárgyak után fizetendő adót akkor is meg kell fizetni, ha esetlegesen a személygépkocsi mentes lenne a gépjárműadó fizetési kötelezettség alól.

A VAGYONADÓBÓL LEVONHATÓ az adóköteles személygépkocsi után az adóévre kivetett gépjárműadó összege. Ez azt jelenti, hogy az adóalany a 2010. évre fizetendő, a nagy teljesítményű személygépkocsit terhelő adóból a szintén a 2010-re – az önkormányzat határozata alapján, két részletben – fizetendő gépjárműadó egészét akkor is levonhatja, ha azt a nagy értékű vagyontárgyakat terhelő adóbevallásra nyitva álló határidőig nem (nem hiánytalanul) fizeti meg. Ha a személygépkocsi tulajdonosának és üzembentartójának személye elválik, és a gépjárműadót az üzembentartó fizeti meg, akkor azt a tulajdonos a nagy értékű vagyontárgyakat terhelő adóból nem vonhatja le.

A nagy értékű vagyontárgyakat terhelő adót:

- a magánszemélyek – ide nem értve az egyéni vállalkozókat és az áfafigyelésre kötelezett magánszemélyeket – 2010. május 20-áig,
- nem egyszerűsített vállalkozói adó (a továbbiakban: eva) alany egyéni vállalkozók és általános forgalmi adó fizetésre kötelezett magánszemélyek 2010. február 25-éig,
- eva alany egyéni vállalkozók és bevételi nyilvántartást vezető eva alany társaságok 2010. február 25-éig,
- kettős könyvvitelt vezető eva alany társaságok 2010. május 31-éig,
- nem magánszemély adózók – ide értve a naptári évtől eltérő üzleti évet választó adózókat is – 2010. május 31-éig,
- a fentiekben fel nem sorolt adózók 2010. május 20-áig kötelesek bevallani.

AZ ADÓZÓ az egyes nagy értékű vagyontárgyakat terhelő adót az adóévben két egyenlő részletben köteles megfizetni.

Az első részletet az adózóra irányadó éves bevallás benyújtására előírt határidőig (első alkalommal 2010. február 25., május 20. vagy május 31.), a második részletet az adóév szeptember 30-áig (első alkalommal 2010. szeptember 30-áig) kell megfizetni.

Krenovszkyné Lovász Andrea
Okl. adószakértő

A fentiekre tekintettel a nagy teljesítményű személygépkocsi után fizetendő adó mértéke a következőképpen alakul

A személygépkocsi életkora	125–175 kilowatt teljesítmény	176–199 kilowatt teljesítmény	200 kilowatt és annál nagyobb teljesítmény
A gyártási évében és az azt követő 3 naptári évben	690 Ft/kilowatt	862,5 Ft/kilowatt	1035 Ft/kilowatt
A gyártási évet követő 4–7. naptári évben	600 Ft/kilowatt	750 Ft/kilowatt	900 Ft/kilowatt
A gyártási évet követő 8–11. naptári évben	460 Ft/kilowatt	575 Ft/kilowatt	690 Ft/kilowatt
A gyártási évet követő 12–15. naptári évben	370 Ft/kilowatt	462,5 Ft/kilowatt	555 Ft/kilowatt
A gyártási évet követő 16. naptári évben és utána	280 Ft/kilowatt	350 Ft/kilowatt	420 Ft/kilowatt

TAVASZI AKCIÓ



**Hidraulikus
kerettel**

GAMBETTI-BARGAM PERMETEZŐGÉPEK

2200 liter, 18 méter 6.055.200 Ft **4.920.000 Ft**
3200 liter, 18 méter 7.592.000 Ft **6.337.000 Ft**
3200 liter, 24 méter 8.427.000 Ft **7.240.000 Ft**

**Kézi nyitási
kerettel**



GAMBETTI-BARGAM PERMETEZŐGÉPEK

2200 liter, 18 méter 4.046.000 Ft **3.350.000 Ft**
2700 liter, 18 méter 4.715.800 Ft **3.860.000 Ft**
3200 liter, 18 méter 5.095.000 Ft **4.764.000 Ft**



BARGAM
BARI GELLY GAMBETTI



GAMBETTI-BARGAM PERMETEZŐGÉPEK

800 liter, 16 méter 4.484.800 Ft **1.160.000 Ft**
1000 liter, 18 méter 4.629.000 Ft **1.327.000 Ft**
1200 liter, 18 méter 4.774.000 Ft **1.416.000 Ft**



SAE TURBMATIC PERMETEZŐGÉPEK

1000 liter/810 mm 2.092.000 Ft **1.673.000 Ft**
1500 liter/910 mm 2.322.000 Ft **1.891.000 Ft**
2000 liter/910 mm 2.605.000 Ft **2.120.000 Ft**



**1000 l-es műtrágya
tartállyal is!**

GASPARDO

GASPARDO MTE teleszkópos vetőgép

Alapkievétel 4.646.000 Ft **3.690.000 Ft**
Műtrágya adagolóval 5.308.000 Ft **4.290.000 Ft**
Mikrogran. adagolóval 5.406.000 Ft **4.090.000 Ft**
Műtr. és mikrogran. adagolóval 5.739.000 Ft **4.690.000 Ft**



**1000 l-es műtrágya
tartállyal is!**

GASPARDO MTE teleszkópos vetőgép

Alapkievétel 3.411.000 Ft **2.681.000 Ft**
Műtrágya adagolóval 4.102.000 Ft **3.281.000 Ft**
Mikrogran. adagolóval 3.881.000 Ft **3.081.000 Ft**
Műtr. és mikrogran. adagolóval 4.514.000 Ft **3.681.000 Ft**

FINOTTO LÉGZSÁKOS PERMETEZŐGÉP AKCIÓ



**SOK HAZAI
REFERENCIA!**

**Eladó egy FINOTTO EUROFALCON E170 önjáró, nagy hasmagasságú permetering gép,
2900 literes tartállyal, 18 m-es légszákos szórókerettel.**

Az önjáró permetering gép bemutató gép, szántóföldön soha nem dolgozott.
Csak kiállításokon vett részt, 60 üzemórát működött (közúton közlekedett).

ÁRA: 52.176.000 Ft helyett csak 36.990.000 Ft*

A permetering géphez ajándékba adunk: MÜLLER TANK CONTROL tartály szintjelzőket, MÜLLER TRACK-GUIDE sorvezetőt, rozsdamentes acél napraforgó védőkészletet, hidraulikus hajtású tömlődobot szivótömlővel, átfolyásmérőt kijelzővel, a tartályfeltöltés méréséhez valamint 1 db pótkereket. 280 cm hasmagasság, hidraulikusan állítható nyomtávolság 170 és 300 cm között. 170 LE John Deere motor, hidrosztatikus összkerék-hajtás, háromféle kormányzás. MÜLLER SPRAYDOS permetering gép szabályzó komputer, vegyszer bekeverő, feltöltő szivattyú, hidraulikusan emelhető vezetőfülke, klíma.

Megjegyzés: * az ár csak az egy db bemutató gépre vonatkozik, az ár áfa nélküli ár!

Az árak áfa nélküli árak. Az árak változtatásának jogát fenntartjuk.



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



Biológiai növényvédő szer – magyar fejlesztés és gyártás

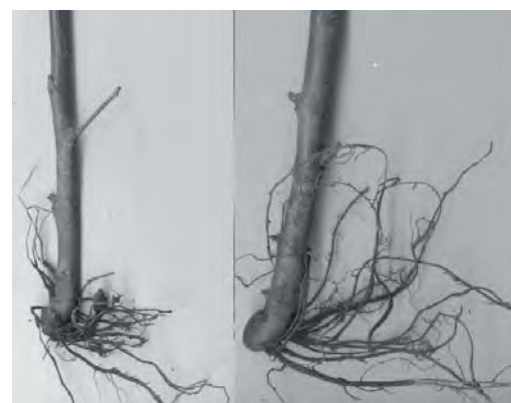
A mikrobiológiai hatóanyagot tartalmazó biológiai növényvédő szerek **hazai kutatása** három évtizedes múltat tekint vissza. Már az első kísérletekből kitűnt, hogy megfelelő körülmények között a biológiai készítmények hatékonysága nem marad el a kémiai szerekétől.

Sok időnek kellett azonban eltelnie, hogy a társadalmi elvárások megteremtésé a biológiai készítmények jelentős piaci térnyerését elősegítő viszonyokat. A BIOVÉD 1996-ban alakult azzal a céllal, hogy a biológiai védekezésben rendelkezésre álló, elsősorban magyar tudományos eredményeket a mezőgazdasági gyakorlat szolgálatába állítsa. A cég KONI néven engedélyeztetette és gyártotta az első magyar biológiai gombaölő szert, melynek hatóanyaga a *Coniothyrium minitans* hiperparazita. Ez a hasznos gomba lebontja a szkleróciomot képző kórokozók szaporító és kitartóképleteit a talajban, és ezzel elősegíti a talajok mikrobiológiai egyensúlyának fenntartását. A természetben nagy szerepe van a kétszikű növények 4-5 éves visszatérési idővel történő hagyományos termesztési technológiájában, nélküle a vetésváltás nem működne. A készítmény elsősorban a rövid vetésváltásban termesztett repcében találta meg piaci helyét. *C. minitans* hatóanyaggal jelenleg az ÖKO-NI nevű természetvédelmi anyag van jelen a magyar piacon.

A TRIFENDER MIKROBIOLÓGIAI készítmény *Trichoderma asperellum* hatóanyaga a természetes talajok gyakori lakója. Ez az antagonista gomba sokrétű hatásmechanizmussal rendelkezik: parazitálja a kórokozó gombák gombafonalait, antibiotikum szerű anyagaival távol tartja a kórokozókat, a növényekben kiváltja a szisztémikus rezisztenciát, hormonjaival serkenti a növények növekedését. A készítmény kijavítja a monokultúras termesztés, ill. a rövid vetésváltás hatására a talaj mikrobiológiai összetételében kialakuló hibákat. Nem csak a súlyos, növénypusztulást is okozó betegségek hatását csökkenti, hanem azokat a jelentéktelennek tűnő kórokozókat is távol tartja, amelyek károsítása a mindennapi termesztés során fel sem tűnik. Ilyenek a harmad-negyed rendű, vékony gyökereket fogyasztó *Pythium* kórokozó fajok (1. ábra). Ezek viszszafejlésük esetén a növényeknek nem kell újra és újra vékony gyökereket fejleszteniük, hanem a tápanyagokat a termés kialakítására fordíthatják. A gyakorlatban a **TRIFENDER alkalmazása esetén a szokatlan nitrogénadagot a harmadával csökkenteni kell.**

A HAZAI ÉS UNIÓS FORRÁSÚ kutatás-fejlesztési pályázatok segítségével a BIOVÉD új biológiai készítmények kialakításán is dolgozik. A Tatra hegység lucfenyveseiben dúló betűző szű ellen fejlesztett ki a cég egy *Beauveria bassiana* rovarpatogén gomba hatóanyagú biológiai rovarölő készítményt. Feromon csapdába helyezve, ill. fogókat lepermetezve a készítmény üzemi méretű kísérletekben hatékonyan csökkentette a betűző szű populációját (2. ábra). A csapdába, ill. fogókra szálló egyedek magukkal viszik a gomba spóráit, és később megfertőzik azokat az

egyedeket is, amelyekkel érintkeznek. A *Beauveria* hatóanyag nem szelektív, vagyis sok hasznos rovar is megtámad, viszont a pontos, célzott alkalmazás lehetővé teszi a biztonságos alkalmazást a rovarfajokban gazdag erdei környezetben is.



▲ 1. ábra: *Pythium* fertőzött talajban nőtt a TRIFENDER kezelt (jobb) és kontroll (bal) alma alany gyökérzete

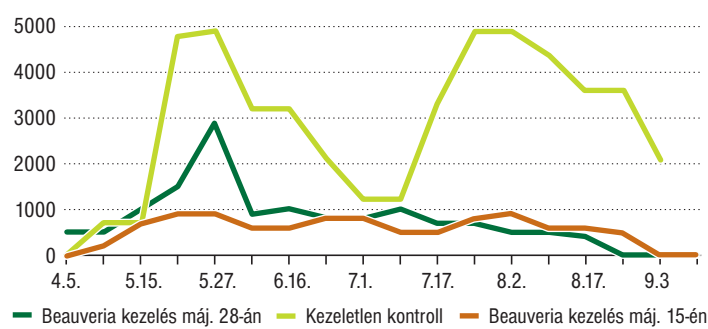
A biológiai rovarölő készítmény **jelentősége hazai viszonyok között elsősorban a kukoricabogár lárvái elleni védekezés** lehet. Az eddigi kísérletek szerint a készítmény hatékonysága jó, ha a tavaszi időszakban megfelelő mennyiségű csapadék hullik. A további fejlesztések célja olyan alkalmazás technológia kidolgozása, amely a télről megmaradt talajnedvességre támaszkodva a készítmény hatását függetleníti a tavaszi csapadéktól.

A BIOVÉD A TRIFENDER mikrobiológiai készítmény alkalmazás technológiáját a „Környezetbarát készítmények felhasználásának lehetőségei az ökológiai rendszerű paradicsomtermesztésben” és a „Monokultúras napraforgó termesztés biológiai növényvédelemmel” című GAK projektek, míg a biológiai rovarölő szer fejlesztését a „Biológiai inszekticid és nematocid készítmény kidolgozása” című GOP projekt segítségével végezte.

Dr. Bohár Gyula
www.bioved.hu



2. ábra **A *Beauveria bassiana* készítmény hatása a betűző szű előfordulási gyakoriságára lucfenyvesben**
(szű egyedszám)



Vadkármérséklés hatékonyan, gazdaságosan!

Európai viszonylatban is jelentős nagyvad állományunk vadásztatása fontos nemzetgazdasági bevételi forrás. A nagy vadállomáynak sok élelemre van szüksége, amit zömmel a mezőgazdaságilag művelt területeken szerez be. Ez évről évre folyamatos konfliktust okoz a termelők és a vadásztársaságok között.

Jelentős, egyes megyékben akár milliárdos károkról is beszélhetünk. A vadkárok megelőzésére számos próbálkozás született. A fix vadkerítésektől az elektromos kerítéseken át a vadriasztó szerez megoldásokig. A kerítések folyamatos karbantartást igényelnek, az elektromos kerítések alkatrészeinek „tulajdonviszonyai” gyorsan változnak! A hatékonyságukról megoszlanak a vélemények. Most egy olyan terméket ajánlunk figyelmébe, amelyet a vadakban szintén nagyon gazdag Ausztriában több éve már sikeresen alkalmaznak a vadászok, gazdálkodók legnagyobb megelégedésére. Emellett az autópályákkal határos táblák szegélypermetezésével jelentősen csökkentik a vadakkal való balesetek kockázatát.

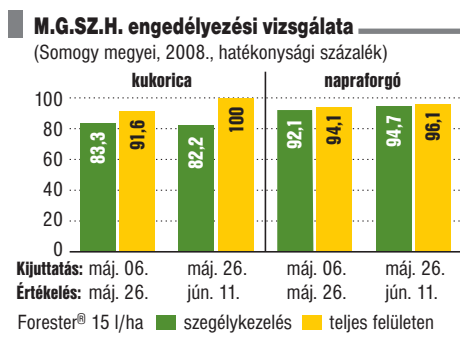


▲ Nagyvad kártétele a napraforgóban

A KÁRTÉTEL RŐL

Az erdészeti és faiskolai csemetekertekben, kertészeti ültetvényekben mindig is nagy kártételt okozott a szarvas, őz és muflon. Különösen a téli időszakban a fiatal hajtások és a kéreg lerágása a jellemző kártétel. Szántóföldi kultúrákban korai szakaszban a tenyészőcsúcs kiharapása, (repce, napraforgó, kukorica) to-

vább a teljes növény kitaposása okoz nagy termésvesztést. A vegetáció vége felé kukoricában és napraforgóban szokott a legnagyobb termés kiesést okozni a vadak jelenléte. A kártételek között egy közös elem van, a gazdasági kár minden esetben tetemes. Ismeretes, ha a vad odaszokik egy területre, ott az egész tenyészidőben folyamatosan kárt okoz.



HATÁSMÉCHANIZMUS

A **Forester® EW** vadriasztó permetező szer az őz, gímszarvas és muflon rágása elleni védekezésre alkalmazható készítmény erdészetben és gyümölcskultúrákban. Szántóföldi kultúrákban való felhasználását várhatóan 2009 első negyedévtől engedélyezik! Az állati eredetű zsíradék hatóanyagot a természetben történt megfigyelések alapján fejlesztették ki, melynek használatával megvédhetőek a különböző kultúrák a nagyvadak rágásától. A készítmény az állatok számára kellemetlen szagával és színével váltja ki a riasztó hatást. A jó riasztó hatás érdekében ne juttassuk ki együtt egyéb készítményekkel. A kezelés után a permetlének be kell száradnia, a hatástartam – amely 2–3 hét – biztosítása érdekében. Ezért száraz, fagymentes időben permetezzünk, ködös, esős időben nem szabad elvégezni a kezelést, mivel a növényt védő, beszáradó permetréteg kialakulására ilyenkor nincs esély.

FELHASZNÁLÁS ÉS DÓZISOK

■ **Erdészetben**, lomblevelű és tűlevelű kultúrákban hígítás nélkül alkalmazzuk. A fiatal telepítéseknél a precíz kijuttatás biztosítja a zavartalan növekedést a fa biológiai értékének megőrzése mellett. A készítményt a védendő területre egyenletes cseppekben kell kijuttatni az őszi végi-től elejei

fagymentes napokon, ill. a tavaszi-nyári kijuttatási időszakban. Az alkalmazott dózis (10–20 liter/ha) a kultúrától és a növény fejlődési stádiumától függ (pl. rügyes vessző, vagy leveles hajtás). A két kijuttatási időszakban általában 1–1 kezelés javasolt.

■ **Almástermésűekben** kora tavasszal (rügypattanáskor) kell a kezelést elvégezni 20 l/ha dózisban, a terméket vagy hígítás nélkül, vagy a jobb fedettség biztosítása érdekében az 1:3 vagy az 1:5 arányú vizes hígításban kell kijuttatni a levelek megjelenése előtt.

■ **Szőlőben** 10–15 l/ha dózisban juttatható ki a termék a háromleveles hajtásállapottól a virágzás kezdetéig 1:3–1:5 arányú vizes hígításban. Ha a szőlő fejlődési stádiuma megengedi a kezelést követően 28–42 nap elteltével a permetezés megismételhető, amennyiben újra kártétel észlelhető.

■ **Szántóföldi kultúrákban** (kukorica, repce, napraforgó, szója stb.) 15 l/ha-os dózisban juttassuk ki a terméket 3–4 lomblevelű állapotól. A készítménnyel végzett szegélykezelések (minimum 20 m szélességben) nagy táblák esetében gazdaságos megoldás lehet a nagyvadak rágási kárának csökkentésére. A 15 l/ha-os dózist ebben az esetben területegységre kell visszaszámolni.

ÖRÖMMEL ÉRTESÍTJÜK Önöket, hogy időközben a ziram tartalmú **Korit® 420 FS** csávázószerünk megkapta hivatalos engedélyét. A **Korit®** alkalmazásával a kukoricában nagy károkat okozó fácánok kártétele megelőzhető. Dózisa: 6 liter/vetőmagtonna (0,6 l/100 kg).

A Forester® EW előnyei:

- nincs élelmezési várakozási idő,
- vegetációban 1–2 kezeléssel megoldható a védelem,
- egyszerű a kijuttatás,
- szegély- vagy sávkezeléssel csökkenthető a hektárköltség,
- nagyobb felületek kezelésekor hígítható, gazdaságos,
- állat- és környezetbarát technológia,
- 2010-ben csökkentettük az árat.

Bakodi Gyula • Kwizda Agro

Kwizda

Agro

értékteremtő
tudás

Felhasználás előtt olvassa el a címkén található használati utasítást!



Forester® nélkül

Forester® EW

vadriasztó permetező szer
őz, gímszarvas, muflon rágása elleni védekezésre



Forester®-rel

2–3 hetes hatástartam

Bakodi Gyula Győr–Moson–Sopron, Vas, Zala megye
Fehér Tamás Somogy, Veszprém, Fejér megye
Mészáros Béla Heves, Nógrád, Pest megye
Vig József Hajdú–Bihar, Borsod megye
Dankó Róbert Szabolcs–Szatmár–Bereg megye

Területi szaktanácsadók:

Gulyás István Békés, Jász–Nagykun–Szolnok megye
Mathiász Tivadar Csongrád, Bács–Kiskun megye
Sebestyén István Baranya, Tolna megye
Tamás István Komárom–Esztergom megye

Kertészeti szaktanácsadók:

+36 30 256 2709 +36 30 982 0763 +36 30 982 0765 +36 30 241 1537 +36 30 228 7435
+36 30 560 1224 Varga László Kelet-Magyarország

+36 30 507 1030
+36 30 982 0764
+36 30 982 0766
+36 30 982 0762

Antal Anikó Nyugat-Magyarország

+36 30 928 6172

www.kwizda.hu



Késői tavaszodás – robbanásszerű kártevő megjelenés?

Napjainkban az őszi káposztarepce fontossága látványosan megnövekedett. Ez megmutatkozik a termőterület gyors növekedésében, a 2009–2010-es termesztési ciklusban a vetett terület megközelítette a 300 000 ha-t. A másik tendencia a termesztés intenzívebbé válása, ami megmutatkozik a technológia szinte minden elemében, a növényvédelemben is. Az intenzív növényvédelmet megköveteli a termőterület gyors növekedéséből fakadó fokozott veszélyeztettség a károsítók, főképpen a tavaszi kártevők oldaláról. Természetesen meg lehet ezt közelíteni közgazdasági oldalról is, a megvédett termés nagyobb értéke indokolja a védelmet.

A 2010 tavaszán várható helyzet elemzéséhez röviden vissza kell tekinteni a 2009-es évre. Korábban a repce tavaszi védelmében általában a *repce-szár-ormányosok* és a *repce-fénybogár* kártételének megelőzésére koncentráltunk. Természetesen a szakemberek körében ismert volt a *repcebecő-ormányos* és a *repcebecő-gubacsszúnyog* lehetséges kártétele, de a gyakorlatban a várható kártétel és a védekezés költsége összevetése alapján általában elmaradt a védekezés e terméskártevők ellen. 2009 a többszöri kezelés szükségességét hozta a korai kártevők ellen, majd a védekezés folytatását az említett becőkártevők ellen.

ENNEK ELLENÉRE megállapítható, hogy a kártevők sokáig jelen voltak a táblákon. A *repceszár-ormányosok* és a *repce-fénybogár* inkább a keleti országrészben szaporodtak fel, ennek megfelelően a telelő kártevő tömeg e területeken átlag feletti, míg a Dunántúlon inkább átlagos. A *repcebecő-ormányos* kártétele a gyenge mértéket kevés helyen haladta meg, a becővizsgálatok alapján lárváját átlagosan 5–12%-ban találtuk meg. Ennek ellenére a tenyészidőszakban végzett kezeléseknél e kártevőt is figyelembe kellett venni. A telelő kártevő tömeg átlagosnak tekinthető, ez viszont magában hordozza a felszaporodásának lehetőségét.

Általános, hogy a repce-ormányosok jelenléte és kártétele tendenciájában nő, károsításuk megfékezése egyre nagyobb növényvédelmi problémát jelent

Az előbbiek egyenes következménye, hogy a *repcebecő-gubacsszúnyog* kártétele is emelkedőben van. 2009-ben, a téli báb állapotból április utolsó dekádjában repültek ki a *repcebecő-szúnyog* imágói. Rövid időn belül párosodtak, és már április végén megkezdtek a nőtények a tojások lerakását a becőkbe. A lárvák által károsított becők száma a kártevő számára kedvező időjárási feltételek mellett tovább növekedett, közepes mértékű magkárosítást okozva. Rövid 2 hét után a lárvák bebabozódtak, és május 25-én már megindult az újabb imágók kirajzása, és a még zöld becőkbe a tojások letojása. Zöld becők pedig a hosszan elnyúlt virágzás miatt még ekkor is voltak. Tavaly a *repcebecő-szúnyog* lárváinak károsítása gyenge (Dunántúl), illetve közepes (Alföld északi pereme) szintet ért el. Az áttelelő nemzedék egyedszáma továbbra is magas, így 2010-ben, meleg tavasz esetén, erős károsításra számíthatunk. Ezek után meg kell említeni a *levéltetvek* károsítását is. Több éves megfigyelés, hogy a tojások jól telelnek, s már az induló nemzedék nagy népességet, s kártételi helyzetet hoz.

A 2009-ES ŐSZ nem igazán kedvezett a repcének. A vetések korán, augusztus 20-án kezdődtek, helyenként – ott ahol a megelőző időszak csapadék maradványát még meg tudták menteni – még jó minőségű

magágyba. Sajnos többségében a száraz talaj, poros magágy jellemezte a vetéseket, s az idő haladtával egyre inkább ez lett a jellemző. A kelés éppen ezért vontatott volt, ami kedvezett a fiatal kori kártevőknek. Ugyanakkor az enyhe, sőt meleg, de to-



▲ Pocok kártétel a hosszú tél után

vábbra is csapadékszegény őszi időben (gyakorlatilag október 11-ig tartott az őszi aszályos időjárás) az állományok kelése és fejlődése nagymértékben lefékeződött, sok táblát kiszántottak, esetenként újra-, vagy felülvetettek. Szeptember végére az elvetett területeken a kelés csak 30–50%-os volt. A kikelt állományok is heterogén fejlettséget mutattak. Október végén továbbra is változóan fejlett képet mutattak az állományok. A legfejlettebbek már 12–15 levelek, igen erősek voltak, de az átlag csak 4–6 levelet hozott, s némely táblán még keltek a növények. Jelentős terület (1500–2000 ha) került kiszántásra. További, rosszul kelő

táblák kiszántásával még kívártak a termelők. A legfejlettebb állományokban szükségessé vált, és el is végezték a termelők a növekedés gátlását célzó regulátoros kezelést (esetenként kétszer is). A tél szokotlanul sok havat hozott, s előfordultak fagyos időszakok is. Ennek ellenére az első szemlél nem állapítottak meg komoly károsodást, kifagyást. Ami gondot okozhat az a tavasz kései érkezése. Március 7-én még esett a hó, s a következő napokra fagyos időjárásról szólt az előrejelzés. Ennek várhatóan az lesz a következménye, hogy a korai kártevők hirtelen, tömegesen lepik el a táblákat, a védekezések pontos időzítése, időbeni elvégzése nehézségekbe ütközik.

A SZÁRORMÁNYOSOK időjárástól függően február végén, március elején jönnek elő, s rövid tájékozódás után megkeresik a repce-táblákat. Erre az időszakra mindenképpen érdemes a növény magasságában kihelyezni a sárgatálakat. Ez a legalkalmasabb a károsító megjelenésének és a betelepülő állomány nagyságának követésére. Ha éjszakai fagyok fenyegetnek, akkor érdemes egy csipet sót tenni a vízbe, illetve kevés mosogatószer hozzáadásával növelhetjük a csapda fogósságát. E bogarakat nem sokkal követik a repce-fénybogár egyedei is, s gyakran a táblákba már együtt, egyszerre telepednek be. A sárgatálás módszer ez utóbbiak megfigyelésére is alkalmas. Amikor a repce szárbaindul már alkalmazhatjuk a hálózásos megfigyelést is. A védekezési döntést van aki a sárgatálás megfigyelésre alapozva hozza meg, s van aki a

A szárormányosok február végén, március elején jönnek elő, ekkorra mindenképpen érdemes a növény magasságában kihelyezni a sárgatálakat, a kártevők nyomkövetése érdekében

hálózásra esküszik, de a növényeken található bogarak számolása is iránymutatást adhat. A küszöbértékek is változnak ennek megfelelően, 10–15 szárormányos/csapda/3 nap, illetve 10–20 szárormányos/10 hálócspás, 5 feletti repce-fénybogár/növény indokolja a védekezések kezdetét. A védekezések során használhatjuk a piretroidok valamelyikét, választhatjuk a klórpiprifosz+cipermetrin kombinációt, de alkalmazhatjuk a nikotinszármazékok valamelyikét is. Fontos a méhkímélő technológia alkalmazása és vegyük figyelembe, hogy az agrár-környezetvédelmi programokban szigorú korlátozások vannak érvényben.



A barkók száma eddig nem okozott gondot

A virágzás kezdetétől alkalmazott védekezések megfelelő védelmet adnak a repcebecő-ormányos és a repcebecő-gubacsszúnyog ellen. E kártevők esetében a virágzás végén, a becőfejlődés kezdetén végzett felvételezések erősíthetik meg a további kezelésekre vonatkozó döntést. A levéltetvek ellen általában külön nem kezelünk, de a hatóanyag választásánál e kártevőket is figyelembe kell venni.

A TAVASZI VETÉSŰ növényeknél a kukorica kezdeti fejlődését veszélyeztető kártevő, köszönhetően az **amerikai kukoricabogár** országos elterjedésének. 2009-ben az amerikai kukoricabogár lárvakelése május harmadik dekádjában kezdődött. A kártétel időszakában csapadékosra fordult időjárásunk, így annak tünetei nem jelentkeztek azonnal, s később is kisebb mértékben lehetett találni. A növények nagyobb tömegű gyökérzetet neveltek, ami intenzívebb víz- és tápanyagfelvételre volt képes, illetve a gyökérzet regenerálódása is nagyobb mértékű volt.

Az imágók tömeges rajzása június második felében kezdődött, s június utolsó napjaitól már általános és nagyszámú jelenlétükről, ezzel párhuzamosan a károsítás kezdetéről beszélhetünk. Az ország déli tájain a bogarak nagymértékű felszaporodását és jelentős kártételét tapasztaltuk. Ebben a térségben az egyedszám július közepére általában elérte a 3 bogár/tő értéket, ezzel egyidőben a gazdálkodók megkezdtek a helikopteres védekezéseket.

A kártevő országos kártétele nem érte el az előző évi értéket, de ez nem jelent előrejelzést a 2010. évre. A lerakott sok tojás

miatt várhatóan ebben az évben is nagy számban fog veszélyeztetni a kukoricabogár. Kérdés, hogy az elmúlt éveknél keményebb tél mit okozott a telelő tojásokon, de a talajban telelés és a tojás alak valószínűsíti a magas tűrőképességet.

A VÉDEKEZÉS NÉL ALAPVETŐ eljárás – és nem elhanyagolható jellemzője, hogy költségtakarékos valamint környezetbarát megoldás – a vetésváltás. Tekintettel a kukorica termőterület nagyságára a teljes vetésváltást megoldani nem sikerült, de mindenképpen törekedni kell annak betartására, amit jogszabály is előír. A lárvakártétel csökkentését szolgálja a vetőmagcsávázás. Erre a célra a nikotinszármazékok és a piretroid csoportba tartozó hatóanyagot tartalmazó készítmények közül választhatunk. A másik védekezési mód a talajfertőtlenítés. Az utóbbi évek visszavonásainak hatására a hagyományos granulátum formulációjú készítmények közül gyakorlatilag csak a teflutrin hatóanyagú talajfertőtlenítő szer maradt a palettán, de mindenképpen szólni kell egy új engedélyezett termékéről, ami a neonikotinoidok csoportjába tartozó klotianidin hatóanyagot tartalmaz, s engedélyokirata szerint amerikai kukoricabogár lárvák ellen is használható. Lehetőség van a klórpiprifosz hatóanyagú terméket teljes felület vagy sorkezelés formájában kijuttatni. A gyakorlat a talajfertőtlenítést találta hatásosabbnak a vetőmagcsávázással szemben.

A bogár (imágó) elleni kezelés teszi teljesé a védekezést. Erre a célra a piretroidok és a nikotinszármazékok csoportjába tartozó hatóanyagot tartalmazó készítmények közül választhatunk. Meg kell említeni a táplálkozást fokozó adalékanyag használatát, ami

alacsonyabb lémenyiséget tesz lehetővé, és környezetkímélő technológiai megoldást ad. Az utóbbi években a **barkók** korai kártétele nem ért el jelentős mértéket, de 2009-ben gyenge emelkedést tapasztaltunk. Az **amerikai kukoricabogár** lárvakártétel elleni védekezés ezeket is alacsony szinten tartja. Amennyiben ez a kezelés elmarad, úgy a barkók számának ellenőrzése indokolt.

A NAPRAFORGÓ KORAI növényvédelmében fontos kérdés a csirázó- és kikelt kis növények védelme. Korábban a barkók jelentősége csökkent, kártételük visszaszorult. Néhány éve viszont egy tartósnak ígérkező tendencia érvényesül, az olajos magvú növényeket jól fizeti a piac, aminek következtében a termőterület emelkedett, s ez kedvezett a kevésbé mozgékony kártevők (barkók) felszaporodásának. Előbbi fejtegetés nem az azonnali veszélyről szólt, de mindenképpen figyelni kell e kártevők megjelenésére, potenciális kártételére. 2009-ben már tettünk ilyen megfigyelést, Borsod megyében – főleg a borsodi mezőségen – a sároshátú bogár (bár e kártevő nem az ormányos bogarak közé tartozik) imágói nagy számban károsítottak. A védekezések elmaradtak, éppen ezért a termelők a kártétel nyomán a tőszám csökkenését regisztrálták. A kártevők megfigyelése nem egyszerű, de a károsítás mértéke jól követhető.

Amennyiben a károsított növények aránya az 5%-ot meghaladja, a védekezés megkezdése indokolt. Erre a piretroid-származékok közül választhatunk, esetleg a klórpírifosz hatóanyagú terméket használhatjuk.

Kevéssel később telepednek be **levéltetvek** az állományokba. 2009-ben a **fekete répalevéltetű** (*Aphis fabae*) május közepétől jelent meg, a **sárga szilvalevéltetű** (*Brachycaudus helichrysi*) felszaporodását június elejétől észleltük. Szaporodásuk intenzitása közepesre tehető, a virágzás kezdetén népes kolóniák (10–50 egyed) károsítottak. A kártételük hatására megjelenő fitotoxikus tünetek csaknem általánosan előfordultak, amit az egyedszámok csökkenését követően a növények kinőttek. Betelepedéskor az állományok 2%-án fordult elő gyenge fertőzöttség. Korai bimbós állapotban a fertőzött területek nagysága és a kártételi szint nőtt, a terület egynegyedén észleltük kártételüket, ami jellemzően a gyenge szinten maradt, a közepes mértéket csak kevés táblán érte el.

Azokon a területeken, ahol páradúsabb körülmények alakultak ki, a levéltetvek száma nőtt, gyenge-közepes fertőzést regisztráltunk június végén, a terület 50–60%-án.

Az őszi időjárás kedvezett a levéltetveknek, nagyszámú tojást raktak. A tél kissé keményebb volt az utóbbi évek átlagánál, ennek ellenére a tojás alakban telelő kártevők nagyobb mértékű pusztulására nem számíthatunk. A tavasz kicsit késve érkezett, viszont ez azt is jelentette, hogy a tartalékok gyors felhasználását, a telelő alak legyengülését okozó – ebben az időszakban gyakori – felmelegedés-lehűlés váltakozása elmaradt. A korai népesség további sorsára jelentős hatást gyakorol az időjárás alakulása. Párás, meleg májusi és júniusi időjárás esetén erőteljes felszaporodásukra számíthatunk, ellenkező esetben mérsékelt kártétel kialakulása feltételezhető. A kolóniák kialakulása során ajánlott a védekezés elvégzése, de – ha addig nem – a csillagbimbós állapotban mindenképpen indokolt az állomány védelme.

A **fitófág poloskák** 2009-ben május végétől telepedtek be a napraforgóba. Bimbós állapotban a vetésterület 30–40%-án 1–2 db kártevő/tányér fordult elő. A környezeti tényezők a tojások kelése és a fiatal lárvák fejlődése idején nem voltak optimálisak a kártevő számára, a fertőzött területek nagysága 33%-ra csökkent. Citroméréskor a poloskák száma tányéronként a terület 30–40%-án 5 alatt volt, 5–10%-án ezt meghaladta. A magasabb fertőzöttség az Alföldön fordult elő.

Az egyedszám és a telelő népesség kissé csökkent az elmúlt évben, a betelepedés idején kisebb mértékű kártétel valószínű. A felszaporodásának a száraz, meleg időjárású évek kedveznek, s miután ezek egyre gyakrabban fordulnak elő, érdemes felszaporodásukat követni. Ha indokolt, akkor a bimbózás szakaszában méhkímélő technológiával védekezzünk.

Az utóbbi évtizedben többször fordult elő, hogy az április hónap meleget, ugyanakkor gyakorlatilag csapadékmentes időszakot hozott. Ez kedvezett a **kétfoltos takácsatka** (*Tetranychus urticae*) és a **trip-szek** felszaporodásának és korai kártétel lett a következmény. 2009-ben már május első felében tapasztaltuk ezt, ami a nedveségihiánnyal együtt visszafogta a növények fejlődését és helyenként komoly károkat okozott. Most még nem látható az áprili-

si-májusi időjárás, de ilyen szemlélettel is figyeljük növényeinket.

A burgonya védelmében tovább tart a burgonyabogár alkalmazkodóképessége és a növényvédő szer hatóanyag fejlesztők közötti verseny. Tavaly az első bogarak május elejétől telepedtek be a táblákba, a tojásrakás folyamatos volt. A lárvák kelése május közepé-



▲ Fekete répalevéltetű – itt éppen mákon, de meglepheti a napraforgót vagy a répát is

től-végétől vált általánossá, június elején egyes népesség (imágó, L₁ és L₂ lárvá) károsított. A kezelések hatására viszont a kártevő tömeg visszaesett. A telelő bogarak száma alapján közepes nagyságú induló népességre számíthatunk, de a lárvák számát, az általuk okozott kártétel mértékét a környezeti tényezők alakulása fogja meghatározni. A védekezéseknél érdemes az újabb termékeket bevetni, az egymást követő kezeléseknél az alkalmazott hatóanyag csoportokat váltogatni.

NEHÉZ A CÍMBEN FELTETT kérdésre választ adni, de a cikk megírásakor még tartott a tél végi hideg időjárás, s a tavasz érkezését csak Sándor-József utánra ígérte a meteorológia. A korai kártevők ekkorra már előjöttek telelőhelyeikről, ott „kucorognak” pl. a repcetábla közelében. A hosszúra nyúlt tél után gyors felmelegedés várható, erre a növények gyors fejlődéssel reagálnak, s ezzel párhuzamosan a kártevők gyorsan betelepednek, megkezdik a károsítást. Talán nevezhetjük ezt a változást „robbanásszerűnek” is. Ebből következik, hogy a tavaszi munkákkal elmaradt gazdák feladatai egyszerre, ugrásszerűen megnőnek, összetorlódnak, s igen jó szervezést igényel mindennek a teljesítése.

Tóth Miklós

A cikk megjelenését támogatta a





Nem muszáj
mindig a földön járni!

Mospilan[®]



WWW.SUMIAGRO.HU
Tel.: 1/214-6441



■ Megérkezett!

AZ ARYSTA LIFESCIENCE forgalmazásában piacra került a Santana 1 G, mely a talajfertőtlenítő készítmények új generációját képviseli.

A KÉSZÍTMÉNY HATÓANYAGA a klotianidin, amely a jelenleg növényvédelemben használt neonikotinoid típusú hatóanyagok közül a legújabb fejlesztés. A hatóanyag egyik legfontosabb tulajdonsága, hogy a növény a gyökérzetén keresztül könnyen felveszi, valamint az, hogy a növény nedvkeringésébe bekerülve a hatóanyag gyökér és csúcsi irányban egyaránt elmozdul. A hatóanyagra jellemző hatásmód a kontakt, valamint a felszívódás révén jelentkező gyomor-méreg hatás. A hatóanyagnak ez a – talajfertőtlenítő készítmények esetében – újszerű tulajdonsága lehetővé teszi, hogy a hatás a talajlakó kártevőkön túl a fiatal kártevőkre is kiterjedjen (pl. kukoricabarkó).

KUKORICA TERMÉSVERSENY 2010

A Magyar Kukoricaklub idén is meghirdette a Kukorica Termésversenyt. Az egyesület célja a verseny kiírásával az volt, hogy rávilágítson a magyar kukoricatermesztés lehetőségeire, hogy népszerűsítse és elterjessze a legeredményesebb termesztési módszereket – nyilatkozta lapunknak Dr. Szieberth Dénes a klub elnöke. A feladat: maximális kukoricatermés elérése legalább 5 hektáros területen.

Bővebb információ: www.agronaplo.hu/termekinformaciok/269



AXIÁL SZAKMAI NAPOK, BAJA

Jó úton haladunk! Ezzel a szlogenel hívta a gazdálkodókat újfent Bajára az Axiál Kft. A március 18–20. között megrendezett Axiál Szakmai Napok 2010-ben is hű maradt a már-már védjegyévé vált „szakma és szórakozás” jelmondatához. Az idei évben egy új pillérrel, a gasztronómiával egészítették ki a közép-európában is egyedülállónak számító eseményt.

Az Axiál Szakmai Napokról bővebben az *Agro Napló* májusi számában olvashatnak.

Kapcsolódó anyagok:

<http://www.agronaplo.hu/szakfolyoirat/2010/04/aktualis/3958>

Siófokon a boroké volt a főszerep

A SYNGENTA KFT. 2010. március 11-én kilencedik alkalommal rendezte meg a magyar borok versenyét, amin 22 borvidékről 323 bor mérte össze erejét. A 2009-es szüretet követően az éves átlagnál valamivel kevesebb, 3-3,5 millió hektoliter bor érkezik a magyar pincékben, miközben a hazai borfogyasztás átlagosan évente 3 millió hektoliter.

Az idei versenyen a fehérborok adták a minták zömét: 173 fehérbor, 101 vörösbor, 27 rosé bor, 15 tokaji bor és 4 jégbor, valamint 3 habzóbor- ill. pezsgő vett részt.

A VERSENY SZABÁLYZATA alapján a bírálat a 100 pontos rendszerben történt – a zsűri vezetője Dr. Vaszari László, a Hegyközségek Országos Tanácsának Elnöke volt.

Bővebb információ és a díjazottak: www.agronaplo.hu/termekinformaciok/252



Gabona mintavétel kézi és gépi eszközökkel

Rakoraf Auto

- mintavevő közvetlenül a szállítójárműről

- gyors és egyszerű mintavétel
- reprezentatív eredmények
- távvezérlés a mérőszobából
- a Rakorafal megszűnik minden eddigi manipuláció
- igény szerint többféle változatban is megvásárolható

**Távvezérlésű mintavétel
1 perc alatt!**



Rakoraf DVB

- mintavevő gabona feldolgozóba

- a teljesen automata működés kizárja a hibalehetőséget
- megbízható konstrukció
- sokoldalú beállítási lehetőség
- távirányítási lehetőség

Alumínium mintavevő

- egyszerű kézi mintavétel

- egyszerű mintavétel
- nem aprítja fel a gabonaszemeket
- alumínium kivitel
- könnyen tisztítható
- karbantartást nem igényel





Új Mezőgazdasági Magazin

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.



TÖBB

amit a repcéből
kihozhat

BARANYAI GAZDANAPOK 2010
AUGUSZTUS 13-15.

Legyen kiállítónk a XVII. Baranyai Gazdanapokon!

Jelentkezés és információk:
Baranya Megyei Vállalkozói Központ
SZENTLŐRINCI KIÁLLÍTÁS ÉS RENDEZVÉNYCENTRUM
0672/214-050, +3620/941-9146
info@bmvk-gazdanapok.hu
www.bmvk-gazdanapok.hu

BASF
The Chemical Company

Vontatott Hardi permetezők minden kategóriában



HARDI RANGER
A 2009-es akciós vételárból is további kedvezmény.

HARDI NAVIGÁTOR
2010-ben ajándék rugózott híddal és HC 5500-as magyar nyelvű monitorral.



HARDI COMMANDER
DELTA kerettel szerelve tavalyi NAVIGÁTOR áron, valamint speciális akciók az egyedülálló TWIN FORCE keret esetében is.



**HARDI vontatott permetező és EZ-Guide sorvezető együttes vásárlásakor
100.000 - 200.000 Ft
árkedvezményt kap a GPS árából!**



További információért keresse gépértékesítés vezetőinket!

László Balázs	Sárvár	+36 30/408-1056	Körmendi Tamás	Szabadbattyán	+36 30/400-9284	Nagy Ferenc	Orosháza	+36 30/552-0170
Dr. Dömötör János	Sárvár	+36 30/956-0241	Janó Szabolcs	Nagyigmánd	+36 30/552-0175	Samu Zoltán	Orosháza	+36 30/552-0067
Németh László	Balatonkeresztúr	+36 30/552-0154	Cs. Tóth Zoltán	Szolnok	+36 30/993-8892	Négyesi Bertalan	Szerencs	+36 30/378-5495
Ágoston Zoltán	Balatonkeresztúr	+36 30/552-0153	Vigh Csaba	Kecskemét	+36 30/552-0082	Kiss Imre	Hajdúnánás	+36 30/411-0802
Fullér Miklós	Pécs	+36 30/279-3000	Ábrahám Zsolt	Baja	+36 30/349-3883	Teremi Béla	Demeccser	+36 30/300-1409
Tóth András	Szekszárd	+36 30/9694-136						

IKR, partner a sikerhez!



IKR TERMELÉSFEJLESZTÉSI ÉS KERESKEDELMI Zrt.

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

www.ikr.hu

Még

TÖBB termelő piktorozik!

Osztozzon **ÖN IS** a sikerükben!



Még TÖBB érv a sikerért

A Pictor már negyedik éve bizonyítja a magyarországi termelők számára, üzemi körülmények között is, hogy:

- egyidejűleg véd a repce négy legfontosabb gombabetegsége ellen,
- különösen hatékony a beccőt támadó kórokozók ellen,
- jelentős élettani – termésnövelő hatása van,
- kifizetődő technológia, mivel használatával a fajta biológiai potenciálja jobban kihasználható, magasabb termés érhető el.

• **Pictor®**

 **BASF**

The Chemical Company

5 millió ha magyar kalászos gabona. Amit a **Sekator** és a **Falcon** együtt védtek meg.

Az új jubileum örömeire most
még nagyobb kedvezmény.

Még több biztonság, még több
csillogó előny a **Jubileum*** csomaggal.



*Növényvédő szer gyűjtőcsomag 20 ha
kalászos gabona** kétszikű gyomok
és gombabetegségek elleni védelmére

Összetétele: 3 x 1 liter **Sekator OD**
gyomirtó szer és 2 x 5 liter **Falcon 460 EC**
gombaölő szer



Bayer CropScience

2010 – újra jubileum a gabonaföldeken

A Bayer CropScience két vezető kalászosvédelmi terméke először a 2007-es szezonban jubilált Magyarországon. A Falcon gombaölő szerrel kezelt terület valamikor az év májusában elérte a 2 millió hektárt, a Sekatorral védett terület pedig már áprilisban az 1 milliót. Ennek méltó megünneplésére készült a **Jubileum csomag**, ami jelentős kedvezményt tartalmaz a két szülő termék árához képest. A nagy sikerre való tekintettel a csomagot megtartottuk, majd 2009-ben új összetételűvé alakítottuk a Sekator OD bevezetésének kapcsán.

A Jubileum csomagban lévő két készítmény évek óta vezető szerepet tölt be a magyar kalászos védelemben. Ennek is köszönhető, hogy a 2010-es szezonra a csomag újra „jubilál”, hiszen a két termékkel együttesen védett kalászos gabona terület mára elérte az 5 millió hektárt! A Jubileum csomag az idén is 20 ha-os kiszerezésben kapható, összetétele változatlan: 3 liter Sekator OD és 10 liter Falcon 460 EC. Ami viszont változott: az új jubileum öröme a csomagban lévő kedvezmény minden eddigi évet meghaladó szintű! Nézzük röviden, hogy mi jellemzi a Jubileum csomagban lévő készítményeket:

SEKATOR OD

A tavaly bevezetett új, ODesi formuláció három fontos paramétert, a **tapadást**, a **szétterülést** és a **hatóanyag felvételt** az eddigiéknél magasabb minőségben nyújtja. A Sekator OD így új, kedvező tulajdonságokat nyert.

A jobb tapadás eredménye, hogy a hatóanyag nagyobb része hasznosul, hisz kevesebb a talajra hulló permetlé. A nagyobb fedettség és jobb felvétellel biztonságosabb, eredményesebb gyomirtást garantál. Különösen igaz ez a „nehézített viszonyokra”, pl. viaszos levelű, vagy túlnőtt gyomok esetére. A kevésbé érzékeny gyomok ellen és a hatássebességben is mutatkozik az új formuláció előnye.

A folyékony Sekator kevésbé érzékeny a vízminőségre: a permetlékészítés könnyebb, akár hideg, kemény vízzel is. A cseppbeszáradás után az olaj véd a lemosódástól. Ez hátrázottan jobb, egy órás esőállóságot eredményez.

A Sekator és utódja a Sekator OD már 10. éve a magyar gazdák kedvelt kalászos gyomirtója. Hatóanyagai az engedélyezett gabonaféléket (őszi búza, őszi és tavaszi árpa és tritiká) kímélik, a káros gyomnövények növekedését viszont megállítják és elpusztítják azokat. De melyek ma nálunk a legfontosabb gabonagyomok?

A 2007–2008-ban végzett Ötödik Országos Gyomfelmérés eredményei szerint a legnagyobb területen károsító kétszikű gyomnövények Magyarországon az ebszékfű, a parlagfű, a ragadós galaj és a mezei acat. Igen jelentős az árvalélessű napraforgó is. A Sekator OD következetes és kiváló hatékonyságú a felsorolt, „vezető” kétszikűek ellen. Emellett a többi, „szokásos” kétszikű gabonagyom ellen és az újonnan terjedő SU és IMI toleráns napraforgó árvaléless ellen is hatékony.

FALCON 460 EC

Magyarország vezető kalászos fungicidje, a Falcon 2008-ban volt 10 éves. Folyamatos sikerét teljes körű védelmet biztosító széles hatásspektrumának, kiváló hatékonyságának, megbízhatóságának és kedvező hektárköltségének köszönheti.

Három hatóanyagot tartalmaz, amelyek külön is rendkívül hatékonyak.

A három hatóanyag ereje nem egyszerűen összeadódik a Falconban. Pozitív kölcsönhatásuk gyors felszívódást, egyenletes eloszlást, s így valamennyi betegség ellen (beleértve a kalászfuzáriózist is) teljes védelmet eredményez a gabona minden fejlődési stádiumában. A Falconnal végzett kezelés már kialakult betegséget is képes megállítani. A készítmény levélbetegségekkel szembeni hatástartama legalább 4 hét, kalászfuzáriózis

ellen 10 napos megelőző és 4 napos gyógyító hatással rendelkezik.

A Falcon bármely védekezési programban eredményesen alkalmazható. Már kis dózisban hatékony a bokrosodás idején korai lisztharmat vagy rozsda ellen. A zászlóslevél megjelenése idején végzett Falcon kezelés – eradikatív módon – a már jelenlévő fertőzéseket megszünteti, négyhetes hatástartama pedig biztosítja a virágzásig tartó védelmet. Ez lehetővé teszi a kalászfuzáriózis elleni virágzáskor végzett kezelés megfelelő időzítését.

A Falcon dózisa levélbetegségek ellen 0,4–0,6 l/ha (lisztharmat és rozsda ellen 0,4 l/ha, pirenofórás és szep-tóriás betegségek ellen 0,6 l/ha a javasolt dózis). Kalászfuzáriózis ellen 0,7–0,8 l/ha a helyes dózis. Erős fertőzési veszély esetén (esős időjárás, kukorica elővetemény stb.) 0,8 l/ha dózist kell alkalmazni.

BIZTONSÁGOS VÉDELEM

Az 5 millió hektáros új jubileum öröme a Jubileum csomag most az eddiginél is nagyobb árkedvezményt tartalmaz. De nem csupán ezért jó. Sokszor indokolt a gyomirtás idején a korai, alapozó gombaölő szeres védekezés. Ehhez a 0,5 l/ha Falcon biztosan az egyik legjobb, de ugyanakkor pénztárcát kímélő megoldás.

2010-ben használja Ön is a Jubileum csomagot! A biztos védelemnek köszönhető siker nem marad el.



Farády László
Bayer CropScience

Meglepően kedvező megoldások a kalászosok sikeres növényvédelmében



Solar System

Korán, hűvös időben is kijuttatható, gyorsan ható gyomirtó szer gyűjtőcsomag 10 ha-os kiszerezésben. A gabona kétszikű gyomnövényei ellen nem szükséges kombinálni!

Mystic Pro

Két hatóanyagú gombaölő permetezőszer. A gabona levél- és kalászbetegségeinek specialistája!

Mezzo Forte

Rugalmasan kijuttatható, jól kombinálható, széles hatásspektrumú gyomirtó szer gyűjtőcsomag 3 ha-os kiszerezésben.

Kaiso

Gyorsan ható, széles hatásspektrumú rovarölő szer.

Mezzo Forte + Mystic Pro

Gyomirtás + levél és kalászvédelem,
Gazdaságos, 6 ha-os kereskedelmi gyűjtőcsomagban!!!

www.nufarm.hu



A hormonhatású gyomirtó szerek szerepe

Március 11-12-én második alkalommal rendezett nemzetközi szakmai konferenciát az ausztrál növényvédő szer gyártó világcég, a Nufarm. A konferencia helyszínéül Budapestet, a Kempinski Hotelt választotta. A mintegy háromszáz főnyi résztvevő huszonöt országból képviselte a Nufarm partnereinek (forgalmazók, végfelhasználók, szakemberek) népes táborát. A kétnapos program kapcsán beszélgettünk **SALAMON GYÖRGGYEL**, a Nufarm Hungária Kft. vezetőjével.

► **A Nufarmról már jó ideje lehetnek ismeretei a hazai agráriusoknak, bár a cég hazai leányvállalata mindössze két éve alakult.**

Valóban komoly múltra tekint vissza a növényvédő szer gyártó anyacég, amely 1957-ben jött létre Ausztráliában, ahol ma piacvezető – de Ázsiában az előkelő harmadik helyen áll és aktívan van jelen Európában is, ahol ez idő tájt a kelet-európai bővülés figyelhető meg. S bár a hazai vállalat csak 2008-ban alakult, – erősítendő a direkt piaci jelenlétet –, termékeink korábban is elérhetőek voltak, elsősorban a Magyar Kwizda Kft. forgalmazói kínálataként.

► **Az idei nemzetközi rendezvény vezérfonalát mi jelentette?**

A konferencia a fenoxi-herbicidek (hormon hatású herbicidek) szerepe a mezőgazdaságban téma köré szerveződött. Ugyanakkor nagyon érdekes gondolatok hangoztak el az Európai Unióban várható helyzetről a CAP lejáta után (2013-ban lejár a most még érvényes „közös agrárpolitika”). Philippe Chalmin, a CyclOpe munkatársa és a Paris-Dauphine Egyetem professzora felhívta a mezőgazdaság szereplőinek figyelmét, hogy a gazdáknak 2013. után fel kell készülniük a mezőgazdasági támogatások átrendeződésére, és a sokkal keményebb világpiaci hatások kivédésére.

► **Kérem, beszéljen részletesebben a fenoxi-herbicidek szerepéről, pozíciójáról és jelentőségéről, amelyről a kutatók, a termelők és a Nufarm szakemberei szoltak előadásaikban.**

Ezen klasszikus hatóanyag csoportba tartozó készítmények (MCPA, 2,4-D, mekoprop, dikloroprop stb.) sokáig a gyomirtási megoldások gerincét alkották. Aztán újabb hatóanyag típusok megjelenésével (pl.



sulfonil-ureák) használatuk visszaszorult. Majd az utóbbi években ismét reneszánszukat élik. Ennek több oka van: az egyoldalú növényvédő szer használat kislektál olyan gyomokat, amelyek ellen még most is a fenoxi-herbicidek adnak jó megoldást (pl. az évelő kétszikűek). Másrészt ezen hatóanyagokkal szemben az évtizedes használat ellenére sem alakult ki rezisztencia. Harmadrészt pedig hatékony és költségtakarékos megoldást jelentenek még napjainkban is. Ennek köszönhető, hogy nagyon sok gyomirtási megoldásban (pl. különböző csomagok) megtalálhatóak a fenoxi-herbicidek.

► **Egy jelentős piaci pozícióváltásról is értesülhettünk a nagyszabású rendezvényen. Mit tudhatunk erről bővebben?**

A Nufarm vezetője illetve főreszvényese, Doug Rathbone fontos mérföldkőnek nevezte a cég életében, hogy talán a legnagyobb japán vegyipari vállalat, a Sumitomo Chemical 20 százalékos részesedést vásárol a Nufarmban. A két cég közeledése hatással lesz a fejlesztésekre, a termékek forgalmazására világszerte és a gyártás optimalizációra is. Az anyacég 2008-ban az angliai AH Marks vállalat megvásárlásával már piacvezetővé vált a fenoxi-herbicidek tekintetében, s a mostani jelentős lépés is további pozíciójavulást eredményez a globális növényvédelmi piacon.

► **Végül röviden az Önök terveiről szeretnénk többet tudni.**

A Nufarmra általában is jellemző módon igyekszünk a partnerségre való törekvést maximálisan megvalósítani a hazai leányvállalatnál is. Fontosnak tartjuk a végfelhasználókkal történő kapcsolattartást, igyekezve az igényeiket maradéktalanul kielégíteni – hallgatva javaslatukra, és pontosan felmérve, mire van szükségük. A partnerségre törekedünk a növényvédő szer forgalmazókkal, és hosszú távú kapcsolatok kiépítésére törekszünk más növényvédő szer gyártókkal is.

Termékeink minél szélesebb körben történő megismertetése érdekében rendszeresen tartunk szakmai tájékoztatókat, és hírlevelek formájában is ellátjuk információkkal partnereinket. A felhasználókkal való még szorosabb kapcsolat kialakítása és ápolása érdekében az értékesítési csapatunk további fejlesztése is a közeljövő feladata.

Köszönjük a beszélgetést, és sok sikert kívánunk a munkájukhoz!

–Keresztes Júlia–

Megtartotta piacvezető pozícióját a Syngenta

A cég 2008-ban magyarországi üzleti tevékenysége legmagasabb árbevételét érte el, s 2009-ben a szűkülő piac ellenére hasonló eredményt jegyez. A növényvédő szer szegmensben 22,5 Mrd forint árbevételt realizáltak, és ez a kiváló eredmény második legjobb üzleti évüket jelentette. A piaci részesedés alapján megőrizték, sőt, némileg növelték piaci részesedésüket – amely 31,6% a 2008-as év 31,3%-ához képest. A 70 milliárdos piacból kiszakított részük alapján tehát stabil piaci pozíciójuk van. Tavalyi sikereik három nagy húzóágazatuknak köszönhető: kukorica, vetőmagvédelem és olajos növények.

A 2009-es év kihívásai elsősorban az aszály és az időjárási anomáliák voltak, így 3,5 Mrd forinttal volt kevesebb a növényvédő szer felhasználás a kimaradt permetezések miatt. A Syngenta a kihívásokra számos új termék bevezetésével reagált, ennek köszönhetik stabil piaci részüket.



▲ A közelmúltról és a jelenről beszélt Tímár András marketing igazgató, amikor a Syngenta tavalyi eredményeit ismertette

A pénzügyi válság érintette a mezőgazdaságot is. A források szűkültek, a bankok pénzeszkapjai elzáródtak; a termelői finanszírozást más úton kellett megoldani. Ebben a Syngenta élen járt – kereskedelmi partnere-

in keresztül a végfelhasználóknak hosszú fizetési haladékkal biztosította készítményeit úgy, hogy a tavaszi értékesítés árát csak a betakarítás után kellett megfizetni. A növényvédelmi szakmában pedig egyedülállóként zárták az évet kintlevőség nélkül.

IDÉN A PIAC lassan élénkül. Az év nagy kihívása a magas induló raktárkészlet és az alacsony felvásárlási árak. A szakmának 2010-ben komolyan kell számolnia a generikus növények jelenlétével is, és azzal, hogy a legálisakon kívül sok a bizonytalan eredetű. Sajnos a pénztelenség miatt az ilyen növények használatának fennáll a veszélye, következményei pedig beláthatatlannak élelmiszerbiztonsági, környezetvédelmi és humántoxikológiai szempontból.

Mindezen kihívásra válaszolva a Syngenta szeretné piaci pozícióját megőrizni a komplex megoldásokra törekedve.

Földvásárlásban partnere az FHB

Az FHB Kereskedelmi Bank Zrt. többek között **számlavezetési szolgáltatásával**, az FHB Jelzálogbank Nyrt. pedig Birtokfejlesztési hitelével segítheti agrárvállalkozása fejlődését.

FHB Vállalati Bankszámla

A vállalkozások eltérő számlahasználati szokásaihoz igazodva alakította ki az FHB Kereskedelmi Bank Zrt. bankszámlacsomagjait. Az FHB Vállalati Bankszámla csomagokkal egyszerűen, rugalmasan és olcsón intézhetők a mindennapi pénzügyek, a vállalkozás számára megfelelő számlacsomaggal pénzt és időt takaríthat meg. A számlanyitás az FHB-nál ingyenes, sőt a számlacsomagok közti váltásnak sincs díja. Ezen kívül ingyenesen kérhető az FHB Netb@nk és az FHB TeleBank, ráadásul versenyképes látra szóló kamatot kínálunk.

■ **A START** számlacsomagot induló vállalkozásnak, kisebb forgalmú cégnek ajánljuk, havonta kevés, főleg forint átutalás lebonyolítására, teljes körű banki szolgáltatással 0 forintos számlavezetési díj mellett.

■ **BÁZIS** számlacsomagunkat olyan kisvállalkozásoknak állítottuk össze, amelyek döntően forint alapú, átlagos volumenű banki forgalmat bonyolítanak le.

■ **A PLUSZ** számlacsomag közepes méretű vállalkozásnak ajánlható, sok átutalással deviza és forint pénzforgalommal.

■ **A PRÉMIUM** számlacsomag előnyeit a legalább 500 millió forintos éves pénzforgalmú cégek használhatják ki.

FHB Birtokfejlesztési Hitel

Önálló helyrajzi számmal rendelkező, legalább 1 hektár területű termőföld (szántó, gyümölcsös, szőlő, rét, legelő művelési ágú) megvásárlására kínált konstrukció az FHB Jelzálogbank Nyrt.-től. Feltétele e kölcsönnek, hogy a kölcsönigénylő meglévő földtulajdona és a vásárolni kívánt termőföld együtt nem haladhatja meg a 300 hektárt, illetve a 6000 aranykorona értéket.

Kölcsönt olyan magánszemély vagy egyéni vállalkozó, mg. termelő igényelheti, ki rendelkezik a Mezőgazdasági és Vidékfejlesztési Hi-

vatal regisztrációs igazolásával. A kölcsön minimum egymillió Ft, maximum 50 millió Ft, de nem haladhatja meg a fedezetül felajánlott ingatlan(ok) együttes hitelbiztosítéki értékének 60%-át, az igazolt jövedelem vizsgálata mellett elérheti a 70%-ot. Ugyanakkor a kölcsönösszeg nem haladhatja meg a vételárnak az adós tulajdoni hányadára eső részét. Fedezetként termőföldet, lakóingatlant (és a hozzátartozó garázst), építési telket, irodát, üzlethelyiséget és üdülőt fogad el az FHB. A futamidő első 20 évére állami kamattámogatás vehető igénybe.

A kamattámogatás mértéke a megfizetett kamat ötven százaléka. Az adós a kamattámogatást negyedévente igényelheti az adóhatóságtól.

További információkért keresse fel az FHB

fiókjait a megyeszékhelyeken vagy a

www.fhb.hu honlapot; hívja a 06-40/344-344 számot vagy írjon az info@fbh.hu címre!

Jelen tájékoztatás nem minősül ajánlattételnek, a részletes feltételeket a vonatkozó Általános Szerződési Feltételek, üzletszabályzatok és hirdetmények tartalmazzák.

CHEROKEE – Új lehetőség a kalászfuzáriózis elleni harcban, a mikotoxin tartalom csökkentésében

A megtermelt búza, árpa termény mikotoxin tartalmát meghatározó kockázati tényezők közül a klimatikus elemek a legjelentősebbek. A kalászosítás- virágzás idején lehulló csapadék mennyisége, a páratartalom és a hőmérséklet a legdöntőbb a kalászfuzárium fertőzés kialakulásában. Fontossági sorrendben ezután a kukorica elővetemény, a talajfelszínén található kukorica, búza szármagványok mennyisége, majd a kiválasztott fajta fuzárium toleráló tulajdonságai következnek. Ezek a tényezők nem csak külön-külön, hanem sok esetben egymást felerősítve is befolyásolják a mikotoxin tartalmat. Mindezek figyelembevételével a mikotoxin szint nagysága egy összetett folyamat, a különböző faktorok eredménye, ezért a megelőző, program-szerű vegyszeres növényvédelemre nagy figyelmet kell fordítani.

Az első lépés az esetlegesen fertőzött vetőmagból, a talajból induló fuzárium fertőzés megállítás, melyre a vetőmagcsávázás a legkézenfekvőbb válasz. Kiválóan alkalmas erre a két gombaölő- és egy rovarölő hatóanyagot tartalmazó **Celest Top** csávázószer, mely fludioxonil hatóanyagának köszönhetően kiemelkedő hatékonyságú a fuzárium gombák ellen. A gyomirtás során ügyelni kell a táblán belül a fuzárium gazdanövényeinek, elsősorban a fűféle gyomok elpusztítására, a tábla környékének rendszeres kaszálására. A megdőlő állomány jelentős kockázati tényező, hiszen a lefeküdt, párásabb, nedvesebb mikroklímába került, elgyengült növények könnyen megfertőződnek. **Moddus** szárszilárdító használatával a kalászos növények szára erősebb, rövidebb lesz, gyökérzete dúsabbá válik, ezáltal a különböző stresszhatásokat is jobban kivédi a kultúrnövény. A célzott kalászspermetezés előtt elvégzett fungicid kezelés nemcsak a korai betegségek (lisztharmat, Drechslera, Septoria) ellen nyújt védelmet, hanem a talajfelszínről, szármagványokról és a kalászos alsóbb leveleiről induló fuzárium fertőzésnek is gátat vet. Az **Amistar Xtra** és az **Artea** széles hatásspektrummal rendelkezik, így alkalmazásuk során számítani lehet az innen induló fertőzések megakadályozására.

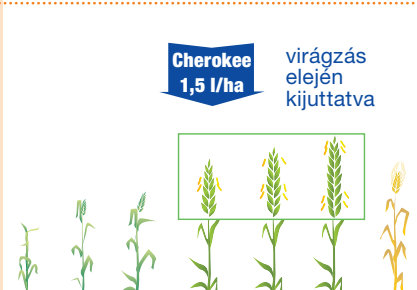
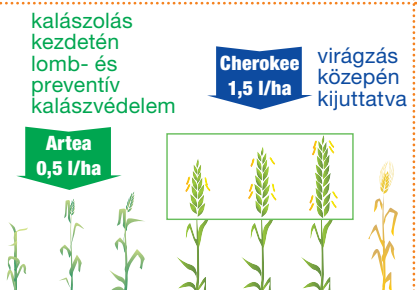
A fuzárium elleni védekezés sikerében kulcsjelentőségű a permetezés időzítése. Valóban hatékony védelmet akkor lehet elérni, ha ebben az időszakban a fertőzés létrejötte előtti vagy azt követő 2-3 napban történik meg a kezelés. Eső, párásabb idő után azonnal permetezni kell. Ehhez nyújt segítséget a Syngenta honlapon (www.syngenta.hu) elérhető agrometeorológiai- és kijuttatási előrejelzés illetve kalászbetegség előrejelző rendszer.

A célzott kalászvédelmre kiválasztott gombaölőszer vonatkozásában átlátnossággal elmondható, hogy jelenleg a triazol tartalmú készítmények a leghatásosabbak. A Syngenta újdonsága a **Cherokee** gombaölőszer. Három, eltérő hatóanyagot tartalmaz, amely biztos alapot ad minden fuzárium gomba ellen. Magas triazoltartalma pedig lehetővé teszi a hosszú tartamhatást, a mikotoxin tartalom csökkentését. Ez a biztos alap és a hosszú tartamhatás a termés garanciája.

A **Cherokee**-ban 50 g/l ciprokonazol, 62,5 g/l propikonazol és 375 g/l klortalonil található. A hatóanyagok eltérő pontokon fejtik ki hatásukat, ami nagyobb biztonságot nyújt, és a rezisztencia törésben is fontos tényező. A ciprokonazol és a propikonazol a triazolok közé tartozik, a gombák ergosterol bioszintézisét gátolja. A klortalonil kontakt hatóanyag, a sejtfal kialakulását akadályozza meg. A három hatóanyag eltérő mértékben jut be a kalászbába. A ciprokonazol gyorsan felszívódik és gyorsan mozdul el, kijuttatás után rövid időn belül felveszi a harcot a fuzárium ellen, ezért jó kuratív hatással rendelkezik. A propikonazol a növénybe jutás után lassan oszlik szét, megfontoltan teszi a dolgát. A klortalonil a kalász felületén megtapadva védi a kalászt a betegségek támadása ellen, preventív védelmet nyújt. A kerteseti növényvédelemben már jól ismert, minőségi kontakt hatóanyag. Több ponton tapad a növény felületére, ezért kiváló esőállósággal rendelkezik. A kórokozók rendkívül széles skálája ellen hatékony vegyület. A **Cherokee** az egyetlen olyan kalászos fungicid, amelynek mindhárom hatóanyaga hatékony védelmet nyújt a kalászt támadó fuzáriumok ellen. A magas hatóanyag tartalom pedig megbízható tartamhatást nyújt a kalászfuzárium leküzdésében, a mikotoxin tartalom alacsony szinten tartásában. A **Cherokee** élelmiszebiztonsági várakozási ideje nem napokhoz, hanem a növény fenológiájához kötődik. Alkalmazható őszi búzában virágzás végéig, őszi-, tavaszi árpában virágzás kezdetekor.

Dózisa kalászfuzárium ellen 1,5-2,0 l/ha.

Felhasználása a különböző fertőzési veszélyhelyzetekhez igazítva a következő:

Fuzárium veszély	Alacsony:	Közepes:	Magas:
	• Kevésbé érzékeny fajta, • nem kukorica vagy búza elővetemény illetve ezek szármagványainak teljes talajba forgatása, • fertőzésnek nem kedvező, csapadék és páramentes időjárás.	• Érzékeny fajta vagy • kukorica, búza elővetemény szármagványai a talaj felszínén vagy • fertőzésnek kedvező időjárás (meleg, csapadékos, páratelt).	• Érzékeny fajta, • kukorica, búza elővetemény, • szármagványai a talaj felszínén vagy forgatás nélküli talajművelés, direktvetés, • fertőzésnek kedvező időjárás.
javasolt gombaölőszeres technológia	 Cherokee 1,5 l/ha virágzás elején kijuttatva	 Cherokee 2,0 l/ha virágzás elején kijuttatva	 kalászosítás kezdetén lomb- és preventív kalászvédelm Cherokee 1,5 l/ha virágzás közepén kijuttatva Artea 0,5 l/ha

A függőlegesen felfelé álló, a nem sima felületű kalász – különösen a szálkás típus – kezelésekor a jó permetlé borítás elérésére kiemelt figyelmet kell fordítani. Ezért 400-500 l/ha permetlé mennyiség, továbbá ún. kettős réses szórófej használata ajánlott, amely a kalász első és hátsó oldalára is rápermetezi a kiválasztott készítményt.

Összefoglalva a Cherokee megbízható készítmény a kalászfuzárium elleni küzdelemben, a termény mikotoxin szint csökkentésében, hiszen három, eltérő működésű és felszívódóképességű hatóanyaggal, magas triazol tartalommal rendelkezik, mindegyik hatóanyaga hatékonyan részt vesz a kalászfuzáriózis visszaszorításban.

Kurtz György, Syngenta Kft.

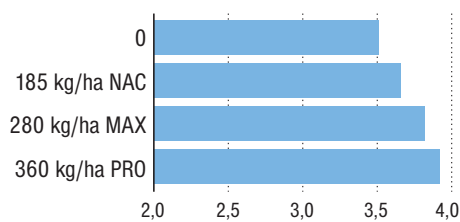
Tavaszi kultúrák tápanyagellátása

Április, május meghatározó hónapok, hiszen két nagyon fontos növényt, a kukoricát és a napraforgót ekkor vetjük. A gondos talaj-előkészítés és fajtakiválasztás mellett nem elhanyagolható szempont a **tápanyagellátás** sem. Csak nitrogént adjunk vagy NPK-t? Milyen műtrágyát, levéltrágyát alkalmazzunk? A választ sajnos természetesen behatárolják az anyagi lehetőségek is.

Egy dolog biztos: ki tudjuk számolni a régóta rendelkezésre álló adatok alapján, hogy mennyi tápanyagot vonunk ki a talajból az adott kultúrával. Ez elég jelentős mennyiség, nagyobb termés esetén akár 100–200 kg foszfor és kálium is lehet hektáronként. Több év alatt ezeknek a mennyiségeknek a többszöröse is elkerülhet a tábláról. A tápanyagok egy része pótlódik a talaj raktározott készleteiből; azonban a feltáródás lassú folyamat, ilyen mértékű tápanyag-kivonással nem tud lépést tartani. Mindenképpen szükség van tehát tápanyag-utánpótlásra.

1. ábra Napraforgó

(t/ha 9% nedvesség, Dunapataj, 2009)



HA A KUKORICÁT NÉZZÜK – mely közzismerten nagy tápanyagigényű növény – egy szerény 8 tonnás terméshez átlagosan 180–200 kg nitrogént, 80–90 kg foszfort és 200–240 kg kálium hatóanyagot vesz fel a talajból hektáronként. A nitrogén vitathatatlan szerepe mellett kisebb mennyiségben ugyan, de fontos a foszfor is, főleg virágzáskor. A kukoricatermesztésben a káliumtrágyázás a meghatározó, hiszen ez a tápelem döntő szerepet játszik a növény vízgazdálkodásának szabályozásában, így befolyásolja a szárazságtűrési mértékét is. A káliummal jól ellátott növények jobban viselik a vízhiányt, és más stressztényezőkkel szemben is ellenállóbbak.

A NAPRAFORGÓ A TALAJ szempontjából toleránsabb növények közé tartozik. Intenzív tápanyagfeltáró képességének köszön-

hetően a „jég hátán is megél”, még olyan talajokon is tűrhető termést ad, ahol más növény már nehezen boldogulna. Itt sem célravezető a csak nitrogénnel történő trágyázás, mivel a szükségesnél több nitrogén csökkenti a kaszat olajtartalmát, valamint növeli a gombás betegségekre való fogékonyságot. A foszfor és kálium jelentőségét tavalyi dunapataji kísérleti eredményeink is alátámasztották (1. ábra). A kontrollhoz képest mindhárom másik parcella 50 kg/ha N-hatóanyagot kapott. A 2. kezelésben csak nitrogén került kijuttatásra (LINZER NAC 27N), a másik két parcellán viszont egy NP- (LINZER MAX 18/25/0+2S) és egy NPK-műtrágyát (LINZER PRO 14/10/20+4S) alkalmaztunk. Önmagában a foszfor jelenléte is növelte a kaszatok teltségét, így a termést is; a kálium hozzáadása viszont további termésnövekedést és 1% olajtartalom-növekedést okozott.

SOK HELYEN elmaradt az őszi alaptrágyázás a tavaszi vetésű kultúrák alá, részint anyagi okokból, részint az időjárás miatt. Az ilyen területeken a tavaszi műtrágya-kijuttatással kell kiadnunk az összes szükséges tápanyagot, így különösen fontos, hogy az alkalmazott műtrágya vízdoldható tápanyagokat tartalmazzon, hiszen nincs már idő a feltárára. Különösen a foszfor felvehetőségét kell szem előtt tartani.

A tavaszi alaptrágyázás költséghatékony módja a vetőgéppel sorba vagy sor mellé történő tápanyag-kijuttatás. Ilyen megoldás esetén különösen érdemes odafigyelni a műtrágya szemcseszerkezetére és minőségére; a gépek eltömődése nemcsak bosszúságot, de költséget és idővesztést is okozhat.

A LINZER WARE TERMÉKEK 80%-ban vízdoldható formában tartalmazzák a foszfort, és kiváló szemcseszerkezetüknek köszönhetően vetőgéppel is problémamentesen



A túlzott N-trágyázás növeli a betegségekre való fogékonyságot

sen kijuttathatóak. A napraforgó és a kukorica számára elsősorban a LINZER STAR (15/15/15+3S+Zn) és LINZER PRO (14/10/20+4S) termékeinket javasoljuk alap- és starter-trágyának. Jó kálium-ellátottságú talajokon kukoricára starternek ajánljuk LINZER GOLD (24/14/0+3S+Cu+Zn) NP-műtrágyánkat is, főleg különösen magas cinktartalma miatt. Jó P- és K-ellátottságú talajokon starterként alkalmazva eredményes még a LINZER PLUS (20/8/8+3MgO+4S) NPK-termékünk is. Kukorica nitrogén-fejtrágyázására a LINZER NAC 27N-t ajánljuk, kiegészítő mikroelem-trágyázásra pedig az általunk is forgalmazott YaraVita termékcsalád tagjait.

Az említett termékekkel kapcsolatban keressé bizalommal értékesítő kollégáinkat!

Vári Rita • Linzer Agro Trade Hungary Kft.
www.linzerware.com



LINZER WARE	LINZER NAC 27N+12,5CaO
LINZER WARE	LINZER GOLD 24/14/0+3S+Cu+Zn
LINZER WARE	LINZER TIP 20/20/0+3S+Zn
LINZER WARE	LINZER MAX 18/25/0+2S+Zn
LINZER WARE	LINZER PLUS 20/8/8+3MgO+4S
LINZER WARE	LINZER HIT 16/10/10+3MgO+5S
LINZER WARE	LINZER PRO 14/10/20+4S
LINZER WARE	LINZER STAR 15/15/15+3S+Zn
LINZER WARE	LINZER TOP 12/12/17+2MgO+5S+B+Zn

LINZER AGRO TRADE HUNGARY KFT.
1071 BUDAPEST, PETERDY U 15.
Tel: 06-1-479-5959
Fax: 06-1-479-5949
gazdainfo@borealisgroup.com

LINZER[®]
AGRO TRADE
A member of Borealis Group

AGGÁLYOS AZ EGYSZERŰSÍTETT FOGLALKOZTATÁSRÓL SZÓLÓ TÖRVÉNY

Több szakmai szervezet is aggályosnak ítéli az április 1-jén életbe lépett, az új egyszerűsített foglalkoztatásról szóló törvény alkalmazását az agráriumban. Ez szerintük ugyanis lényegesen megnehezíti egyes területeken – például a zöldség- és gyümölcsstermesztésben pedig ellehetetleníti – az idénymunkát.

Ezért kérték az agrártárcát, hogy szakmai egyeztetés nélkül a jogszabály ne kerülhessen kihirdetésre. Az FVM álláspontja viszont az volt, hogy a törvény megváltoztatására már nincs lehetőség, de a végrehajtási rendelet megalkotásába bevonják az érintett szakmai szervezeteket. Mindehhez a minisztériumban még azt is hozzátették, hogy a mostani új törvény megalkotására azért volt szükség, mert az alkalmi munkavállalói könyvvél sok volt a visszaélés. Jelezték azonban, hogy a visszaélések nagy részét nem a mezőgazdaságban regisztrálták.

SZAKMAI EGYEZTETÉS A FÖLDVÁSÁRLÁSI MORATÓRIUMRÓL

Szakmai egyeztetést folytatott március második felében az agrártárca az ágazat szakmai és érdekképviseleti szervezeteivel a külföldiek földvásárlási moratóriumának meghosszabbítását célzó, az unió illetékes szakbizottságai számára készülő magyar beadvány tartalmáról.

A Földművelésügyi és Vidékfejlesztési Érdekegyeztető Tanács (FÖVÉT) tagjainak egyetértését kérte az agrárkormányzat annak érdekében, hogy a minisztériumban az ügyben készített szakmai anyag az unió illetékes bizottságai elé kerülhessen.

A külföldiek földvásárlási tilalma 2011. április 30-án jár le Magyarországon. Ezt a moratóriumot további 3 évvel szeretné meghosszabbítani hazánk, mondván, hogy a földpiac liberalizációjának még nincsenek meg a feltételei Magyarországon.

Genezis Szántóföldi Levéltrágyák

Többletet ad!

- **GENEZIS GABONA LEVÉLTRÁGYA:**
Sikértartalom fokozásához, minőségjavításhoz, a biztonságos termésképzéshez!
- **GENEZIS KUKORICA LEVÉLTRÁGYA:**
Szemtelítettség fokozásához, fehérjetartalom- és minőségjavításhoz, a termésbiztonság fokozására!
- **GENEZIS REPCE LEVÉLTRÁGYA:**
Maximális kötődés biztosításához, olajtartalom növeléséhez!
- **GENEZIS NAPRAFORGÓ LEVÉLTRÁGYA:**
Magasabb hozam biztosításához, olajtartalom növeléséhez!

Kloridmentes, azonnali hatást biztosító levéltrágyák / Kedvezően befolyásolják a növény természetes életfolyamatait / Elősegítik a talajból való tápanyagfelvételt / Növényvédelmi munkákkal egy menetbe kijuttathatók / Egyes növények igényeihez szabott speciális tápanyag-összetételek, a legkorszerűbb kelátképzővel / Intenzív fotoszintézis / Jó termékenyülés, magas termésminőség / Hatékony nitrogén- és mikroelem utánpótlás / Kijuttatás: levéltrágyánként 4-8 liter/ha dózisban, 0,5-2%-os töménységben alkalmazható / Növényvédő szerekkel egy menetben kijuttatható, előzetes keverési próbát ajánlott végezni



PÉTI NITROKOMPLEX KFT.

• 8105 Pétfürdő, Hősök tere 14. • Telefon: 06/88/588-890 • Fax: 06/88/478-755 • www.nitrokomplex.hu •

BIGE HOLDING KFT.

• 5007 Szolnok, Tószegi u. 51. • Telefon: 06/56/505-860 • Fax: 06/56/505-870 • www.bigeholding.hu •

BIGE HOLDING GENEZIS KFT.

• 4400 Nyíregyháza, Kórház u. 1/A • Telefon: 06/42/438-100 • Fax: 06/42/438-101 • www.bigeholding.hu •

NÁDUDVARI AGROKÉMIAI KFT.

• 4181 Nádudvar, Kabai u. 60. • Telefon: 06/54/480-412 • Fax: 06/54/481-160 • nadudvariagrokemia.mtt.hu •

NITROGÉN MŰVEK ZRT.

• 8105 Pétfürdő, Hősök tere 14. • Telefon: 06/88/620-100, 180 • Fax: 06/88/620-102, 181 • www.nitrogen.hu •



Többletet ad!

FitoHorm® a jó minőségű búzáért!

Az elmúlt 30 esztendőben a **FitoHorm** fogalommal vált a levéltrágyázásban.

A termékek gyártása hazai felhasználók **tapasztalatai** nyomán, több kísérleti állomás és kutatóintézet közreműködésével 1980-ban indult útjára.

Az azóta eltelt három évtizedben évről-évre egyre több gazdálkodó alkalmazta a FitoHorm összetett- és egy hatóanyagú oldatait, s számolt be azok kedvező hatásáról. A FitoHorm készítmények méltán sikeresek napjainkban is.

Szántóföldi növénytermesztésünk legjelentősebb képviselője az őszi búza. Termesztésének fontos technológia elemeként tartjuk nyilván a levéltrágyázás lehetőségét. Talajaink vizsgálatok a létfontosságú makro- és mezoelemek mellett mind nagyobb figyelmet érdemelnek a mikroelemek. Az esetenként kritikusan alacsony mikroelem-ellátottságból (Cu, Zn stb.) fakadóan ugyanis – kiegészülve az időjárási szélsőségekkel – komoly nehézségekkel találkozhatunk szemben magunkat. Tavasszal vessünk hát számot azzal a kérdéssel: Hogy állnak búzatábláink a nélkülözhetetlen mikroelemekkel? Vizsgáljuk meg:

1. Rendelkezünk-e talajvizsgálati eredményekkel, s ha igen mit mond az el számunkra?
2. Használtunk-e az elmúlt években mikroelemeket tartalmazó szerves trágyát vagy műtrágyát?
3. Elégendő nedvesség van-e a talajban a mikroelemek felvételéhez?
- ... És azok a kérdések, amelyeket évről-évre fel kell tennünk az eredményes gazdál-

kodás reményében. Mikroelemek hiányában ugyanis törvényszerűen termés- és minőségvesztés lép fel.

A FITOHORM TECHNOLÓGIA alkalmazása főként a megelőzést szolgálja. A speciálisan gabonára kifejlesztett **FITOHORM EURO-ÖKO BÚZA** összetételének (jelentős réz-, cink-, magnézium- és kéntartalom) köszönhetően professzionális megoldást kínál a hiányállapotok megelőzésében, mérséklésében. Alkalmazása bokrosodáskor és kalászosáskor 4-5 l/ha dózisban ajánlott. Kijuttatása külön menetet nem igényel, növényvédelmi munkákkal együtt elvégezhető. Használatával a tovább fotoszintetizáló, több tápanyag beépítésére képes állomány egyöntetűbb, üdőbb képet ad a határban. Az állomány észrevehetően jobban ellenáll a betegségeknek, kórokozóknak.

A FITOHORM PALETTÁJÁN helyet foglaló nagy sikerű oldat műtrágya, a **MAKRO-SOL** komplett makroelem-sort tartalmaz (N, P, K) és a legfontosabb mikroelemeket is megtaláljuk benne. Ezzel a makro- és mikroelemek együttes és gazdaságos kijuttatására nyílik lehetőség. Nem lehet elégszer hangsúlyozni, hogy a mikroelemekkel megfelelően ellátott növény gyökéren keresztül tápanyagfelvétele is intenzívebb lesz, javul a vízfelhasználása (kisebb fajlagos vízigény), s ez a gazdaságos vízfelhasználás döntő jelentőségű lehet a csapadék nélküli hónapok alatt. Alkalmazását általános kondicionálásra javasoljuk 3-5 l/ha dózisban.

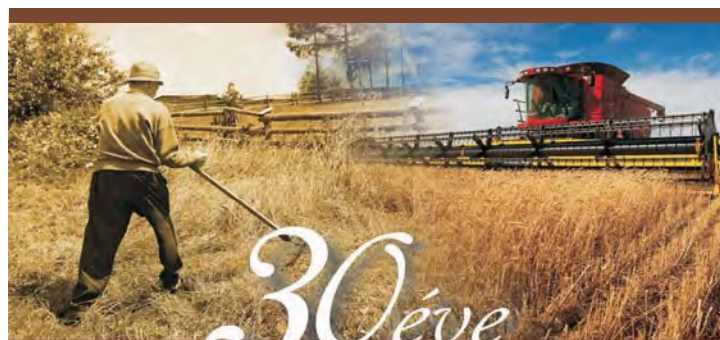
A megelőzés mellett azonban gyakran van szükség a már meglévő hiányállapotok kezelésére, orvoslására is. Ilyenkor az összetett készítményeken túl előtérbe kerül-

nek az ún. egyhatóanyagú készítmények, a **FitoHorm monokelátok**.

A búza kifejezetten rézigényes növény. A rézhiány mindig a fiatal leveleken jelentkezik, a növény növekedése lassúbb, a levelek szürkészöldek, klorotikusak lesznek, esetleg kifehérednek. Búza tipikus rézhiánytünete a „fehérkalásúság”. A szemek léhák, fejletlenek. A tünetsor elkerülésére, illetve a már fennálló rézhiány orvoslására ajánljuk a FitoHorm rézkelátját a **FitoHorm 63 Cu rézoldatot** (5 l/ha).

A RÉZ MELLETT napjaink gazdálkodásában a mangán hiánya mind nagyobb problémákat okoz. Hiánya esetén a fiatal levelek között hálószerűen klorózis lép fel, a növény többi része zöld marad. Súlyosabb esetben nekrotikus foltok is megjelennek, ezek az ún. „szárazfoltosság” tünete. A FitoHorm monokelátjai közül ilyenkor a **FitoHorm 54 Mn** mangánoldatot ajánljuk alkalmazni 5 l/ha dózisban.

A mikroelemek jelentőségének hangsúlyozása közben ejtsünk néhány szót arról a fontos tápelemről is, amelyet ugyan korábban a mezoelemhez soroltunk, napjainkban jelentőségéből fakadóan a „negyedik legfontosabb makroelemként” tartunk nyilván. A kén szerepét az olajos kultúrák termesztésén túl egyre gyakrabban emlegetjük immár az őszi búza kapcsán is. A kén hatással van a búza szárazságtűrésére, termésmennyiségére és a sütőipari paramétereket befolyásolva meghatározza a minőségét is. A **FitoHorm** új, rendkívül korszerű készítménye a **Turbo Kén (60% S)** a növényvédelmi munkálatokkal egy menetben bokrosodástól kalászosítás végéig bármikor kijuttatható. Hektárdózisa 3 l/ha, melyet javallott akár többször is megismételni.



30 éve

FitoHorm®

a magyar gazdák
szolgálatában

www.fitohorm.hu

Bartha Izabella

+ 36-30/338-4835
Pest, Nógrád, Heves, Jász-
Nagykun-Szolnok, Bács-
Kiskun, Csongrád megye

Takácsné Cs. Katalin

+ 36-30/525-1434
Komárom-Esztergom, Veszprém,
Győr-Moson-Sopron, Fejér észak
Zala nyugat, Vas megye

Dr. Mars Éva

+ 36-30/338-4838
Borsod-Abaúj-Zemplén, Szabolcs-
Szatmár-Bereg, Hajdú-Bihar, Jász-
Nagykun-Szolnok Békés megye

Keresztes Zoltán

+ 36-30/635-3275
Zala kelet, Somogy, Fejér dél
Tolna, Baranya megye

FITOHORM Kft. 6500, Baja, Iparos u.12.
Tel: 06-79/321-244; +36 30 978 7700 Fax: 06-79/424-378
E-mail: szabo@fitohorm.hu; fitohorm@t-online.hu

Optimális teljesítmény YaraVita™ lombtrágyával

Több mint tápanyag – a nagyobb nyereség záloga

A YaraVita™ termékek nem csupán tápanyagok. Olyan egyedileg formulázott műtrágyák, melyek tervezésénél már az első lépésben a növények egyedi igényeit tartottuk szem előtt. A YaraVita™-t választva biztos lehet abban, hogy gyorsan és hatékonyan tudja pótolni a hiányzó tápanyagokat.

YaraVita™ lombtrágyák előnye

A YaraVita™ lombtrágyák összetétele egyedülálló, a formulázás már az alapanyagok választásánál elkezdődik, hiszen a növény és a felhasználási cél határozza meg, hogy milyen alapanyagból készüljön az adott lombtrágya. A termékek olyan segédanyagokat tartalmaznak, mint például nedvesítő szerek, tapadást fokozó és felszívódást elősegítő anyagok, melyek nagyságrendileg megnövelik a lombtrágyák hatékonyságát a nem formulázott termékekhez képest. A formulázás másik hatalmas előnye a rendkívül magas hatóanyag tartalom. Nem egy olyan termékünk van, amely például 700 g/l hatóanyagot tartalmaz. Nem mindegy, hogy egy-egy kezelés alkalmával néhány gramm, vagy esetleg néhány kiló mikroelemet juttat ki hektáronként.

A YaraVita™ lombtrágyák szinte minden növényvédő szerrel keverhetők, ami a felhasználást könnyebbé és biztonságosabbá teszik. Egyedülálló, több mint 40 000 keverési próba eredményeit tartalmazó www.tankmix.com internetes oldalon bárki meggyőződhet az adott szerkombináció keverhetőségéről. (Keverési próba elvégzését a változó körülmények – kémhatás, hőmérséklet – ennek ellenére javasoljuk.)

A YaraVita™ lombtrágyáknak kettő csoportja van:

- a többféle tápelemet tartalmazó növény-specifikus lombtrágyák,
- az egy tápelemet tartalmazó összetételek.

Növény-specifikus összetételek

YaraVita™ Gramitrel

Javasolt kultúrák: kalászosok.

Összetétel: 61 g/l nitrogén, 260 g/l magnézium, 50 g/l réz, 130 g/l mangán, 80 g/l cink.

Adag: 2–4 l/ha.

Kijuttatási időpontja: ősszel növényvédelmi kezelésekkkel egy menetben, tavasszal szárbaindulás végéig.

YaraVita™ Brassitrel

Javasolt kultúrák: repce, napraforgó.

Összetétel: 8% bór, 7% mangán, 0,4% molibdén, 5% magnézium, 11,5% kén.

Adag: 3 kg/ha.
Kijuttatási időpontja: ősszel növényvédelmi kezelésekkkel egy menetben, tavasszal sárgabimbós állapot végéig.



YaraVita™ Zeatrel

Javasolt kultúrák: kukorica.

Összetétel: 430 g/l foszfor, 77 g/l kálium, 140 g/l cink.

Adag: 3 l/ha.

Kijuttatási időpontja: 4–8 leveles állapot.

Egy tápelemet tartalmazó termékek:

YaraVita™ Bortrac

Összetétel: 150 g/l bór.

Bórhiány megelőzésére, kezelésére.

Adag: 1 l/ha.

YaraVita™ Mantrac

Összetétel: 500 g/l mangán.

Mangánhiány megelőzésére, kezelésére.

Adag: 1 l/ha.

YaraVita™ Magtrac

Összetétel: 500 g/l magnézium.

Magnéziumhiány megelőzésére, kezelésére.

Adag: 4 l/ha.

YaraVita™ Coptrac

Összetétel: 500 g/l réz.

Rézhiány megelőzésére, kezelésére.

Adag: 0,25–0,5 l/ha.

YaraVita™ Thiotrac

Összetétel: 200 g/l nitrogén, 300 g/l kén.

Kénhiány megelőzésére, kezelésére.

Adag: 3–5 l/ha.

YaraVita™ Zintrac

Összetétel: 700 g/l cink.

Cinkhiány megelőzésére, kezelésére.

Adag: 0,5–1 l/ha.



YaraVita™

Stopit

Összetétel:

160 g/l kalcium.

Kalciumhiány megelőzésére, kezelésére.

Adag: 5–7 l/ha.

Miért érdemes a YaraVita™ lombtrágya családot választani?

- Egyedülálló, növény-specifikus és egy tápelemet tartalmazó összetételek.
- Folyékony kiszerelés, könnyű felhasználás.
- Rendkívül nagy hatóanyag-tartalom (150–700 g/l között).
- Alacsony hektárdózisok, alacsony hektárköltség
- Több hónapos tartamhatás
- Formulázás a nagyobb hatékonyságért (nedvesítő szerek, ragasztóanyagok, felszívódást elősegítő anyagok...).
- Megbízható, állandó minőség.
- A legtöbb növényvédő szerrel keverhető, így a technológiába könnyen beilleszthető.

Dr. Czinege Erik • szakmai vezető
Erik.czinege@yara.com

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

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

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

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



Knowledge grows



Agro-Portéka

Telephely:
7623 Pécs,
Megyeri u. 59/1
Telefon: 06-72/510-520
Fax: 06-72/510-521
Web: www.agro-porteka.hu
E-mail: info@agro-porteka.hu

**Munkavédelmi és tűzvédelmi felszerelések, kesztyűk...
és minden, ami a mezőgazdasághoz szükséges!**

Raktárházunkban a következő termékeket kínáljuk:

- csapágy,
- ékszíj, laposszíj, heveder,
- hidraulika tömlő,
- görgős és szemeslánc,
- akkumulátor,
- szímering,
- gumilemez,
- gumibroncs, tömlő,
- szerszámok - Hans,
- bronzok,
- Makita kisgépek,
- **Lechler mezőgazdasági fűvőkák,**
- gumi és PVC tömlő különböző igénybevételre,
- csavar, kötőelem,
- drótkötél, bowden, emelőtechnikai eszközök,
- tömörítőlemez, szerelésitechnikai anyagok,
- olajok, zsírok,
- géprongy,
- ipari kerekek, görgők,
- vágó-, csiszoló- és köszörű korong,
- hegesztéstechnikai anyagok,
- agrofólia,
- pántolószalagok, gépek,
- Metamid, textilbakelit- és bronzrudak,
- kender- és PP-kötél.

A hirdetés bemutatója üzletünkben
10%-os kedvezményre
jogosult 2010. július végéig!



www.**traktorpool**.co.hu

**Európa vezető internetes használt
mezőgazdasági gépoldala**

**Viszonteladónak 3 hónap tesztidőszak,
magánszemélyeknek ingyenes 2010.05.31-ig**

Kapcsolat: maul.vanda@agronaplo.hu, 00-36-30-678-47-83

AGROMAT

- Mezőgazdasági csöves és vályús csigák,
- kombajn csigák,
- munkagép adapterek: tárcsák, szárzúzó, seprőgépek, tolólapok,
- hidraulika rendszerek, hengerek, tömítések.



Közvetlen a gyártótól • Javítást és felújítást is vállalunk

8400 Ajka, Zagy tér 3. • Telefon/fax: 06-88/311-640
Mobil: +36-30/946-6620 • agromat.ugyvezeto@invitel.hu

A napraforgó gyomnövényei, gyomirtása termelői tapasztalatok

Hazánkban a napraforgó a legfontosabb olajos növényünk. 2009-ben a vetésterület nagysága 536 ezer hektár volt, a be-takarított átlagtermés hektáronként 2,34 tonna. Az olajos növények, így a napraforgó **piaci helyzete** előreláthatólag to-vábbra is **kedvező lesz**, így várható, hogy a termelési kedv a következő években sem fog csökkenni.

A napraforgóban előforduló leggyakoribb gyomnövények

A legkevesebb gyomprobléma a jól gyomir-tott kalászos gabona után tapasztalható, mivel posztemergensen és a vegyszeres tar-lókezeléssel megfelelő gyomirtást tudunk végezni, továbbá a tarlóhántás és az őszi szántás a magról kelő és az évelő gyomnö-vényeket tovább gyéríti.

A napraforgóban **a magról kelő egyszikű gyomnövények** közül megjelenhetnek a **kakaslábfű**, a **gyomköles** és a **muharfélék**. A felsorolt gyomnövények közül leginkább a kakaslábfű okoz problémát, mivel a mu-harfélék melegigényesebbek a kakaslábfű-nél, így a kelésük is későbbre tolódik. Ekkor pedig rendszerint a napraforgó már rendelkezik árnyékoló hatással, ami nem kedvez a csírázó muharféléknek. A köles az utóbbi évtizedben, a kapás kultúrákban folyamatosan tör előre, a borítottsági érté-ke az utóbbi tíz évben megduplázódott, így sokkal nagyobb figyelmet érdemelne!

A magról kelő kétszikű gyomnövények közül nagy valószínűséggel a legnagyobb borítottsági értékkel a **parlagfű** rendelkezik, de sok helyen gyomosít a **csattanó masz-lag**, a **selyemmályva**, a **szerbtövis** fajok va-lamelyike, a **disznóparéjfélék**, a **labaparéj-félék** és a **késérűfélék**.

Az évelő gyomnövények közül az egyszikűek csoportjába tartozó **fenyércirotek** és a **tarackbúza** okozhatja a legnagyobb problé-mát, de a **kétszikű mezei acat** és a **szulák-félék** is nagy területeken károsítanak a napraforgóban!

A napraforgó gyomirtása

A napraforgó sikeres gyomirtásában az el-ső és legfontosabb lépés a vetésforgó ter-vezése, a tábla kiválasztása (az utóbbi



▲ Gyommentes, egészséges állomány

években a legnagyobb gondot a parlagfű jelenléte jelentette). A vegyszeres gyomir-tás elsősorban a magról kelő egy- és két-szikű gyomnövények ellen irányul, mivel az évelő gyomnövények ellen az elővete-ményben, vagy annak tarlóján kell véde-kezni, mivel ott eredményes, továbbá ott a legolcsóbb! Az olyan te-rületekre, amelyeknek nem ismerjük a pontos gyom-flóráját, illetve a terület magról kelő (leginkább parlagfűvel) és évelő két-szikű gyomnövényekkel erősen fertőzött, ne ves-sünk napraforgót.

A napraforgó vegyszeres gyomirtása nagy körültekintést igénylő feladat, mivel a szerválasztásnál a legfon-tosabb, hogy a lehető legnagyobb bizton-ságra törekedjünk. Továbbá, ha nem a megfelelő talajművelést és talaj-előkészí-tést választjuk, illetve a gyomirtó szerek kijuttatásánál nem tartjuk be az előírt ki-

juttatás-technológiát, akkor a csírázó-nö-vekvő napraforgó növényeken fitotoxici-tást fogunk tapasztalni, ami minden eset-ben terméscsökkenéshez vezet!

A tavaszi talaj-előkészítő munkákkal az egyenletes felszínű, aprómorzás talajszer-kezetet alakítjuk ki a vetéshez, illetve a ve-tés előtti vegyszeres gyom-irtáshoz.

Az alkalmazható vegyszeres gyomirtási technológiák

2009-től, az Európai Unió előírásainak megfelelően, hazánkban sem lehet hasz-

nálni az eddig olyan sikeres és alapvetőnek mondott vetés előtti bedolgozásos (**Ppi**) technológiára a trifluralin hatóanyag-cso-portba tartozó szereket, mivel a trifluralin hatóanyag-csoport kivonásra került! (Ezen hatóanyag-csoport elvesztése azt eredmé-nyezte, hogy magát a bedolgozásos techno-

Leginkább a kakaslábfű okoz problémát, mivel a muharfélék me-legigényesebbek a ka-kaslábfűnél, így a ke-lésük is későbbre tolódik

lógiaát veszítettük el, ami lényegesen kisebb mértékben függött a csapadéktól, mint a preemergens technológiától.

A HAGYOMÁNYOS NAPRAFORGÓ vetőmagot vetett termelőknek ezért a vetés utáni-kelés előtti (*preemergens*) technológia maradt egyedül, mivel ezen termelők csak korlátozottan tudnak védekezni a kikelt napraforgó állományban (tehát posztemergensen) a kétszikű gyomnövények ellen. A preemergens technológiák a legtöbb esetben sikertelenek, ha nem hullik kellő mennyiségű csapadék a kezelés utáni két hétben! Aminek következménye, hogy hatástalan lesz a kétszikű gyomnövények elleni védekezés, így a kétszikű gyomfertőzöttség problémát fog jelenteni, főleg abban az esetben jelent ez majd további fejfájást (lásd növényvédelmi bírság) ha a területen jelen van a parlagfű, ami növekedni, virágozni fog!

■ A vetés utáni-kelés előtti (*preemergens*) technológiák

Megkövetelik az aprómorzsás, szármaradványoktól mentes magágykészítést, mivel csak így érhető el, hogy a gyomirtó szerek

egyenletesen kerüljenek kijuttatásra, illetve ne kötődjenek a hatóanyagok a szármaradványokra, mivel ezek a gyomirtás hatékonyságát csökkentik. Továbbá a legtöbb esetben ennél a technológiánál alapvető követelmény, hogy a kijuttatás utáni két hétben, legalább 15–20 mm csapadék hulljon a területre, különben a gyomirtó hatás nem lesz megfelelő. Kivételt jelentenek azon herbicidek, amelyek a kijuttatás után a talaj felszínén képeznek filmréteget, így ha a filmrétegen átnőnek az érzékeny gyom-csíránövények, a gyomnövény elpusztul. A jó gyomirtó hatásához így nem szükséges bemosó csapadék! De a készítményeknél még inkább követelmény a jól elmunkált, egyenletes felszínű, aprómorzsás talajszerkezet, mivel csak ebben az esetben várhatunk megfelelő gyomirtó hatást. Ezek a hatóanyagok (flumioxazin, oxifluorfen) intenzív esőzések alkalmával, az apró talajszemcsékkel együtt, felferődhettek a napraforgó alsó leveleire és múltó fitotoxikus tüneteket okozhatnak.

A készítmények, illetve a szerkombinációk megválasztásánál elengedhetetlen, a területen előforduló gyomnövények ismeretén túl azt is tudni a felhasználónak, hogy az adott gyomirtó szer mely gyomnövények ellen ad kielégítő gyomirtó hatást, illetve mely gyomokat nem irtja meg megfelelően.

A preemergens technológiák a legtöbb esetben sikertelenek, ha nem hullik kellő mennyiségű csapadék a kezelés utáni két hétben!

■ Állománykezelések

A hagyományos fajtákat termesztő gazdáknak a kétszikű gyomnövények ellen posztemergensen korlátozottabbak a lehetőségeik, mivel igen szűkös

a rendelkezésre álló készítmény paletta! Továbbá azzal is tisztába kell lenni, hogy nem minden kétszikű gyomnövény ellen nyújtanak védelmet az alkalmazható herbicidek! Az egyszikű gyomnövények elleni védekezésben nincsen különbség a hagyományos és a herbicid ellenálló napraforgók között, mivel itt mind a magról kelő, mind az évelő egyszikűek ellen megoldott a védekezési technológia! Fontos, hogy az egyszikűirtó készítményeket

MELYEK AZOK A LEGFONTOSABB SZABÁLYOK, AMELYEKET AZ IMIDAZOLINON-ELLENÁLLÓ ÉS A TRIBENURON-METIL TOLERÁNS TECHNOLÓGIÁNÁL SZEM ELŐTT KELL TARTANI

■ A legveszélyesebb gyomnövénynél, a parlagfűnél, a posztemergens kezeléseket maximum 4 leveles fenológiában végezzük el, mivel ha nagyobb a gyomnövény a permetezéskor, akkor a nagyobb egyedek egy része, képes lehet néhány hét alatt teljesen regenerálódni, ezáltal gyomosítani, virágozni, magot érlelni!

■ A napraforgó árvelés problémakörét sem szabad figyelmen kívül hagyni, főleg a jelenlegi termesztési kedv ismeretében, ahol évente közel 300 ezer hektáron mesterségesen terjesztjük az árveléssel a vegyszer-ellenállóságot! A tribenuron-metil ellenálló árvelésű napraforgónál a tribenuron-metil hatóanyag (szulfonilkarbamidok csoportja, amelyek ALS gátlók), illetve az ebbe a csoportba tartozó más hatóanyagok alkalmazásánál tapasztalhatunk hatékonyságbeli csökkenést (ami akár olyan mértékű is lehet, hogy a kezelés az árvelésű napraforgó ellen hatástalan lesz!). Ez leginkább a kalászos gabonák és a kukorica gyomirtásánál jelenthet problémát. A kalászos gabonák gyomirtásánál úgy küszöbölhető ki a gyomirtási hatékonyság esetleges csökkenése, hogy nem a tribenuron-metil hatóanyagot választjuk önmagában, továbbá olyan hatóanyagot választunk, ami nem a szulfonilkarbamidok csoportjába tartozik. Ha kombinációt választunk, akkor a kombinációs partner legalább egyike tartozzon más herbicid csoportba, így biztosan elkerülhetjük a hatékonyságbeli csökkenést! Ez a lehetőség a gyakorlatban könnyen megoldható, csak tudni kell róla, és egy kicsit oda kell figyelni a szerválasztásnál! A kukorica gyomirtásánál sem lehet probléma a tribenuron-metil toleráns árvelésű napraforgó gyomirtása, mivel itt is azt kell szem előtt tartani a herbicid választásnál, mint ami az előbb leírásra került! Tehát olyan hatóanyag-tartalmú készítményt kell választani, ami nem egyazon csoportba tartozik a tribenuron-metillel, illetve ha mégis ilyen hatóanyag tartalmú készítményt választunk, akkor az kombinációban legyen jelen a készítmény-

ben, és a kombinációs partner ne szulfonilkarbamid legyen! Ha ezen ismeretek tudatában választunk, akkor nem érhetnek meglepetések a kukorica gyomirtásánál sem! Az imazamox-ra ellenálló IMI-s árvelésű napraforgó is odafigyelést kíván, de közel sem akkora mértékű! Ez abból adódik, hogy az imazamox az imidazolinon típusú herbicidek közé tartozik, amely csoport lényegesen kevesebb hatóanyaggal rendelkezik, illetve ezen hatóanyagok felhasználási köre nem olyan széles (a borsó és a szója termesztés nagysága miatt!) mint a szulfonilureák csoportja. De ennél is tudni kell, hogy az árvelés problémát jelenthet, és tisztában kell lenni a védekezés alternatíváival! Továbbá azzal is tisztában kell lenni, hogy az imazamox és a tribenuron-metil elleni ellenállóság nagyon hasonló formában van jelen a napraforgóban, így az árvelésnél az is előfordulhat, hogy az IMI-s napraforgó árvelés érzékenysége csökkeni fog a szulfonilkarbamid csoportba tartozó hatóanyagokkal szemben, illetve ez fordítva is igaz! Tehát minden esetben tudni kell azt, hogy akár az imidazolinon-ellenálló, akár a tribenuron-metil toleráns technológiát is alkalmazzuk, az árvelés gyomirtásánál érhetik a termelőt nem várt kellemetlenségek, amelyekkel jobb előbb tisztában lenni, mivel így fel lehet erre készülni, és egy gondosan megválasztott gyomirtási technológiánál, továbbra is tökéletesen hatékonyak tudunk lenni az árvelésű napraforgó irtásánál!

■ Hűvösebb, vagy éppen a szárazabb-melegebb időjárás miatti stresszhelyzetek következtében, a kezelést követően előfordulhatnak múltó sárgulási, növekedési depressziók, amelyek attól függően lehetnek kisebb vagy nagyobb mértékűek, hogy éppen mekkora volt az optimálistól eltérő környezeti hatás, aminek a permetezés előtt ki volt téve a kultúrnövényünk! Ennek ismeretében még körülmények között kell eljárni a kezelésekre végrehajtásakor, kivitelezésekor, mivel ezek is befolyásolhatják a megjelenő esetleges fitotoxikus tüneteket!

önmagukban kell kijuttatni a fitotoxikus tünetek elkerülése érdekében.

Megfelelő géppark meglétekor, illetve tökéletesen elvégzett talajmunkát és vetést feltételezve megemlíthető a sorközművelő kultivátorozás technológiája is, de ez a lehetőség csak kiegészítése lehet a vegyszeres gyomirtási technológiának.

Az elmúlt években jelentős újítás volt a napraforgó termesztésben **a herbicid-ellenálló napraforgó hibridek megjelenése!** A megjelenést követő néhány év alatt, ezen technológiák olyannyira sikeresek lettek, hogy mára már, több mint a teljes napraforgó vetésterület felén kerülnek ezen hibridek elvetésre hazánkban! Ezen hibridek nemesítés útján váltak ellenállóvá az adott gyomirtó szer hatóanyagára, tehát nem genetikai úton lettek ellenállóak, így nem genetikailag módosított (nem GMO-k!) napraforgókról van szó! Ezen hibridek lehetővé tették a sikeres posztemergens kezelést a kétszikű gyomnövények ellen!

A herbicid ellenálló napraforgó hibridek posztemergens gyomirtása

■ **Az imidazolinon-ellenálló hibridnél az imazamox hatóanyag használható posztemergensen.**

Itt több vetőmag nemesítő háznak van imidazolinon-ellenálló napraforgó hibridje, így a lehető legoptimálisabbat tudja minden termelő kiválasztani a saját adottságait figyelembe véve.

► Itt lesznek problémák!

■ **A tribenuron-metil toleráns napraforgó hibridnél a tribenuron-metil használható posztemergensen.**

Ennél a technológiánál egy kézben van a napraforgó hibrid és az alkalmazható herbicid is!

A fent említett hatóanyagok egyike sem rendelkezik (sajnos) tartamhatással, így az alapkezelést semmi esetre sem szabad elhagyni!

TERMÉSZETESEN a fent említett herbicid-ellenálló napraforgó hibridek csak a saját hatóanyagukra ellenállóak, így csak az azzal való posztemergens kezelést viselik el fitotoxikus tünet nélkül. A hagymányos napraforgó növények pedig egyik hatóanyagot sem viselik el, így egy véletlenszerű permetezés következtében minden nem ellenálló napraforgó el fog pusztulni!

A napraforgó állománykezelése graminicidekkel az egyszikű gyomok ellen

A napraforgó állománykezelésében az egyszikű gyomnövények elleni védekezési technológia teljes egészében megoldott, és a végrehajtásban nincsen különbség a ha-



▲ A kelés pillanatai

gymányos és a herbicid toleráns hibridek között. Az egyszikű gyomnövények közül a legnagyobb problémát az évelők közé tartozó fenyércirok jelentheti, ami az utóbbi években jelentősen előretört hazánkban. Ha már védekeznünk kell az évelő egyszikű gyomnövények ellen, akkor megfelelően hatékony gyomirtást csak akkor tudunk folytatni, ha az egyszikű gyomnövények kellő nagyságú levélfelülettel rendelkeznek a kezelés időpontjában. Ez általában a gyomnövények legalább 10 cm-es nagyságakor van, így ezt a nagyságot minimálisan meg kell várni a kezelés időzítésénél. Ennél a technológiánál az alacsony páratartalom és a száraz időjárás csökkentheti a hatékonyságot. Az egyszikű gyomnövényeken jelentkező hatás lényegesen lassabban jelenik meg, mint amit megszokhattak a termelők az



egyéb gyomirtási eljárások során, tehát itt a látványos hatáshoz 10–14 napnak el kell telnie! A kijuttatási dózisokat minden esetben a jelenlévő gyomnövények ismeretében kell meghatározni, mivel az engedélyezett dózisok minimuma az egyéves gyomnövényekre vonatkozik, a leginkább ellenálló gyomnövények közé pedig az évelő egyszikű gyomnövények tartoznak (tarackbúza, csillagpázsit, nád, rizómás fenyércirok, siska nádtippa), amelyek ellen az engedélyezett maximális dózist kell alkalmazni a megfelelő hatékonyság érdekében! Ha ezen információk birtokában vagyunk, és a kezeléseket megfelelően megtervezzük és a ki-

Hatékony gyomirtást csak akkor tudunk folytatni, ha az egyszikű gyomnövények kellő nagyságú levélfelülettel rendelkeznek

juttatás-technológiánk megfelelő (egyenletes kijuttatás, megfelelő fedettség, apró cseppméret), akkor tökéletes hatékonyságot tudunk elérni. Azt azért tudni kell, hogy tartamhatása ezen kezeléseknek nincsen, így egyszeri kezelés nem fog tökéletes megoldást eredményezni!

Termelői vélemények, tapasztalatok

PAPP LÁSZLÓ ■ cégvezető, növényvédelmi szakirányító (Free-Land Kft., Ráckeve)

Napraforgó vetésterületünk nagysága 112 hektár. A régi úgymond hagyományos napraforgó termesztés mellett először az Express-toleráns, majd az IMI-s technológiát próbáltuk ki. Jelenleg a hagyományos napraforgó termesztés már nem része a termelésünknek. Napjainkban az új technológiákhoz már megvan a bőséges, jó fajtakinálat is. Az olajos növények felértékelődésével az örkölt, több évtizedre elegendő

rotációval végzett gyomirtásoknál véletlenül se válasszunk olyan hatóanyagú növényvédőt, ami azonos hatóanyagú a fenti technológiákkal. A fővetésű, kezdeti gyenge fejlődési erélyű napraforgó a gyomoktól nagyon tud szenvedni, de mint árvalakész igen agresszív gyomként viselkedik. Az Express-es és IMI-s technológia tudományával új út nyílt a biztonságos napraforgó termesztésre, ami kicsit átalakítja az utóvetemények gyomirtási technológiáit, előtérbe helyezve a kombinációk alkalmazását, amit az elmúlt évek gyommentes kultúrai bizonyítanak. Ezekkel a tudományos fejlesztésekkel újabb nagy lépést tett előre a mezőgazdaság a jövőbeni biztonságos élelmiszerellátás érdekében.

FÜLÖP LÁSZLÓ ■ elnök (Lovasberényi Mezőgazdasági Szövetkezet, Lovasberény)

Napraforgó területünk nagysága 300 hektár. A kétszikű gyomnövények közül leginkább a csattanó maszlag és a parlagfű okoz problémát, az egyszikűek közül pedig a köles. Szövetkezetünk mindig figyelemmel követi a piaci változásokat, így a termesztési technológiák változásait is nyomon követjük. Rendszeres a kapcsolatunk a különböző fajtatulajdonosokkal, információink nagy többségét közvetlenül tőlük kapjuk. Clearfieldes (IMI-s) napraforgót már korábban is vetettünk, így ismerjük a technológia lényegét, az eljárásokat. Tavaly is vetettünk Clearfieldes hibridet, ami bevált a területünkön, ezért idén ismét tervezzük a vetését. Ezen technológiai elem alkalmazása azért vált szükségessé, mert területünkön a napraforgó preemergens kezelése problémás, a csapadék eloszlása miatt! Gondosan figyelünk az időjárásra, hiszen ha elmarad a bemosó csapadék, akkor a hagyományos napraforgó technológiáknál korlátozottak a kétszikű gyomok elleni vegyszeres védekezés lehetőségei. Ennél az

IMI-s technológiánál viszont a Pulsar 40 SL megbízható gyomirtási eredményeket ad a megjelenő egy- és kétszikű gyomnövények ellen. Ezen technológia alkalmazásakor a gyomirtási technológiánk 90% fölötti hatékonysággal rendelkezik, ami számunkra elegendő, így meg vagyunk elégedve ezzel a technológiával. Az árvalakész gyomirtásával eddig nem volt problémánk, ami abból is adódhat, hogy csak néhány éve alkalmazzuk ezt a technológiát, másrészt a napraforgó vetésünket mindig valamilyen kalászos gabona követi és a gyomirtás ott is megoldott. A Clearfield technológia jól bevált területünkön, a napraforgót gyommentesen tudtuk tartani, továbbá kiváló eredménnyel tudtuk betakarítani, így csak ajánlani tudom mindenkinek ezt a technológiát.

SZÜCS IMRE ■ termelési igazgató (Belvárdgyulai Mezőgazdasági Zrt., Belvárdgyula)

Napraforgó területünk nagysága 2009-ben 548 hektár volt. A piacon jelenlévő típusokat, hibrideket, fajtákat ismerjük, a kereslet és a jövedelmezőségük miatt kizárólag magas olajsavtartalmú (HO) hagyományos hibrideket termesztünk. Az IMI, illetve Express-toleráns típusok előnyeit nem tudnám kihasználni, mert nincs olyan mértékben gyommal fertőzött terület, ahol ezeknek a típusoknak a termesztése indokolt lenne.

A művelt területeken leggyakrabban, de alacsony borítottsági értékkel, a parlagfű, a szerbtövis fajok, a csattanó maszlag, a fenyércirok és a baracklevél keserűfű üti fel a fejét, ezek táblánként és időben eltérő mértékben okoznak gondot

dő gyommag készlet már nem lehet akadály a biztonságos, magas színvonalú termesztéstechnológiának. Régen csak a prekezelés létezett (egy gyenge poszt-tal) a kétszikű gyomok ellen, most viszont kaptunk még egy lehetőséget a gyomok elleni beavatkozásra, egy valódi poszt-os kezelési lehetőséggel. Erre szükség is volt, mert az országos gyomfelvételezés alapján egyes gyomok szerepe ártékelődött, ami miatt igen csak szükség volt már az új technológiai elemre.

A pre kezelést továbbra is alkalmazzuk a magról kelő egy- és kétszikű gyomok ellen. A vetésforgó és az időjárás segítségével nem mindig van szükség a posztkezelésre. A két technológiából a később induló rizómás fenyércirok lóg ki, ami külön beavatkozást igényel. A napraforgó a következő növénykultúrákban már nemkívánatos kultúrgyomként jelenik meg, ami problémát jelenthet. A gazdálkodási napló pontos vezetése az alapja annak, hogy a szer-

Ezen gyomnövények ellen eddig a pre-emergens technológiát alkalmaztuk, és azt lehet mondani, hogy ezzel a technológiával kielégítő mértékben sikerült eddig a gyomborítottságot a gazdasági kártételi szint alá csökkenteni. Az egyedüli gyomnövény, mely az átlagnál több odafigyelést igényel az a parlagfű, de nincsen akkora mértékben felszaporodva a területen, hogy szükséges lenne valamelyik nem hagyományos technológiát alkalmazni.

BOÉR ERNŐ ■ ügyvezető („Október 6.” GAZDA Kft., Nagyszénás)

Napraforgó területünk nagysága 200 hektár. Társaságunknál a csattanó maszlag, a szerbtövis fajok, a selyemmályva okoz gondot, illetve esetenként a parlagfű és a keserűfűfélék. A napraforgó termesztésünk elsődlegesen Express-toleráns hibridre épül, de IMI-s hibridet is termelünk, mondhatom most már több éve. Ezen hibrideket részben gazdaságunkban, másrészt kísérletekben ismertük

meg. A hibridekkel meg vagyunk elégedve, mivel gyomirtásuk jól megoldott, egészségesek és nem utolsó szempont az sem, hogy jól teremnek. A napraforgó vetéseinket a következő évben biztosan valamilyen kalászos gabona követi, ahol a gyomirtási technológia tervezésénél figyelemmel vagyunk arra, hogy az előző évben Express-es, illetve IMI-s napraforgót termeltünk-e, mivel a hatékony gyomirtás miatt ez elengedhetetlen. Eddig nem volt semmilyen problémánk ezen technológiában szereplő árvelés gyomirtásában!

ÖSSZEFOGLALÁS

Elmondható, hogy a napraforgónál is rendelkezésre áll a teljes termesztési technológia, egyedül a kétszikű gyomnövényekkel (parlagfű) erősen fertőzött területeken van és lehetnek problémák a gyomirtás hatékonyságával! De szerencsére léteznek erre is megoldások, a nem hagyományos technológiákban, amelyek az utóbbi években bizonyítottak. Ezen néhány év alatt rengeteg tapasztalattal gazdagodtak a termelők, illetve ezen időszak alatt sikerült megtanulni a technológiák helyes alkalmazását is, így elmondható, hogy a termelők hibájából egyre kevesebb az okozott fitotoxikus tünet. A termelői véleményekből kiderült, hogy a gazdálkodók tisztában vannak ezen technológiák előnyeivel, de ismerik a technológia esetleges árnyoldalait is, amelyekre fel van-

nak készülve, így nem érheti őket meglepetés, sem az adott évben, sem az árvelés gyomirtásánál!

Így elmondható, hogy ha a termelő körülmények között kiválasztja a területet, megfelelő agrotechnikát alkalmaz, ismeri a terület gyomflóráját (kiváltképpen a parlagfű-fertőzöttség mértékével van tisztában!), akkor van lehetőség a számára a legjobb vetőmagot kiválasztani, amihez rendelkezésre állnak a hatékony gyomirtó szerek, így a termesztést biztonsággal meg tudja valósítani! Tehát minden adott ahhoz, hogy kiváló minőségű és a várt mennyiségű termést takarítsa be!

Hornyák Attila herbológus • Nógrád Megyei MgSzH NTI.

HÍRMIX

ELINDUL A „MAGYAR TERMÉK MAGYAR BOLTBÓL” ELNEVEZÉSŰ PROGRAM

Március végén a tabi kistérségben elindult a „Magyar termék magyar boltból” elnevezésű program több éves előkészítés után. A program célja a szemléletváltás a kistérségekben annak érdekében, hogy megszűnjön a vidéken élők gazdasági kiszolgáltatottsága. A szóban forgó program ehhez járul hozzá úgy, hogy összefogásra ösztönzi a kistérségekben élőket.

A program megvalósítására megvannak a szükséges pénzeszközök az Új Magyarország Vidékfejlesztési Programban. A helyi LEADER akciócsoportoknak – ebből 96 van az országban – egy-két milliárd forint saját forrásuk van, míg az ÚMVP vidékfejlesztési, azaz hármastengelyén további összesen mintegy 160 milliárd forint áll rendelkezésre a program finanszírozására.

■ Nincs veszélyben hazánk gyümölcsgénállománya

NINCSESZÉLYBEN az Érdi Gyümölcs- és Dísznövény-termesztési Kutató-Fejlesztő Kht.-nál lévő magyar gyümölcsgénállomány – jelentette ki a szaktarca illetékese arra reagálva, hogy szakmai körökből többen úgy vélték, hogy a nagy értékű génállomány veszélyeztetettsége fennáll, mivel a közhasznú társaság a jelenlegi cég formájában megszűnik.

DE, MINT KIDERÜLT, a megszűnő vállalkozás helyett létrejön egy ugyanolyan profilú cég, amelynek tevékenysége azonos lesz az előzőével. A génállomány veszélyeztetettsége azért sem áll fenn – közölték az FVM-ben – mivel a vagyontörvény alapján a földművelésügyi és vidékfejlesztési miniszternek egyetértési joga van az ügyben. Ennek alapján született javaslat az új cég alapítására, és annak megalakításáról már folynak az egyeztetések.

TAVALY REKORDÖSSZEGŰ KIFIZETÉS VOLT AZ MVH-NÁL

Tavaly 614 milliárd forint forrást fizetett ki a gazdálkodóknak a mezőgazdasági és Vidékfejlesztési Hivatal (MVH). Ez az összeg a maga nemében rekord nagyságú, mivel eddig egy éven belül ehhez hasonló összeghez nem jutottak a magyar gazdálkodók.

Az MVH által kifizetett források együttes összege 2008-ban 402 milliárd forint volt. A tavalyi jelentős növekmény elsősorban annak tudható be, hogy a világgazdasági válság miatt a hivatal számos kifizetést előrehozott, valamint több támogatási jogcím esetében is előleget fizetett, hogy ezzel is segítse a gazdálkodók tevékenységét. Mindemellett 10 százalékkal emelkedett az uniós támogatás, azaz a SAPS összege is.

A közvetlen támogatás 85 milliárd forinttal volt több 2009-ben, mint az előző évben, és elérte a 327 milliárd forintot. A Európai Mezőgazdasági és Vidékfejlesztési Alap (EMVA) jogcímeire kifizetett pénz ugyancsak 85 milliárd forinttal nőtt a múlt évben. Így az 177 milliárd forintra emelkedett. A némileg több, mint 200 milliárd forintra rúgó SAPS támogatásból 2009. végéig 182 milliárd forintot fizetett ki az MVH.

Speciális tulajdonságok a kukorica esetében

– változó követelmények tükrében

Hazai növénytermesztésünkben igen nagy gondot okoz a leegyszerűsödött vetésszerkezet, amelyben a kukorica a gabonafélékkel együtt közel 70%-ot tesz ki. Ennek egyértelműen kedvezőtlen hatása van szinte valamennyi agrotechnikai elem esetében. Annak ellenére, hogy a termésátlagok növekedtek, a termésingadozás mértéke ezzel együtt számottevően nőtt.

A termesztéstechnológiában napjainkban meghatározó szerep jut a genotípusnak, mivel ez alapvetően meghatározza a termesztés eredményességét. Az agrotechnikai elemek szerepe és súlya azonban külön-külön sem elhanyagolható.

Korábban a műtrágya árak emelkedése, valamint az alacsony felvásárlási árak következtében kijuttatott kis mennyiségű tápanyag miatt fontos a makro- és mezoelemek rendszeres és harmonikus kijuttatása, ami hozzájárul a termésbiztonság fokozásához, az ellenállóképesség növeléséhez. A megfelelő vetésidő a termésbiztonság növelésén, a gyorsabb víz-

leadás dinamikán és az alacsonyabb betakarításkori szemnedvesség tartalommal keresztül biztosítja a nagyobb termést és kisebb szárítási költséget. A globális felmelegedéssel együtt az időjárási szélsőségek gyakorisága is nő, amelynek következtében a szárazsághoz való alkalmazkodóképesség kiemelkedő fontosságúvá vált. Az állománysűrűség (tőszám, db/ha) szintén alapvetően befolyásolja a termés nagyságát, valamint a termésbiztonságot is.

Mindaddig azonban, amíg a kukorica felvásárlási ára nem kerül helyre, amíg az agrártermelők gazdasági biztonságát a gazdasági szabályozó eszközökkel nem teremtik meg, addig nem beszélhetünk az agrotechnika fejlesztéséről, továbbá a rendelkezésre álló hibridek szerepe is leértékelődik. A hatékonyság növelése érdekében viszont a jövőben is speciális tulajdonságok kifejlesztésére lesz szükség a kukorica nemesítésben. Az előállításhoz szülői partnerként kiváló kombinálódó képességgel rendelkező beltenyésztett vonalakra van szükség [1. ábra].

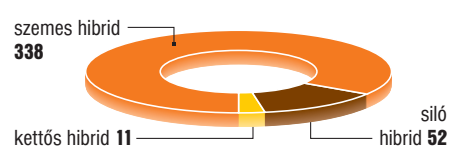


▲ 1. ábra: államilag elismert, kiváló kombinálódó képességgel rendelkező, saját nemesítésű beltenyésztett kukoricavonal

AZ ÁLLAMILAG ELISMERT hibridek igen magas száma igazolja a kukorica hazai elsődleges jelentőségét. A Nemzeti Fajtajegyzékben (MgSzH, 2008) összesen 401 kukoricahibrid szerepel, melyek közül 52 silóhibridként, 11 pedig kettős hasznosítású hibridként termesztethető. Legmagasabb értéket a legnagyobb területen termesztett szemes kukorica hibridek [338] képviselnek [2. ábra].

ILYEN SZÉLES KÖRŰ hibridkínálatból a leghatékonyabb termelés érdekében a legfontosabb tulajdonságok ismeretében és kiemelésével szükséges dönteni a termesztendő hibrid kiválasztásában.

2. ábra Államilag elismert kukoricahibridek (különböző hasznosítási típusonként a Nemzeti Fajtajegyzék [2008] alapján)



A tulajdonságok rendszere a kukoricánál

A gazdasági értékmérő tulajdonságok, amelyeket elsődlegesen szem előtt kell tartanunk a kukoricahibridek esetében a következők:

- jó termőképesség, termésbiztonság,
- kedvezőtlen, élettelen (abiotikus) és élő (biotikus) környezeti tényezőkhez való alkalmazkodóképesség,
- gyors szántóföldi vízleadó képesség,
- kiváló szárszilárdság,
- jó morzsolási arány (szem:csutka %, szem: 80% <) és
- megfelelő Cold-teszt érték (hidegtűrő képesség, korai vethetőség, táblázat),
- a termesztési célnak megfelelő beltartalom.

Táblázat

Kukoricahibridek Cold-teszt értékei és a szükséges vetéskori talajhőmérséklet (°C)

COLD-TESTZ érték	Szükséges talajhőmérséklet vetéskor (°C)
< 80	14
80	14
85	12
90	10
95	8

A MAGAS, 86% FELETTI Cold-teszt értékekkel rendelkező hibridek az optimális vetési időtől jóval korábban vethetők, melynek nagy jelentősége van a klímaváltozásból eredő időjárási károsítások kivédésében. A 10–14 nappal korábbi vetés korábbi virágzást eredményez, amely nem csúszik bele az aszályos időszakba, valamint az érés is hamarabb következik be (szeptember végén, október legelején). Ezáltal elegendő idő áll rendelkezésre az őszi vetésű növények talajelőkészítésére, optimális időben történő elvetésére. Több nemesítőház élvonalba tartozó kukoricahibridjeinek Cold-teszt (%), illetve normál csírázóképeség (meleg csíra, %) vizsgálatát végeztük el az

MSZ 6354-3:2008 és az MSZ 6354-9:1996 szabványok szerint. A vizsgálatok eredményei azt mutatták, hogy a kereskedelmi forgalomban szereplő hibridek magas Cold-testt értékkel rendelkeznek. Az ilyen hibridek a klímaváltozás, felmelegedés állandósulása miatt, több éves termelési tapasztalat alapján már április 5-től vethetőek.

Hagyományos és új hasznosítási irányok

BIOENERGETIKA, IPARI HASZNOSÍTÁS

Az elmúlt időszakban a kukoricával kapcsolatos újabb felhasználási irányok jelentősége egyre inkább megnőtt. Egyik ilyen alternatíva a klíma- és környezetvédelem érdekeit szolgálja (bioetanol és biogáz), másrészt pedig új típusú ipari alapanyagok előállítását teszi lehetővé (pl. biológiailag lebomló műanyagok, keményítő alapú festékek, ragasztók stb.).

ÉLELMISZERIPAR, TÁPLÁLKOZÁSÉLETTAN

Az egészséges táplálkozásban egyre fontosabb szerepet játszik a kukorica alapú élelmiszeripari termékek fogyasztása (puffasztott termékek, kukorica olaj, corn-flakes).

A kukoricából előállított élelmiszeripari termékek előállításához az alapanyagot a száraz őrléses technikát alkalmazó kukorica malmok szolgáltatják. Az őrlés során képződő és a főterméknek számító durva darafrakció mennyisége határozza meg a folyamat gazdaságosságát. A képződő darafrakció mennyiségét alapvetően a kukoricaszem keménysége határozza meg. A szem telítődése során, érskor az azt befolyásoló tényezők módosíthatják a hibridek keménységi tulajdonságait, azonban a szemben fellelhető szarus- és lisztes táplálósövet aránya a meghatározó. A nagyobb fajszínű, több szarus táplálósövetet tartalmazó hibridek az élelmiszer-feldolgozás szempontjából kedvezőbbek.

A hektolitertömeg egyaránt jellemzi a kukoricaszem fajsúlyát és a szemek közötti levegővel kitöltött tér nagyságát is

AZ ANTIOXIDÁNSOK SZEREPE A KUKORICA BELTARTALMI ÉRTÉKEIBEN

A teljes kiőrlésű gabonafogyasztás kapcsolatba hozható bizonyos krónikus betegségek csökkenő kockázatával. Ez a hatás – többek között – a *diétás rostok* és a *fitokemikáliák* jelenlétével hozható összefüggésbe, amelyek a szervezetben egyes esetekben fellépő oxidatív stressz leküzdésében játszanak szerepet.

Napjainkban előtérbe került az egészséges életmód alapköveként olyan feledésbe merült, vagy újonnan felfedezett növények fogyasztása, amelyek valamilyen beltartalmi tulajdonságuknál fogva kedvező hatást gyakorolnak az emberi szervezetre. Az utóbbi fél évszázadban az élelmiszertechnológia ugrásszerű változáson ment keresztül. Egyre több és egyre nagyobb mennyiségben tartalmaznak az élelmiszerek mesterséges alapanyagokat, szintetikusan előállított készítményeket. Az élelmiszerbiztonság és az egészséges táplálkozás előtérbe kerülésével azonban ezekről a termékektől egyre inkább elállnak a fogyasztók. Mindennapjainkban most is az alapoknál, a természetben lehet megtalálni azokat a lehetséges forrásokat, amelyekkel helyettesíteni tudjuk a szintetikusan előállított alapanyagokat.

Az *antociánok* és a *flavonoid* pigmentek a növényi termékekben nagy változatosságban állnak rendelkezésre. Nemcsak mint potenciális színező anyagok, hiszen antioxidáns aktivitással is rendelkeznek. Nagy előnyük, hogy egészségügyi szempontból is biztonságos a felhasználásuk, nem toxikusak és *nincs mutagén* hatásuk.

A kukoricaszemben fellelhető antioxidánsok mennyisége eltérő lehet hibridenként, fajtánként és típusonként is. Ezen fajták kedvezőbb beltartalmi paraméterei, illetve egyéb tulajdonságai is hozzájárulnak a változatosabb, egészségesebb táplálkozás megteremtéséhez. Ezen kukoricák magasabb *flavonoid* tartalma *antioxidáns* szerepet tölt be a belőlük készült élelmiszerekben. A kukorica, búza, zab és rizs antioxidáns aktivitását elemezve megállapítottuk, hogy a legnagyobb összes antioxidáns aktivitással a kukorica rendelkezett (180 μmol C-vitamin egyenérték/g-ban), ezt követte a búza, majd a zab és rizs (80, illetve 55 μmol C-vitamin egyenérték/g-ban).

A kukoricánál főként az aleuron rétegben és a csíraban több vitamin is megtalálható, legfontosabbak ezek közül az A- és E-vita-

min, valamint egyes B-vitaminok. Az E-vitamin két predomináns izomerje közül (α -tokoferol és a γ -tokoferol) az α -tokoferol biológiai aktivitása nagyobb az állati és humán felhasználást tekintve. Vizsgálataink alapján megállapítottuk, hogy a sárga szemszínű kukorica genotípusok vízzoldható (WS) antioxidáns aktivitása hibridekként más és más, a legnagyobb értékek 11–13 mg/kg C-vitamin

egyenértéknek feleltek meg. A fajtákban rejlő genetikai potenciál kihasználása érdekében fontos lenne az élelmiszeripari felhasználásra szánt összes kukorica genotípus szigorú minőségi vizsgálatára az antioxidáns méréssel történő kiegészítéssel.

Hektolitertömeg

A **HEKTOLITERTÖMEG (HL)** a kukoricatételek tárolásához és szállításához szükséges térfogat kiszámításához jól alkalmazható mutató. Egyaránt jellemzi a kukoricaszem fajsúlyát (tömeg/térfogat hányadosa), és a szemek közötti levegővel kitöltött tért nagyságát is.

A teljes kiőrlésű gabonafogyasztás kapcsolatba hozható bizonyos krónikus betegségek csökkenő kockázatával

Az eddigi szabványos (MSZ 12540, 1998) nedvességtartalom értéket 14,5%-ról 13,5%-ra, a tört szemek arányát max. 8%-ról 5%-ra, a hősérült szemek arányát max. 3%-ról 0,5%-ra módosították az intervenció átvételénél 2006. november 1.-től. A hektolitertömeg minimum értékének bevezetése hazánkban a hibrid kiválasztásakor meghatározhatja a végtermék eladhatóságát.

A **2006-OS EU RENDELETBEN** az intervencióra elfogadható 13,5% nedvességtartalmú kukorica minimális hektolitertömegét 71 kg/hl határértékként állapították meg. A hektolitertömeg értékét számos tényező befolyásolja, melyek közül kisebb jelentőséggel bír a szem alakja. Meghatározott fajta esetében a szemkitelítődés mértéke, a kukoricaszem mérés kori nedvességtartalma (alacsonyabb nedvességtartalom esetén magasabb a HL-érték), és a szárítás során alkalmazott hőmérséklet nagysága (alacsonyabb hőfok esetén magasabb a HL-érték) jelentős mértékben befolyásolják a mérési eredményt. A meghatározó tényező a hektolitertömeg értékének kialakításában azonban elsősorban a hibrid genotípusa áll.

A tulajdonság kombinációk között azonban a legfontosabb, hogy a kukoricahibrid magas termőképesség mellett alacsony betakarításkori szemnedvesség tartalommal [%] érjen be. A tulajdonságok genetikailag meghatározottak, de kialakulásukban jelentős szerepe van a termőhelyi- és az évjáráthatásnak is.

Dr. Pepó Pál • Dr. Bódi Zoltán
Tikász Gabriella • Dr. Tóth Szilárd

A kukorica kompromisszumok nélküli sikeres gyomirtása.

 **Zeagran® 340 SE**

Gyors hatású, tartamhatással is rendelkező, kiválóan kombinálható és technológiába illeszthető kukorica posztemergens gyomirtó szer magról kelő kétszikűek ellen.

Nehéz gyomirtási helyzetekben is megállja a helyét!



Zeagran Xpert hatása
libatop bokorra.



Zeagran hatása keserűfű
tengerre a kezelést követő
8. napon.

 **Zeagran®**
Xpert

5 ha-os gyomirtó gyűjtőcsomag
magról kelő kétszikűek, valamint
magról kelő és évelő egyszikű
gyomok ellen!

Észak-Nyugat Magyarország: Dancs Tibor - 30-552-3531
Észak-Kelet Magyarország: Kovács Gábor - 20-445-4408
Dél-Nyugat Magyarország: Gaál Orsolya - 20-571-7620
Dél-Kelet Magyarország: Tatay Kálmán - 20-499-3414


Nufarm

Korán elvetve...



Az elhúzódó hideg és a későn jött havazás után a talajhőmérséklet lassan emelkedett, és március 20 körül elérte a 5 °C átlaghőmérsékletet a Dél-Dunántúlon.

A belvízzel nem sújtott területeken elkezdődhettek a tavaszi talajmunkák. Ennél a talajhőmérsékletnél a Dow AgroSciences „korai kukorica koncepciójában” kínált hibridjei már elvetethetők (MT NELE, MT LENA, MT MATTES, MT 261, MT 291, MT MILO).

Március 25-29 között elvetettük az őszi korai vetésű kukorica kísérletet az országban (1. kép). A talajhőmérséklet napi átlaga ekkor 6,5–7°C volt. Korábbi vetésre nem volt lehetőség, mert a kísérleti helyeken a talajok magas nedvességtartalma nem tette lehetővé hamarabb a jó minőségű magágykészítést.

A hónap végi és április eleji további lehűlés, és csapadékos időjárás miatt a ta-



▲ 1. kép: vetés, Majs 2010. 03. 25.



▲ 2. kép: korai vetésű kísérlet, Majs 2010. 04. 19.

vaszi talajmunkák a korábbi évekhez képest csúsznak, és a kukorica vetésének fő ideje április közepére, illetve ez utánra eshet. Ekkorra a Dow AgroSciences korán vethető, és korán el is vetett hibridjei már 2–4 leveles állapotban lesznek az időjárás függvényében (2. kép).

2010-ben több terméket vizsgálunk, amelyek közül néhány hibrid piaci bevezetése a következő szezonban megkezdődik. Különböző vetésidőkben teszteljük ezeknek a hibrideknek a termőképességét, agronómiai tulajdonságát, koraiságát. Vizsgálni fogjuk a betakarított termény minőségi paramétereit (hektoliter súly, keményítő tartalom, egyéb tápláló anyag tartalmi jellemzők, toxinok jelenléte). Több helyen és vetési időben állítottunk be, illetve állítunk be technológiai kísérleteket, mint Diabrotica Virgifera Virgifera kísérlet, csávázószeres kísérlet, valamint a Dow AgroSciences Szolnoki Növényvédelmi Kutató Állomás munkatársaival közösen vegyszer érzékenységi, és növényvédő szer technológiai kísérleteket.

Zeitvogel Zsolt

A Magyar Kukorica Klub
meghirdeti a 2010. évi Kukoricatermesztési Versenyt!

Legyen Öné a legnagyobb szakmai siker és elismerés!

A feladat:
Maximális kukoricatermés elérése legalább 5 hektáros területen.

Díjazási kategóriák:

Országos	Alföld-Észak
Dunántúl-Észak	Alföld-Nyugat
Dunántúl-Dél	Alföld-Kelet

elegetendő számú jelentkező esetén külön Öntözési kategória!

A verseny célja:
A Magyar Kukorica Klub Egyesület célja a verseny kiírásával, hogy rávilágítson a magyar kukoricatermesztés lehetőségeire, népszerűsítse és elterjessze a legeredményesebb termelési módszereket.

Bővebb információ:
www.agronaplo.hu/termekinformaciok/269

További részletek folyamatosan a www.magyar kukoricaklub.hu oldalon.

METALWOLF

Új termékeink:

- mulcskultivátor,
- rövidtárcsa,
- szántóföldi kultivátor,

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

- középmélylazítók,
- gyűrűhengerek,
- rugós simítók.

MEGBÍZHATÓ GÉPEK, KEDVEZŐ ÁRAK!

Telephelyünk: 6334 Géderlak, Tavasz u. 12. • Tel.: 06-78/517-070
Fax: 06-78/517-071 • Mobil: +36-20/9603-009 • E-mail: info@metalwolf.hu

www.metalwolf.hu



Santana[®] 1 G

Új generációs, felszívódó rovarölő talajfertőtlenítő granulátum

Hatékony védelem a kukorica talajlakó és fiatalkori kártevői ellen.

Felhasználható:

Kultúra	Károsító	Dózis
Kukorica (áru-, vetőmag)	Amerikai kukoricabogár-lárva Kukoricabarkó	11 kg/ha
Csemegekukorica	Egyéb talajlakó kártevők	



Felhasználóbarát – színezett, mikrogranulált –
formuláció és kiszerezés.

Kérdéseivel forduljon területi képviselőinkhöz!

Horváthné Tóth Ildikó
20/9824-723
Győr, Vas,
Veszprém, Zala

Barkaszi Imre
20/9786-283
B.A.Z., Hajdú-Bihar,
Szabolcs, Szolnok

Somos Ferenc
20/3656-915
Bács, Békés,
Csongrád

Szalai Attila
20/4322-209
Baranya, Somogy,
Tolna

Vitéz Péter
20/4553-882
Fejér, Heves,
Komárom, Nógrád, Pest





- Jócsák Attila** – Erőgépek +36 30/6974-225
Dobos Péter – Munkagépek +36 30/6974-224
- Területi képviselők:
- 1 **Jónás Zsolt** +36 30/6974-231
 - 2 **Juhász Tamás** +36 30/6974-235
 - 3 **Molnár Róbert** +36 30/6974-232
 - 4 **Sutyor István** +36 30/6974-241
 - 5 **Romsits László** +36 30/6974-237
 - 6 **Futó Lajos** +36 30/6974-243
 - 7 **Bedő Szabolcs** +36 30/6974-233
 - 8 **Bittó Imre** +36 30/6327-602
 - 9 **Rasztner Péter** +36 30/6427-947



Gépek, alkatrészek, szervíz
Valkon

Valkon 2007. Kft.
 H-6000 Kecskemét, Mindszenti krt. 55.
 Tel.: +36 76 579 008, Fax: +36 76 579 009
 E-mail: info@valkon.hu

www.valkon.hu

OMIKRON

KERESKEDELMI, GYÁRTÓ, JAVÍTÓ ÉS SZOLGÁLTATÓ KFT.

6044 Kecskemét-Hetényegyháza, Hetény Vezér u. 7-9.
 Telefon/fax: 06-76/473-200 • Telefon: 06-76/509-150
 Mobil: +36-30/9354-373, +36-30/2894-893
 E-mail: info@omikronkft.hu, omikronkft@omikronkft.hu
 www.omikronkft.hu

- Sorközművelő kultivátorok
- Műtrágya és mikrogranulátum-szóró kultivátorok
- Magágykészítő kombinátorok
- Elmunkálóval szerelt középnehéz és nehéz tárcsák
- Gyűrűshengerek



- Simítóval szerelt Cambridge henger
- Középmélylazító
- Rugóztatott mélylazítók
- Ásóboronák
- Váltvaforgató eke
- Grubber

MINŐSÉG + MEGBÍZHATÓSÁG + SZOLID ÁRAK = OMIKRON



**Lízing-
konstrukciót
biztosítunk!**



■ TALAJMŰVELÉSI AKTUALITÁSOK

Magágykészítési feladatok

Március elején éjszakánként **fagy**, napal **felenged**, porhanyul a szántások felszíne. A nagyobb rögök szárazak, de köztük még eléggé nedves a talaj.

Némileg csökkent a vízzel borított terület, ám a víz után ülepedettek, eliszapoltak a talajok. Nem kevés az olyan kukoricatarló, ahol őszi alpművelés sem történt. Sajnos kevesebb közülük a mélyen lazult talaj, ahol van remény a kedvező állapot megtartására, több a kései betakarításkor taposott, javításra váró terület.

Munkák a jobb és rosszabb őszi szántásokon

Úgy tartjuk, a tavaszi vetésű növények tenyészidei igényeit a legtöbb talajon ősszel kell megalapozni. Ennek legkedveltebb módja az őszi szántás. **A nagyobb esők előtt elvégzett** szántások felszínét egyengetni lehetett, s ezek a talajok hiba nélkül telettek át. Az így áttelelt talajok egyenletesebben áztak át, igaz 1-2 nappal később szikkadnak, mint a barázdában hagyottak, de épp ezért lehet jól időzíteni a magágykészítést, kevesebb lesz a taposási kár és a vízvesztés is. A havas esős tél ugyanis nem ad felmentést a nedvességekímélés nélkülözhetetlen feladata alól. Az őszi elmunkálás az áprilisi vetések jobb időzítéséhez is nagy segítség, a porhanyó réteg alatt nedves marad a talaj akkor is, ha szeles, szárazabb napok járnak.

A KÉSŐ ŐSZI esők szüneteiben vagy azok után végzett szántások szalonnás hantjait a fagy megomlasztotta, de a barázda fenekén elkent talajon nem segített a fagy. Ezek a talajok a következő idényig szenvedik a talptömörödés következményeit. A tömör eketalpat a tavaszi munkákkal javítani nem lehet, rontani igen, rosszul megválasztott elmunkálással. Itt a kárcsökkentés esélye marad, tehát a szántott talajt legkevésbé gyúró és kenő eszközök használata ajánlatos (pl. cross-board simító porhanyító hengerrel). A víznyomott talajokon okosan kell megválasz-

tani a járhatóság idejét **(kép)**. Különösen oda kell figyelni a magágykészítés időzítésére, s ha a nedvesség tábla szinten egyenetlen, inkább a henger nélküli kombinátort részesítsék előnyben. Ilyen eszközt javasolhatunk a jól átporhanyult, de lassabban melegedő, a vizet tovább tartó kötött talajokra is.



A tavaszi elmunkálás jó időzítése alapvető feladat
Fotó: Birkás M.

A magágy rögzőségét a vetőgép érzékenységtől tegyék függővé. A magágykészítők, jó beállítás esetén, az apróbb frakciókat szerencsésen a vetés mélységébe sodorják, a nagyobbakat pedig a felszínen hagyják. A vetőgép csoroszlyái a nagyobb rögöket haladaskor a sorközökbe tolják, a kelést csak száraz talajon késleltetik. A magágy alap fölötti rétegben, ahová a vetőmag kerül, az apró morzsák nagyobb aránya kedvező, mivel átnedvesedve segítik a magvak vízfelvételét és csírázását. A talajok állapothoz kifejlesztett magágykészítő gépek ezeket a feladatokat egy menetben teljesítik, figyelni „csak” a nedvességre kell, a rossz időzítésen bármely korszerű gép sem segít. A hibátlan őszi szántások minőségét a tavaszi munkákkal sem ajánlott elrontani. Az eliszapolódás és cserepesedés veszélye miatt nem okszerű a magágy elporosítása. Ilyen hiba a túl korán, vagy a túl későn elmunkált szántásokon

A mélyebb rétegekben még nedves kötött talajon nem ajánlatos a szántás

gyakori, s a por mellett szinte csak nagyobb, elkent felszíni rögök keletkeznek. Nem szabad elfeledni, hogy az elmunkálási hibák a magágykészítés menetszámát növelik. Egyengetésre használják a rugós simító-porhanyító henger kombinációkat, magágykészítésre, szárazabb talajon a kompaktorokat, nedves, de járható talajon pedig a henger nélküli el-

munkáló-magágykészítő gépeket. A nehéz hengerrel egybeépített kompaktorok használatakor különösen figyeljenek a talaj nedvességtartalmára. A sietséggel kárt okoznak, a nehéz hengerek nyomán kialakult vastag magágy alap a fiatal növények gyökerezését, vízfelvételét akadályozza, ugyanakkor fokozza az aszálytal szembeni érzékenységet.

Ha elmaradt az őszi alpművelés

A tavaszi szántás a kis agyagtartalmú, alacsony szervesanyag tartalmú (homok) talajokon lehet indokolt. A középkötött és kötött talajokon a tavaszi alapozó művelésre a művelés mélységében minél kisebb kárt okozó eszközöket kell előnyben részesíteni. A zúzatlan kukoricatarlók szántása összecsúszhat, most azt célszerű mérlegelni, a talajállapot javítás vagy rontás lesz-e a kifizetődőbb. A mélyebb rétegekben még nedves kötött talajon nem ajánlatos a szántás, ugyanis csak súlyosbodna a már meglévő állapothiba (vastagodna az eke-talp-réteg). Az ülepedett, tömörödött, víznyomott talajba a műveléssel kultúrát kell vinni. Ezért okszerű olyan alpművelési és elmunkálási módszert választani, amelylyel gyorsan, csekély kárral, és a talaj egyidejű levegőztetésével közel magágy minőséget

Az őszi elmunkálás az áprilisi vetések jobb időzítéséhez is nagy segítség

érnek el. A feltalajt legkevésbé kárral rugós, csavart kések, vagy véső alakú késekkel és porhanyító elemekkel ellátott kultivátorral lehet megmunkálni. Amennyiben a szántás mellett döntenek (pl. elgyomosodott talajon), a szántás idejét a talaj járhatóságához igazítsák. Az elmunkálás eszközeire fordítsanak kiemelt figyelmet. A rugós simító-hengerrel kombináció kisebb kárral egyenget, mint a hagyományos tárcsa vagy a gerendasimító. A magágykészítés előtt célszerű meggyőződni arról mennyire egyenlítődni ki a talaj nedvessége a felső 10 cm rétegben. A nedvességekímélést és a kár csökkentését a vetésig szem előtt kell tartani. A sűrű vetésű növényeknél a magágykészítés és vetés egy menetben nyújt nagyobb biztonságot.

Dr. Birkás Márta

Tavaszi munkálatokra **felkészülés**

KONGSKILDE Vibro Masterrel

Nagyon fontos kérdés a gazdasági termelés elindításában a helyes és időben történő talajlezárás és a megfelelő visszatömörítés.

Lényeges kérdés az is, hogy ennek a feladatnak az elvégzése olyan időszakot érintsen, amikor a korai kelő apró gyomok irtásában a lehető legjobb hatást érjük el. Ha ez a korai feladatsor évről évre a megfelelő időben kerül elvégzésre, jelentős mértékű agrotechnikai gyomirtó hatást érhetünk el és ezzel az évek folyamán egyre több gyomirtó növényvédő szertől kímélhetjük meg a pénztárcánkat. A cégünk széles termékpaletával kínál **HE-VA**, **Väderstad**, **Dalbo** és **Güttler** **rögtörő hengereket** (Crosskill vagy Cambridge) akár Crossboard vagy Spring-Board simítóval, gyűrűhengereket, fogas boronákat, **Vogel & Noot**, **Kongsilde**, **HE-VA**,

OPaLL-AGRI Saturn, **Terra-Kombi**, **Metal-wolf** **magágykészítő kombinátorokat**.

A Hanki-Ker Kft. a Kongskilde magágykészítő kombinátorok forgalmazásával a minőségi talaj-előkészítéssel és könnyű vonóerő igénytel megfizethető szolgáltatást nyújt a kis, közép- és nagy gazdaságoknak.

A KONGSKILDE KOMBINÁTOROK 2,2 m és 8,5 m közötti munkaszélességgel készülnek. Legkedveltebb változatai a magyar gazdaságokban az SGC és SQ típusok. Az SGC típusjelű kombinátorok „S-kapával” és 10 cm-es míg az SQ típusjelű „SQ-kapával” 8 cm-es osztással vannak felszerelve, melyek univerzálisak, minden talajtípusnál alkalmazhatók. Az SQ kapa 60°-os vágási szöge hatására a nedves alsó talajréteget nem hozza fel a felszínre, viszont a kapa könnyedén behatol a talajba és jó keverő hatása van. Felszereltségét tekintve a kombinátorok, hidraulikus felcsukható vál-

tozatain az oldalszárnyak a főkeretre csukódnak fel. A mélységtartó kerek mélységállítása skálán leolvasható értékre állítható. A gumibak függesztő a 3. pont terhelés egyenletesebb átadása érdekében lett kialakítva. A simító és a rögtörő felerősítési hely minden gépen gyárilag kialakított, így utólagosan minden kiegészítés egyszerűen az alapgépre felszerelhető.

A KONGSKILDE magágykészítő családot minden olyan gazdálkodónak ajánljuk, akik magas minőségi munkát, a könnyű szerkezetnek köszönhetően kisebb üzemanyag-fogyasztást, nagy területteljesítményt és megbízhatóságot kívánnak elérni.

Zahorecz György
gépezsmérnök
Hanki-Ker Kft.
+36-30/695-8104



H HANKI-KER

„A legjobbak a legjobbakért”

KÉSZÜLJÖN VELÜNK AZ AKTUÁLIS MUNKÁKRA!

Egyénre szabott finanszírozási lehetőségek, helyszíni ügyintézés.

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 súlykiegészítő rendszer az egyenletes talajtömörítés érdekében. Egyénre szabott méret- és hengerprofil választékkal.



KONGSKILDE VibroMaster kombinátor

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



Megkezdjük a **MASSEY FERGUSON** gépcsaldé-kelet-magyarországi forgalmazását a szervizhálózat biztosítása mellett. Minden érdeklődőt szeretettel várunk gépkinálatunk bemutatására, egyedi kívánságra történő felszerelésű erőgépeinkkel, kombájnokkal, bálázókkal és teleszkópos rakodóinkkal.



TOPLINE AKCIÓ:

MF 5455-4 52.300 EUR + áfa
MF 6460-6 64.500 EUR + áfa

VOGEL NOOT ekék

VN ágy- és váltva-forgató ekék igény szerinti felszereltséggel, hosszú élet-tartammal.



**VOGEL & NOOT NETTOLINE -25-30%
AKCIÓ 2010. 04. 30-IG!**

KONGSKILDE VibroCrop sorközművelő kultivátor

Kapásnövények művelésére 3-5 kapás kivitelben, a tagok külön-külön mélység-határoló kerékekkel és sorvédő tárcsával szerelve, hidraulikus felcsukással is. 45-80 cm állítható sorközművelővel, 4 különböző kapával felszerelhető.



VOGEL NOOT MasterDrill pneumatikus vetőgépek, duplatárcsás kivitel, 12,5 cm-es sorközművelő, kardánhajtású ventilátor, hátsó fellépő lépcsővel, nyomlázító, S-pálcás magtakaró, Drillmat elektronikus művelőút kapcsolás, 400 literes tartálytöltet, kardántengely, hidraulikus felcsukással és nyomjelzővel, duplarugós csoroszlya terhelésű kivitel.



Nettoline vetőgép akciós árak a készlet erejéig:
VN MasterDrill DF-Ha 400 4.450.000 Ft + áfa
VN MasterDrill DF-Ha 450 4.180.000 Ft + áfa

Tavaszi növényápolás Güttler technológiával

Az állattenyésztéssel foglalkozó gazdálkodók számára fontos takarmánynövény a **lucerna** és a **vöröshere**, amelyek a tömegtakarmányok jelentős részét teszik ki. A gyeptermesztés is jelentős tömegtakarmány bázis lehetne, azonban intenzív gyeptermesztéssel még mindig kevesen és igen kis területen foglalkoznak.

Nyugat-Európában jóval magasabb a termesztett gyepek aránya, azonban ennek éghajlati okai is vannak. Mindenesetre a hazai klíma kiválóan alkalmas lucerna termesztésre, és lassan előtérbe kerülnek majd a szárazságtűrő gyeptípusok is.

Jó hír azonban, hogy mind a telepített, mind az ősgyepek esetében és a lucerna esetében is lehet hozamfokozásról beszélni. Javasolt a tavaszi sarjadzás előtti fogasolás, mert ezzel egyrészt fellazítható a talaj felszínén letömörödött szármaradvány, másrészt a növény szárának sértésével intenzívebb

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

Ma már egyre ritkábban kerül elő a fogasborona, mert vannak újabb technológiák, azonban vitathatatlan, hogy bizonyos talajtípusokon még ma is ezzel az egyszerű eszközzel lehet a legjobb eredményt elérni. A Güttler HarroFlex simító borona egy sokoldalú eszköz, amely magában egyesíti a fogasboronák és a simítók

előnyeit. A Güttler HarroFlex alkalmas a lucerna és a gyepek tavaszi ápolására, illetve az őszei felszántott talajokon is készíthetünk vele tavasszal magágyat. A Güttler HarroFlex simító borona sokoldalúságát fokozza, hogy a Güttler Standard hengerekkel is összekapcsolható, így a munkák eredményessége tovább javítható.

Páska Norbert • Agrármérnök-tanár

FIGYELEM! Most minden Güttler gépet, akár csak a fenti HarroFlex simító boronát, **KEDVEZMÉNYES** áron rendelhet meg előre.

Az AKCIÓ részleteiért keresse Vörös Endre kollégánkat a +36-30/236-9503 telefonszámon! www.guttler.hu



GÜTTLER HARROFLEX
sokoldalú felhasználás – gyors megtérülés

www.guttler.hu

HÍVJON MOST!

Vörös Endre értékesítési menedzser

Telefon: +36 30 236 9503

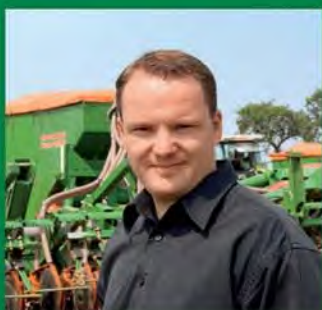
GÜTTLER 
M A S C H I N E N B A U



AMAZONE

25 éve hazánkban

Heinrich Dreyer, Hans Kahdemann és Hartmut Neumann röviddel a II. világháború után tervezték meg az első gabonavetőgépet, a D1 szériát. A D1 gabonavetőgép jóval megelőzte a korát, néhány megoldás már akkor is a jövőbe mutatott. Az 1949-ben kifejlesztett D1 gabonavetőgép két alapvető fejlesztést hozott: az 54 fokozatú hajtóművet és a kombinált finom és normál vetőelemet. Az akkori modernnek számító gerendely és a vékony, fűvott abroncsos kerekekkel (580×85) rendelkező lövontatású vetőgép sajnos túl nehéznek bizonyult. Így két évvel később már meg is jelent a piacon a D2 generáció, mely a képen is látható. Az 116 cm magas és 6 cm széles külső vasgyűrűvel szerelt fakerekek öntöttvas aggyal rendelkeztek. Az akkori prospektusban kiemelt helyet kapott a 4 keréken guruló vetőgép, melynek első kerekei kormányozhatóak voltak. Ekkoriban lépett be igazán az Amazone a gabonavetőgépek piacára. 1955-ben mutatták be az első D3 szériát, mely újból gumikerekeken gurult, és megjelent a traktorvontatási lehetőség az opciós listán. Az igazi áttörés a gabonavetőgép értékesítésben 1964-ben történt meg, amikor a D1 kitalálójának fia, Dr. Heinz Dreyer kifejlesztette a D4 vetőgépcsaldót. Az egyedi csoroszlya felfüggesztés, az automatikus és hidraulikus nyomjelzővezérlés, a kétoldali talajkerék hajtás és az összehajtható tartályfedél több, mint 6000 értékesített vetőgéppel 1969-re a Nr. 1 helyre repítette az Amazone-t Németországban. A sikernek volt azonban még egy oka: Dr. Ing. Franz Große Scharmann az Amazone mérnöke megtervezte az első lengőboronát. A lengőboronát, a D4 vetőgéppel kapcsolva ajánlották a gazdáknak, mely előrevetítette az Amazone belépését az aktív talajművelő eszközök piacára. A 70-es években azonban a D7 család még a D4 sikerét is túlszárnyalta. Az új fokozatmentes hajtómű, a központi csoroszlyanyomás szabályozó rendszer és a művelőnyom vezérlés évi 6500 db. D7 vetőgép értékesítését eredményezte. A D7 család az addigi legsikeresebb vetőgéppé vált Németországban. A 80-as évek a tárcsás csoroszlyák fejlesztését és a sűrűsoros (8 cm) vetés előretörését hozták. 1985-ben következett a D8 széria, mely tartálysztírmérővel és kikapcsolható keverőtengellyel gazdagodott.



Kovács Tamás
ügyvezető



Hanzéros Géza
alkatrész értékesítés



Takács Imre
vevőszolgálati vezető

Az első D1 széria bemutatása óta eltelt közel 60 év fejlesztési eredményeit megtalálhatjuk a D9 gabonavető gépben. A fejlesztési és összeszerelési tapasztalatokat, ird és mondd, közel 200 000 db Amazone gabonavetőgép bizonyítja szerte Európában.

A LEGFIATALABB D-SOROZAT a D9 gabonavetőgép, melyet 1999-ben mutatott be a gyár. 2007-ben továbbfejlesztett „Vario Control” hajtóművet és nagyobb adagolókereket kapott a D9 széria. A 4 m munkaszélességű vetőgép magtartálya 830 l-es, mely tovább bővíthető 1380 l-re. A tartály fedele, az alapfelszereltség részeként kínált hátsó felépőlépcsőről könnyen nyitható. A tartály két szélén a vázra építve hidraulikus, traktorközépre állított nyomjelző segít a csatlakozósor optimális távolságára. A robosztus nyomjelzők nyírócsappal vannak ellátva, így egy esetleges villanyoszloppal történő találkozás után is folytathatjuk a munkát, feltéve, hogy van nálunk cserenyírócsap. A traktor nyomát 4 db nyomlázító kapa munkálja el. A magok pontos kiadagolásáért a fokozatmentesen beállítható „Vario Control” hajtómű (2–400 kg/ha) és a kettős mag-



Amazone gabonavetőgépek



▲ Az 54 fokozatban állítható hajtómű 1892-ben született meg az amerikai Wendell Norton szabadalma alapján. Csak 25 évvel később, az első D7 szériában jelent meg a ma jól ismert fokozatmentes hajtómű



adagoló kerekének felelnek. A normál (búza), és az aprómag (repce) vetőelem kombinációja lehetővé teszi, hogy mindenféle át-szerelés nélkül állíthatunk rep-céről búzára és viszont. A megnövelt adagolókerék és az alsó nyelv megerősítése, kiszélesítése tovább fokozza a beállított mag-mennyiség egyenletes kijuttatásának biztonságát. Az adagoló-kerek alatt egy sínre csatlakoztatva találjuk a teleszkópos mag-vezető csöveket. A síneket két csap segítségével leengedhetjük, így pont az adagolónyílások alá helyezhetjük a védőlemezt, mely elég öblös ahhoz, hogy nagyobb mag-mennyiséget is felfoghassunk vele a leforgatás során. A magvezető csövek tölcseikkel csatlakoznak a RoTéc tárcsás csoroszlyákhoz. A legújabb RoTéc tárcsás csoroszlyákat egyenként maximum 30 kg rugóterheléssel tarjuk megfelelő mélységben. Ez azonban nem elegendő aprómag vetésekor, ugyanis a rugóterhelés csak a minimális mélység megtartását biztosítja, a maximálisat nem. Amennyiben egy lazább talajszerkezetű részhez érünk a rugóterhelés azonnal mélyebbre húzza a csoroszlyákat így nem lehet egyöntetű a kelés. A RoTéc tárcsás csoroszlyák a szemenkénti vetőgépekhez hasonló módon egy mélységhatároló és egyben tisztító tárcsát is alkalmaznak, mely meggátolja a csoroszlyát a vetési mélység megnövelésében



▲ A hasonlóságot senki sem gondolta volna. Bár a kombinált vetőelem sok fejlesztésen esett át az elmúlt 60 évben, az alapötlet (az aprómagvető és a normál vetőelem kombinációja) még ma is a régi

változó talajviszonyok esetén is. Ez az a fontos elem a sok közül, mely miatt olyan népszerű hazánkban is a D9 gabonavetőgép a rep-cetermesztők között. Az egytárcsás, mélységhatároló tisztító tárcsával szerelt csoroszlya után ferde, robosztus magtakaró pálcasor következik, mely puha paplant húz a magárok fölé. Minden Amazone D9 gabonavetőgép szériatartozéka a művelőnyomos vezérlés, mely a munkaszélesség adott többszörösének megfelelően kiválasztott művelőnyomot elzárja. A nyomjelző hidraulikus rendszerével összekapcsolt szeleptömb a nyomjelzők felhajtásakor, azaz a fordulókban lépteti a művelőnyom automatika kapcsolószekrényét. Villanyoszlop és egyéb akadály esetén szükségessé váló nyomjelző felhajtást a művelőnyom vezérlősekre nyén manuális léptetéssel kell korrigálni. Ezt a „kényelmetlenséget” küszöböli ki az

AMALOG+ monitor, mely elektromos művelőnyom vezérlést tartalmaz. Akadály esetén elég a „STOP” gombot megnyomni, ekkor a nyomjelző mozgása nem lépteti az automatikát. További kényelmi funkciókat is tartalmaz a csomag, mint pl. a tartályszint vészjelző, ha számláló, nyomjelző helyzetjelző, sebességjelző, és az elektromosan megválasztható művelőnyomritmus.

Kovács Tamás



▲ A D2 magtartályába 100 kg búzát lehetett beletölteni. A D9 2 m munkaszélességű gép tartályába kb. 350 kg búza tölthető. (D9-30 SR magtartály: 600 l, D9-40 SR magtartály: 830 l)

Az Amazone „D” gabonavetőgép család 25 éve van jelen Magyarországon. A jubileumi évet az Amazone jubileumi akcióval szeretné emlékeztetni 2010-ben.

„25 éve Magyarországon” jubileumi előrendelési akció:

Típus	Májusi megrendelés, augusztus 15-i szállításra	Júniusi megrendelés augusztus 15-i szállításra	Júliusi megrendelés augusztus 15-i szállításra	Augusztusi akció ár:
D9/30 SR	9 750 EUR+áfa	10 000 EUR+áfa	10 250 EUR+áfa	10 500 EUR+áfa
D9/30 SR Amalog+ monitorral	10 350 EUR+áfa	10.600 EUR+áfa	10 850 EUR+áfa	11 100 EUR+áfa
D9/40 SR	12 150 EUR+áfa	12 400 EUR+áfa	12 650 EUR+áfa	12 900 EUR+áfa
D9/40 SR Amalog+ monitorral	12 750 EUR+áfa	13 000 EUR+áfa	13 250 EUR+áfa	13 500 EUR+áfa
Kedvezmény mértéke:	750 EUR+áfa	500 EUR+áfa	250 EUR+áfa	

Az agráriumban is: flottakövetés = megtakarítás

Amíg a szállítányozásban már régóta használnak GPS alapú – azaz műholdas – **flottakövető rendszereket**, addig a mezőgazdaságban az első felhasználók 4-5 éve jelentek meg. Ennek oka, hogy a korábbi rendszerek nem feleltek meg a mezőgazdaság támasztotta **magas követelményeknek**, többek között: rezgés-, ütés- és vízálló kivitel; másodperces felbontás a pontos művelési terület számításához; intelligens vezető és munkafolyamat azonosító perifériák; saját és vásárolt táblatérképek bevitele; erő- és munkagép paraméterek, valamint munkafolyamatok kezelése; munkafolyamat alapú elszámolások; munkavégzés mennyiségére és minőségére vonatkozó összehasonlító elemzések.

Belföldön az agrárfelhasználók igényeinek leginkább megfelelő rendszert az ITineris Kft. kínálja. A minden összetevőjében Magyarországon fejlesztett és gyártott WayQuest rendszer sikerességét bizonyítja a több, mint 150 felhasználó vállalkozás és a 3500 GPS-szel felszerelt erőgép.

HÁROM, 3500 és 4500 hektáron termelő, és a WayQuest rendszert régóta használó, magyar mezőgazdasági cégen elvégzett részletes költségelemzés kimutatta, hogy a szóban forgó rendszer alkalmazásával elért közvetlen megtakarítás 12–20 száza-

lék közötti volt éves szinten. Érdekes, hogy a várttal ellentétben nem az üzemanyag-felhasználás ellenőrzése és a visszaélések kiszűrése hozta a legnagyobb költségcsökkenést. Ez csupán a teljes megtakarítás mintegy 30 százalékát adta. A közvetlen megtakarítás nagyobb részét a munkaidő és gépidő kihasználtság ellenőrzése és annak optimalizálása hozta. Jelentősen csökkent az egy hektárra vetített munkaidő és munkabér, illetve a gépidő és gépköltség. Az egyik jelentősen „túlgépesített” vállalatnál egyenesen a géppark csökkentését hozta a rendszer bevezetése.

A BEMUTATOTT RENDSZER segítségével a termelő pontos információk alapján tudja meghatározni, hogy mely táblán ki, mivel, mikor, mennyi és milyen munkát, továbbá ami még fontosabb, hogy a technológiai paraméterek alapján milyen minőségben végzett el. Ráadásul ezeket a pontos adatokat automatikusan tudja feladni a program több könyvelési, bérszámfejtési rendszer felé. Összességében a vizsgált cégeknél a WayQuest rendszer használata nagyságrendileg 10 millió forintos megtakarítást eredményezett, ami már az első évben bőven meghozta a befektetés árát.

Mehlhoffer István • ITineris Kft.



WayQuest



Kontrolling rendszer mezőgazdasági felhasználásra

Az ITineris Informatikai Kft. korszerű informatikai technológiákra építve létrehozott egy kontrolling rendszert, amelyet olyan mezőgazdasági cégeknek kínál, akik szeretnék a mezőgazdasági gépekkel, járművekkel történő munkavégzéssel termelt hasznót növelni, munkájukat átláthatóvá, követhetővé, szervezettebbé tenni és a gépekkel kapcsolatos kiadásokat – tipikusan az üzemanyag, szerviz és munkabéreköltségeket – csökkenteni. A WayQuest rendszer sikerességét bizonyítja a 150 mezőgazdasági partner, és a több mint 3500 felszerelt erőgép.



Központi kommunikációs szerver

WayQuest szoftver

Atlas járműmodul

GSM-GPRS

Jeladók

- vezető azonosítás
- intelligens adatbeviteli modul
- munkafolyamat és felhasználás kiválasztása
- üzemanyagszint-, hőmérsékletmérés stb.
- motorüzemidő mérése

- ▶ Alacsony havi költség, gyors megtérülés
- ▶ Kapcsolódás vállalatirányítási rendszerekhez
- ▶ Egyedi hardver- és szoftverfejlesztések
- ▶ Széleskörű adatexport, valós idejű adatok
- ▶ Terület alapú kimutatások
- ▶ Különböző mérőeszközök csatlakoztatása
- ▶ Magyar fejlesztés és gyártás



ITineris Informatikai Kft.

1087 Budapest, Asztalos S. u. 9–12.

Tel.: (+36 20) 921 8696

Fax.: (+36 1) 215 6643

www.itineris.hu

info@itineris.hu

A precíziós talajművelés agrotechnikai alapjai

A számítógéppel támogatott mezőgazdaság (Computer Aided Farming, CAF) és ezen belül a növénytermesztés az elmúlt évtizedben rohamos fejlődésen ment keresztül. Ennek eredményeként a rendszer egyes elemei megtalálhatók a szántóföldi műveleteknél éppen úgy, mint az állattartó telepeken, illetve a gazdaság központjában működtetett ellenőrző, irányító részlegnél. Mindezek ellenére, a precíziós mezőgazdaság (Precision Agriculture, PA) néven ismert rendszer csak kevés helyen és ott sem mindig az elvárt sikerekkel működik. Pedig a rendszer alapját képező tényezők - táblán belül időben és térben változó talajállapot és terményjellemzők - a gazdálkodók számára eddig sem voltak ismeretlenek.

Eváltozásokat figyelembe vevő gazdálkodási rendszer kialakítása azonban igen sok összetevőtől függ, amelyek ismerete, kezelése, működtetése, rendszerbe foglalása az idők során folyamatosan fejlődött ugyan, de még napjainkban is különböző megvalósítási szinten áll. A precíziós mezőgazdaság hardver és szoftver elemeinek nagy részét (GPS rendszer, traktorok, kombájnok, Green Star, Fieldstar stb.) a multinacionális cégek kidolgozzák, gyártják, forgalmazzák. A talajművelés azonban annyira helyhez kötött, hogy a precíziós talajművelési rendszer (Precision Tillage, PT) megvalósításához szükséges – a termőhelyi adottságokhoz igazodó – gépek, eszközök kifejlesztése csak lokálisan lehetséges.

A talajművelési rendszerek fejlődése

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

A szántóföldi növények talajművelési rendszerei az idők során folyamatosan változtak és fejlődtek.

Egy új rendszer kialakítását befolyásoló tényezők hatásának vizsgálatánál és igényének kielégítésénél célszerű figyelembe venni és felhasználni a műszaki fejlődés eredményeit. A mezőgazdaság műszaki bázisának (általános géprendszer) fejlődését a számítógéppel támogatott mezőgazdasági termelési rendszerben (CAF) egyértelműen az elektronika, az informatika és az automatizálás határozza meg. Az általános fej-

lesztési tendenciákból nem maradhat ki a talajművelés gépesítése sem. Az egyes fejlesztési irányok rendszerbe foglalásának eredményeként jöhetnek létre az intelligens munkagépcsoportok.

INTELLIGENS MUNKAGÉP (IM)

Az a traktor-munkagép csoport, amely képes geodéziai munkapontját azonosítani, a talaj művelési igényét meghatározni, a gép beállítását, munkaminőségét mérni, értékelni és változtatni.

Ennek feltételrendszere

- Fedélzeti számítógéppel, DGPS és ISOBUS rendszerrel ellátott traktor
- Digitális, művelhetőségi talajtérkép
- ISOBUS rendszerrel rendelkező munkagép (szenzor és beavatkozó szervek)

A feltételrendszer egyes elemeinek készletlét állapota a következők szerint jellemezhető:

1. A modern traktorok e feltételt kielégítik (FENDT, John Deere, Challenger stb.)
2. A talajtérkép készítés kutatása két irányban folyik:
 - a.) Direkt – vontatási ellenállásmérés
 - traktor függesztőkarok
 - mérőkeret
 - dinamométer
 - b.) Indirekt – mágneses/elektromos vezetőképesség mérés
 - mágneses vezetőképesség: EM 38
 - elektromos vezetőkép.: Veris 3100
3. A munkagép fejlesztés állapota típusonként igen különböző képet mutat:

■ Előrehaladott területek: betakarítás, vetés, növényvédelem, tápanyag-utánpótlás;

■ Kísérleti stádiumban lévő terület:

▶ talajművelés

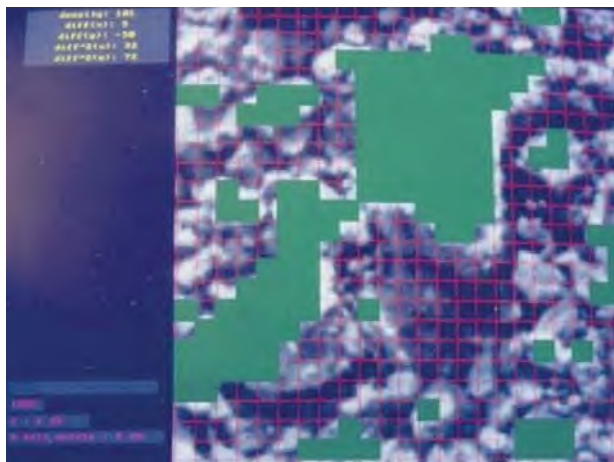
- valós idejű munkaminőség mérés: növényi maradvány, szerszám szögállás, porhanyítás, felszínemelés (lazítás), felszínmunkálás,
- működési paraméterek szabályozása: sebesség, munkamélység, munkaszélesség, szögelfordulás, fordulatszám, nyomás.

A precíziós talajművelés (PT) technikai feltételrendszere

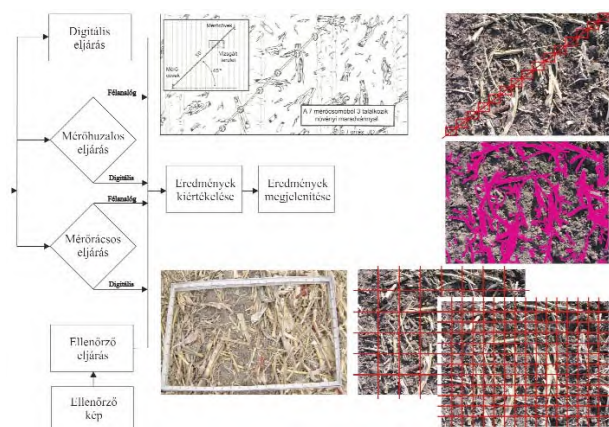
A valós idejű munkaminőség mérés lehetőségei

A munkaminőségi jellemzők valós idejű mérését néhány paraméternél már megoldották (pl. munkamélység, munkaszélesség), de a legfontosabb hatások digitális mérése, értékelése még csak kutatási szintig jutott el. Ezek közül az aprítást-porhanyítást jellemző felszíni rögzelés, ill. a forgatást-keverést jellemző felszíni növénymaradvány mennyiség mérésére alkalmas módszereket, megoldásokat szeretnénk bemutatni.

A TALAJFELSZÍNEN LÉVŐ rögök méreteloszlásának elemzése céljából egy olyan program kidolgozását kezdtük meg, amely imitálja az eddig alkalmazott hagyományos ún. rácsos módszert. A szántóföldön készített felvétel képét (scannerrel, vagy videokamerával) a számítógépbe juttatjuk és erre egy megfelelő kalibrált hálót terítünk, amelynek mérete tetszőlegesen állítható. A terület teljes egészében értékelhető, de ráhe-



▲ 1. ábra: értékelés a fejlesztett hálós módszerrel



▲ 2. ábra: növényi maradványok mennyiségének meghatározása

lyezve egy maszkot, a kívánt területre szíki nagytípusú és önmagában külön is elemezhető. Ezután a program, ha a háló egy cellájáról úgy találja, hogy része egy rögnek, akkor ezt kék ponttal megjelöli, majd az összefüggő cellákat zölddel körbekeríti (1. ábra). Az egyedi rög, illetve a kiválasztott magágyrészlet vizsgálata egyaránt azt bizonyította,

A számítógépes alak-felismeréses technika a videofelvételek kimerevített, ill. a digitális fényképezőgéppel készített felvételek képeinek értékelésével alkalmas lehet a növényi maradványok által létrehozott talajfedettség mértékének való idejű mérésére. Módszerünk alkalmazásával

hogyan a „virtuális rácson” módszer – a töredékcéllak figyelembevételét célzó továbbfejlesztés után – megfelelően használható a felszíni rögösség meghatározására.

Növényi maradványok mennyiségének meghatározási módszerei:

- Tömegmérés (kg v. t/ha)
- Fedettség mérés (terület %)

A fedettség mérés hagyományos és új módszerei:

- Rácson módszer
- Mérőhuzalos módszer
- Becsléses
- Fényképek összehasonlítása
- Digitális képanalízis

A digitális mérési módszer alapjait a 2. ábra szemlélteti.

A gabonatarlón, illetve kukoricatarlón készített felvételek, azok konvertált képe, valamint a program által generált fedettségi százaléktérképek jól szemléltetik a különböző művelések keverő hatását (3-4. ábra).

létrehozható egy olyan képi adatbank, amelynek segítségével az aktuális talajművelési eljárás gyorsan értékelhető és a munkagép beállítás szükséges módosítása végrehajtható.

A jelenlegi készütségi fokon a módszer a különböző művelések digitális, vagy digitalizált analóg fényképfelvételei alapján jól alkalmazható a munkaminőség utólagos meghatározására.

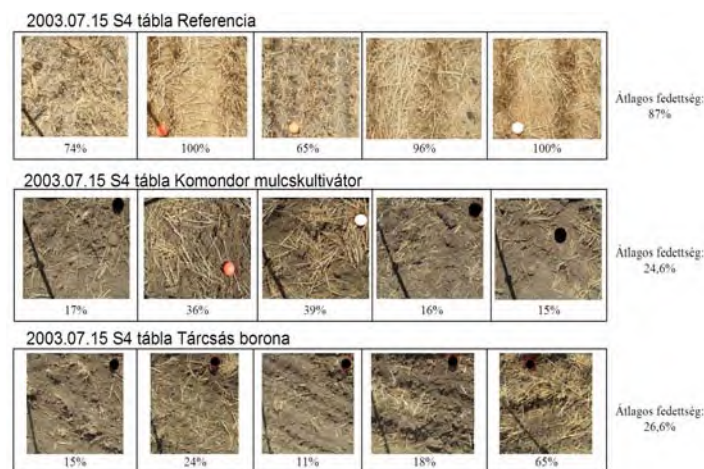
További kutatások szükségesek, amelyek alapján a módszer alkalmazása tehető a szántóföldi körülmények között valósidejű működésre. Ehhez szükséges a kidolgozott algoritmus továbbfejlesztése, az önkalibrációs eljárás kidolgozása.

Az önkalibrációt nehezítő tényezők: a különböző talajféleségek és talajállapot (nedvességtartalom, talajösszetétel), a különböző növényi maradványok sokfélesége (gabonaszalma, kukoricaszár, zöldnövény stb.), a háttérvilágítás tónusváltoztató hatása.

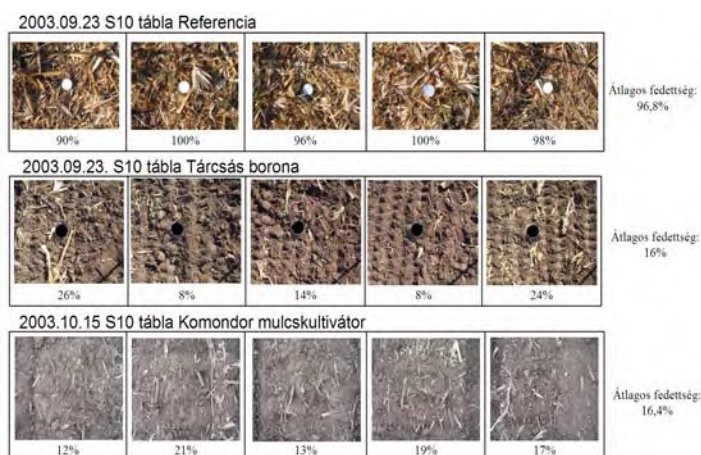
Működési paraméterek szabályozásának digitalizálási lehetőségei

A talajművelő gépek működési paramétereinek valósidejű szabályozási feltétele egyrészt a munkagép állító-szabályozó mechanizmusok megléte, másrészt a beállított paraméterek szenzorálása. Az egyes talajművelő gépek állítási-szabályozási lehetőségeit a táblázat foglalja össze (lásd következő oldal).

A TÁBLÁZAT ELEMÉIT elemezve megállapítható, hogy a műszaki-technikai feltételek szempontjából az ekéknél (változtatható fogásszélességű típusok), a tárcsás boronáknál (kompakt típusok), a közép-mélylazítóknál (VFK típus, 5. ábra) és a TLT hajtású eszközöknél viszonylag kedvező



▲ 3. ábra: növényi maradványok mennyiségének meghatározása gabonatarlón



▲ 4 ábra: növényi maradványok mennyiségének meghatározása kukoricatarlón



▲ 5. ábra: VFK változtatható fogásszélességű középmeélylazító

vező a helyzet. A szántóföldi kultivátoroknál és a magágykészítő gépeknél még igen komoly fejlesztési feladatok várnak a kutatókra, géptervezőkre.

A TALAJMŰVELŐ GÉPEK működési paramétereinek valós idejű szabályozására alkalmas, szenzorált és ISOBUS csatlakozási lehetőséggel bíró, hazai fejlesztésű eszközökről sajnos még nem tudunk beszámolni. Ezért – a sajnálatosan nem túl sok – külföldi példából mutatunk be néhányat.



▼▲ 6. ábra: Pöttinger Intelligent SERVO eke és működési kijelző



1. táblázat Talajművelő gépek szabályozási lehetőségei

Típus	Traktor-munkagép kapcsolat	Mélység-szabályozás	Szélesség vált.-sal	Munkaminőség szabályozás	Osztástávolság vált.-sal	Beállítási szög vált.-sal	Fordulatszám vált.-sal
Eke	F FF V	+ +/- +/-	+ + +	+ + +	- - -	- - -	- - -
Közép-mélylazító	F V	+ +	+ +	+ -	- -	- -	- -
Szántóföldi és nehéz kultivátor	F FF V	+ +/- +/-	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -
Tárcsás borona	F V	+ +/-	- -	- -	+/- +/-	- -	- -
Magágy-készítő	F FF V	+ +/- +/-	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -
Talajmaró és rotációs borona	F	+	-	-	-	-	+

F: függesztett; FF: félfüggesztett; V: vontatott

A Pöttinger SERVOMATIC váltvaforogató ekével megvalósítható az „elektronikus szántás” (6. ábra). Megfelelő fedélzeti számítógépes rendszerrel ellátott traktor (pl. FENDT) esetén a vezető a traktorfülkéből elektronikus úton szabályozhatja:

- az első eketest fogásszélességét,
- az eketestek fogásszélességét,
- az eke „vonó pontjának” helyét,
- az eke átfordítását,
- a főtartó szögét,
- az eketestek biztosító berendezését,
- a munkamélységet és a szállítási szélességet.

A LEMKEN VARI-TITAN és Euro Titan ekékhez kifejlesztett berendezés két ultrahangos szenzor segítségével méri az eke gerendely és a barázdafal közötti távolságot (7. ábra). Az információkat fedélzeti számítógép dolgozza fel és szükség esetén automatikusan aktiválja az elektro-hidraulikus szabályozó berendezéseket. Az eke helyzetéről grafikus és akusztikus kijelző tájékoztatja a traktorvezetőt.

precíziós talajművelési (PT) rendszer kibővítését teszi lehetővé a mechanikus növényápolás területére (9. ábra).



7. ábra: a LEMKEN által kifejlesztett ultrahangos barázdafal követő berendezés

A KVERNELAND ÉS a Grégoire Besson gyárak nagyméretű ekéit olyan mechatronikai és informatikai elemekkel látják el, amelyek lehetővé teszik a táblavégi működtetés és beállítás automatikus megvalósítását (8. ábra).

A CLAAS CÉGHEZ TARTOZÓ AGROCOM Vision felhasználva a dán ECO-DAN rendszert, a sorközművelő kultivátorozás területén ért el olyan eredményeket, amelyek a jövőbeni



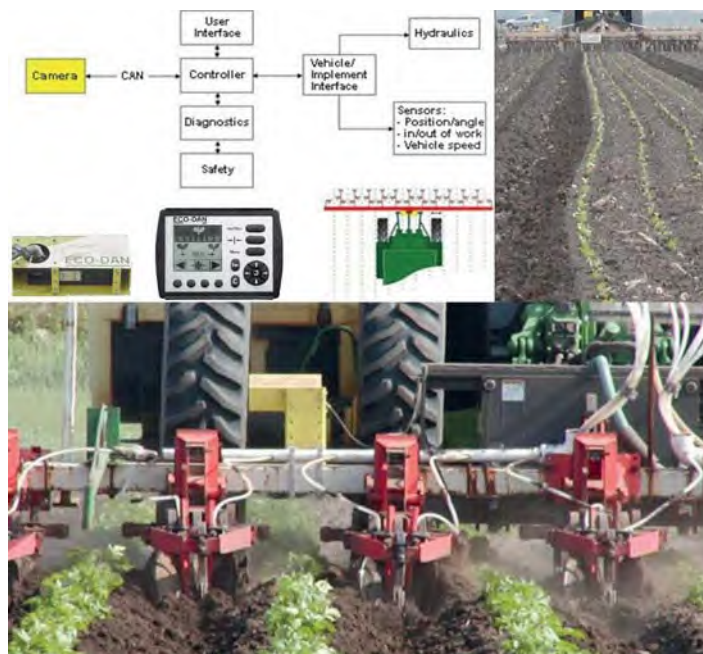
8. ábra: Kverneland vontatott eke automatizált táblavégi működtetéssel



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

A PRECÍZIÓS TALAJMŰVELÉS (PT) műszaki feltételrendszerének megalapozása érdekében az eddig elért eredmények még messze nem elegendők. A K+F+I munkát a következő területeken célszerű és szükséges folytatni:

1. A talajállapot meghatározására és ellenőrzésére alkalmas módszerek és műszerek megalkotása, kiválasztása.
 - Az elektromágneses vezetőképességen alapuló módszerek további kutatása (VERIS System),
 - vontatási ellenállásmérésen alapuló művelhetőségi térképezésre alkalmas művelőelemek kiválasztása és széles körű elfogadtatása, sőt szabványosítása (lásd. Sack eke),
2. A munka minőségi mutatók real-time mérésére, értékelésére alkalmas módszerek, érzékelők tovább fejlesztése, kiválasztása.
 - Mélység/szélesség – optikai, radar szenzor,
 - felszínalakítás – image analysis, lézer,
 - felszíni porhanyítás – image analysis,
 - keverő hatás – image analysis.
3. A talajművelő gépek (művelőelemek) beállítási, működési paramétereinek, működés közbeni ellenőrzésére, szabályozására alkalmas megoldások továbbfejlesztése, kiválasztása.
 - Mélységállítás (ekéknél, lazítóknál, magágykészítőknél),
 - munkaszélesség állítás (ekéknél, lazítóknál, tárcsás boronáknál),
 - művelési szögállítás (lazítóknál, kultivátoroknál),
 - szerszámosztás állítás (kultivátoroknál, magágykészítőknél),
 - fordulatszám állítás (rotációs boronáknál, talajmaróknál),
 - terhelés (tömörítés) állítás (hengerboronáknál).



▲ 9. ábra: sorközművelő kultivátor ISOBUS rendszerrel

4. A traktoros munkagépcsoport fedélzeti info-központjának működéséhez szükséges munkagépoldali interfész elemek kialakítása, kiválasztása.
 - ISOBUS (ISO-11783) rendszer elemek kidolgozása talajművelő gépekhez.

Jóri J. István • Rádics János Péter

Ag Leader SORVEZETŐ, MELY A KÉSŐBBIEKBEN AZ ALÁBBI FUNKCIÓKNAK IS KEZELŐFELÜLETE LEHET:

- HOZAMTÉRKÉPEZŐ
- KORMÁNYAUTOMATIKA
- ROBOTPILÓTA
- KOMPLEX MUNKAGÉP VEZÉRLŐ (A TERVEZÉSTŐL A KIJUTTATÁS)

EGYETLEN MONITOR AZ ÖSSZES GPS-ES FUNKCIÓHOZ, KEDVEZŐ ÁRON.
MINDEN, AMIRE A TÁBLÁKON SZÜKSÉGE VAN.
BEVEZETŐ ÁR: 750 000 FT + ÁFA

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

VERHETETLEN TELJESÍTMÉNY ÉS SOKOLDALÚSÁG

Az EcoLine MF 6460 / 6480 / 6499
modellek verhetetlen többletértéket
kínálnak:

- ✓ **PowerBoost**
Többletteljesítmény a teljes fordulatszám-
tartományban
- ✓ **AutoDrive**
Teljesen automatikus terhelés alatt kapcsolható
hajtómű fokozatmentes érzettel
- ✓ **Komfort plus**
2-fokozatú fülkelégrugózás, 70db(A) max. zajszint
- ✓ **PowerControl**
Váltás „bal karral”, kuplungozás nélkül
- ✓ **Nagyobb TLT-választék**
Magas fokú teljesítménykihasználás, automatikával
- ✓ **Eco-Speed**
Max. sebesség csökkentett fordulatszámnál –
üzemanyag-megtakarítás!

Kérdezze meg az Ön Massey Ferguson forgalmazó partnerét:

AGIO Kft	Szekszárd	74/410129	www.agio.hu
Agrárgépek Kft.	Miskolc	46/564864	www.agrargepek.com
AgroAlfa Kft.	Szombathely	94/513350	www.agroalfa.hu
Agroker Holding Zrt.	Nyíregyháza	42/342211	www.agrokerholding.hu
Bedenek és Társa Bt.	Kaposújlak	82/713274	www.bedenek.hu
BICSAK Kft.	Kiskunhalas	77/426966	www.bicsak.hu
Euro Őko Farm Kft.	Mosonmagyaróvár	96/213788	www.eurofarm.hu
Euro West Kft.	Zirc	88/575260	www.eurowest.hu
Handel Kft.	Győr	96/510740	www.handel.hu
Hanki-Ker Kft.	Makó	62/211718	www.hanki-ker.hu
Ihász KH Kft.	Márkó	88/271408	www.ihaszker.hu
KétKata Kft.	Dány	30/4341279	www.ketkata.hu
Magtár Kft.	Szolnok	56/510030	www.magtarkft.hu
Sióagrár Kft.	Szekszárd	30/9469450	www.sioagrar.hu
Veloxer Kft.	Szentlőrinc	30/9276735	www.topfarm.hu
Zetor Vas Kft.	Nyíregyháza	42/401628	www.zetorvas.hu

További információk: www.austrodiesel.hu

TEL 06/305 305 565

MASSEY FERGUSON az
AGCO Corporation egész
világon ismert márkanéve.



Austro Diesel



MASSEY FERGUSON

170 LE-s
EcoLine
most
€ 66.650,-
+ ÁFA
Korlátozott darabszám

Ismerkedés az idei év gépújdonnságaival

Tizenkét országból közel 300 gyártó és forgalmazó állította ki legújabb, illetve már jól ismert termékeit az idei Agro+MashExpo agrárkiállításán. A három napos rendezvényre jellemző volt a magas látogatói létszám, tömött standok és számos komoly érdeklődő ügyfél. A kiállítók jelentős része **több új géppel, eszközzel, eljárással** mutatkozott be.

A külföldi és magyarországi gépgyártók 2009-ben számos új és megújult géptípussal bővítették a forgalmazók kínálatát. A kiállítási standokat járva elmondható, hogy a látogatók nagyfokú érdeklődést mutattak a kiállítók új és már ismert termékeire is egyaránt.

Az **Agro Napló** rövid összeállításában azonban kifejezetten azokat a hazai gépgyártókat, illetve forgalmazókat ismertetjük meg Önökkel, akik 2010-ben a **ta-vaszi talajelőkészítés, növényvédelem és**

vetés területén egy-egy új géppel, fejlesztéssel jelentek meg a hazai piacon, mindezt a teljesség igénye nélkül. A bemutatott újdonnságokkal olvasóink közelebbről is megismerkedhetnek, hiszen az alább említett cégek termékeivel az **Agro Napló** weboldala bővebben foglalkozik.

Csak néhány példát hozva a weblapunkon olvasható összeállításból: a talajelőkészítés tekintetében számos újdonnságot kínál a **Szegána Kft.**, a **Vogel&Noot Mezőgépgyár Kft.**, a **Hanki-Ker Kft.**, az **Omikron**, a **Güttler** és a **Kverneland csoport** is, míg

permetezés technológiában a **Farmgép**, valamint a **Forrásgépek Kft.** egy-egy típusát is görcső alá vesszük. Vetés tekintetében kitérünk az **Amazone-Werke Kft.**, a **Väderstad**, a **Készenlét Zrt.** kínálatára, valamint a **Sokoró Kft.** és a **Seed-Imex** kooperációból született új mulcsvetőgépre is, de azoknak is hasznos információval szolgálunk, akik a hazai erőgépkínálat legújabb tagjaira kíváncsiak.

-an-

Kapcsolódó anyagok:

<http://www.agronaplo.hu/szakfolyoirat/2010/04/tudositas/3957>

<http://www.agronaplo.hu/kepgaleria/87>

Lízingeljen pótkocsit!

Fliegl DK 180 Fox - háromoldalas billenő pótkocsi

Nettó 85.110 Ft/hó

Magyar gyártmány!

Futamidő: 48 hó
Szerződéskötéskor fizetendő: 840.000 Ft + Áfa
Futamidő végén számla alapján: 420.000 Ft + Áfa

Fliegl VFW 8600 Tandem Star - szippantós tartálykocsi

Nettó 67.986 Ft/hó

Magyar gyártmány!

Futamidő: 48 hó
Szerződéskötéskor fizetendő: 671.000 Ft + Áfa
Futamidő végén számla alapján: 335.500 Ft + Áfa

BUDAPEST LÍZING

1) Bonitás vizsgálatról függ!
2) A képek illusztrációk!
3) Ajánlatunk tájékoztató jellegű, kötelezettségvállalást nem jelent!
4) Ha kérdése van keressen minket, üzletkötőink bővebb információt adnak!

Fliegl-Abda Kft. • 9151 Abda, Pillingerpuszta
Tel: 0696/553-303 • Email: sales@fliegl.hu
www.fliegl.com

AJG
AGROGÉP JÁRMŰ ÉS GÉPGYÁRTÓ KFT.

AJG AGROGÉP JÁRMŰ- ÉS GÉPGYÁRTÓ KFT.
4461 Nyírtelek, Kastély u. 3. • Telefon: 06-42/525-111 • Fax: 06-42/210-602
E-mail: agrogep@agrogep.hu • www.agrogep.hu

Termékeink:

- szippantó tartálykocsik 3–20 m³,
- talajba injektáló és locsoló tartálykocsik 5–20 m³,
- takarmányszállító tartálykocsik 3–16 m³,
- mezőgazdasági 3 oldalra billenő pótkocsik 3–18 t.

Tartálykocsik opcióként horganyzott kivitelben is rendelhetők.

Kiváló minőségű magyar termékek!

Fix kamrás bálázók és bálacsomagolók

- 120x120 és 120x150-es bálamérettel
- 1,7, 2,0 vagy 2,25 m-es renfelszedővel
- Kettős zsineg és/vagy hálókötözéssel
- Többféle kötözésindítással
- Akár aprítós rendszerrel
- Erős, tartós kialakítással
- Alacsony üzemeltetési költséggel
- Elérhető áron!

Akciós lízing ajánlat! 3 év esetén **2,99%** kamatra vagy 5 év esetén 4,99 % kamatra.

(Az akcióval kapcsolatos egyéb feltételekkel kérdezze központunkat vagy területi képviselőinket.)



McCormick XTX sorozat

- 6,7 literes, 6 hengeres BETA-POWER motorral
- 32 + 24 fokozatos váltóval
- 8 powershift fokozattal
- Légkondicionálóval
- Légfékkel

AKCIÓS ÁR:

McCormick XTX 145 13 900 000 Ft + áfától

McCormick XTX 165 14 900 000 Ft + áfától



McCormick TTX sorozat

- 6,7 literes, 6 hengeres BETA-POWER motorral
- 176-230 LE max teljesítménnyel
- 32 + 24 fokozatos váltóval
- 8 powershift fokozattal
- Légkondicionálóval
- Légfékkel

**Raktári gépek
egyedi árakon!**



McCormick MC 135 P6

- 6,7 literes, 6 hengeres BETA-POWER motorral
- 16 + 16 sebességes váltóval
- 4 powershift fokozattal
- Légkondicionálóval
- Légfékkel

AKCIÓS ÁR: 12 900 000 Ft + áfától



McCormick CX 110

- 4,4 literes, turbós, intercooleres Perkins motorral
- 24 + 24 sebességes váltóval
- 3 powershift fokozattal
- Légkondicionálóval
- Légfékkel

AKCIÓS ÁR: 10 900 000 Ft + áfától



McCormick C 90 MAX

- 4,4 literes, turbós Perkins motorral
- 24 + 12 sebességes váltóval
- Irányváltóval
- Légkondicionálóval
- Légfékkel

AKCIÓS ÁR: 8 500 000 Ft + áfától



McCormick F 90 XL

- 4,4 literes, turbós Perkins motorral
- 20 + 20 sebességes váltóval
- Elektromos hárompont mozgatással
- Légkondicionálóval

AKCIÓS ÁR: 8 290 000 Ft + áfától



KÜLÖNLEGES AKCIÓ AZOKNAK, AKIK A LEGJOBBAT SZERETNÉK!



CASE IH JXU 95

- 95 LÓERŐS, 4500 CM³-ES, TURBÓDÍZEL MOTOR
- SZINKRONIZÁLT NYOMATÉKVÁLTÓ MECHANIKUS IRÁNYVÁLTÓVAL
- MECHANIKUS SZABÁLYZÁSÚ HIDRAULIKA RENDSZER
- LÉGFÉK, KLÍMA, RÁDIÓ

***8 750 000 HUF** +Áfa-tól

CASE IH MAXXUM 115 X-LINE

- 115 LÓERŐS, 6750 CM³-ES, TURBÓDÍZEL MOTOR
- 16x16 FOKOZATÚ TERHELÉS ALATT KAPCSOLHATÓ NYOMATÉK- ÉS IRÁNYVÁLTÓ
- ELEKTROHIDRAULIKUS KAPCSOLÁSÚ ÖSSZKERÉKHAJTÁS ÉS DIFFERENCIÁLZÁR
- RUGÓZOTT KABIN
- LÉGFÉK, KLÍMA, RÁDIÓ

***13 250 000 HUF** +Áfa-tól



CASE IH PUMA 165

- 167 LÓERŐS, 6750 CM³-ES KÖZÖS NYOMÓCSÖVES, TURBÓDÍZEL MOTOR
- 18x6 FOKOZATÚ FULL POWERSHIFT NYOMATÉKVÁLTÓ
- ELEKTRONIKUS SZABÁLYZÁSÚ HIDRAULIKA RENDSZER
- ELEKTROHIDRAULIKUS KAPCSOLÁSÚ ÖSSZKERÉKHAJTÁS ÉS DIFFERENCIÁLZÁR
- RUGÓZOTT KABIN
- LÉGFÉK, KLÍMA, RÁDIÓ

***18 250 000 HUF** +Áfa-tól

CASE IH MAGNUM 310

- 345 LÓERŐS, 9000 CM³-ES KÖZÖS NYOMÓCSÖVES, TURBÓDÍZEL MOTOR
- 18x4 FOKOZATÚ FULL POWERSHIFT NYOMATÉKVÁLTÓ
- ELEKTRONIKUS SZABÁLYZÁSÚ HIDRAULIKA RENDSZER
- ELEKTROHIDRAULIKUS KAPCSOLÁSÚ ÖSSZKERÉKHAJTÁS ÉS DIFFERENCIÁLZÁR
- KIMAGASLÓ VONÓERŐ
- LÉGFÉK, KLÍMA, RÁDIÓ

***29 990 000 HUF** +Áfa-tól



Értékesítők:

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

Király László
Kertész Norbert

tel.: (30) 328-7724
tel.: (30) 552-0079

Gál István
Gál István
Konczér András
Magyar László
Gazdag András

tel.: (30) 289-5169
tel.: (30) 289-5169
tel.: (30) 408-1487
tel.: (30) 446-6618
tel.: (30) 566-8384

Pecsenye Nándor

tel.: (30) 558-9586

Agro-Békés Kft.

tel.: (66) 444-016

Új etalon a fokozatmentes sebességváltók világában

A mezőgazdaságban dolgozók számára napi rutin az egyes munkafolyamatok, műveletek eredményeinek értékelése, a hatékonyság megítélése. A New Holland és az IKR Zrt. célja, hogy a magyar gazdák munkáját olyan **professzionális műszaki megoldásokkal** szolgálják ki, amelyek ennek a célnak az elérését segítik.

Mi sem bizonyítja ezt jobban, mint az a tény, hogy a New Holland T7070 Auto Command traktor a legutóbbi Agritechnika kiállításon a 2010-es Év Traktora Díjat kapta. Az új T7000-es széria olyan sebességváltóval rendelkezik, amely az erőforrás minden üzemeltetési mód melletti maximális kihasználását valósítja meg. Az „Auto Command” fantáziánévre hallgató, a New Holland fejlesztésű, Antwerpenben gyártott sebességváltója az egyik leghatékonyabb fokozatmentes sebességváltó a piacon.

A **mozgató erő alapú** működtetési logika, a folyamatosan tanuló és alkalmazkodó szoftver, a négy tisztán mechanikus működtetési munkapont, a négy különböző vezérlési üzemmód, ergonomikusan megtervezett kezelőszervek mind-mind az Auto Command sebességváltót jellemzik.

A VÁLTÓ MŰKÖDÉSE sebessége a minimális 30 m/h, illetve a maximális 40 vagy akár 50 km/h közé esik, fokozatmentes sebességváltást garantálva a teljes működési tartományban. A négy üzemeltetési mód, Automatikus, Tempomat, Manuális és TLT üzemmód lehetővé teszi, hogy bármilyen jellegű munkát is végezzen a traktor, az üzemeltetéshez szükséges optimális feltételeket könnyen be lehessen állítani és hosszan fent lehessen tartani (optimális motorfordulat, haladási sebesség vagy terhelés) a munkaművelet igényének megfelelően. A sebességváltó vezérlését a külön erre a célra fejlesztett kartámasz egység és a hozzá kapcsolódó kezelőszervek biztosítják, melyek kialakítását egy speciális ergonomiai modellező szoftver segítette. Ennek köszönhető, hogy a megfelelően beállított kartámasz összes kezelőszerve használható anélkül, hogy közben a kezelő könyökét a kartámaszról felemelné.

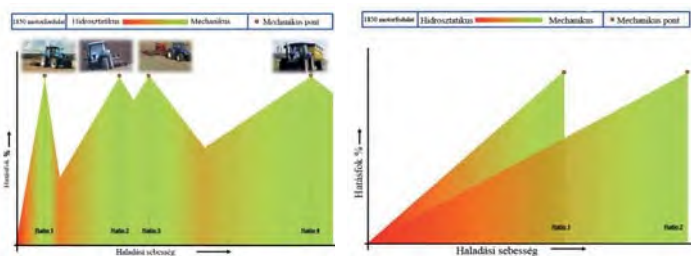
A sebességváltó vezérlő szoftvere egyidejűleg vezérli a motorfordulatot, terhelést és váltóáttételt a vezető által meghatározott haladási sebesség és kívánt üzemi fordulatszám tartomány szerint. Ez annyit jelent, hogy a kezelő a multifunkciós kar segítségével beállít egy haladási sebességet, melyet a vezérlő az aktuális terhelésnek megfelelő optimális üzemanyag-fogyasztást eredményező áttétel és motorfordulat kiválasztásával biztosít.

A KATEGÓRIA LEGTÖBB fokozatmentesen változtatható áttételű (CVT) sebességváltójánál egy hidrosztatikus hajtásegység és mechanikus áttételek kombinálásával valósítható meg. Esetünkben ez egy változtatható szállítású hidromotorból és fix nyelésű szivattyúból álló hidrosztatikus egységet valamint a 3x1 vagy 4x2 előre és hátrameneti áttételt biztosító mechanikus egységet jelent. A me-

chanikus és hidrosztatikus hajtáságak összehangjáról egy összegző bolygómű gondoskodik. A zajmentes erőátvitelt a ferdefogazású fogaskerékprofil garantálja.

A hidrosztatikus egység a szivattyú ferdetárcsájának fokozatmentes állítása végett önmagában fokozatmentes áttétel változtatást biztosít, melyet az elektrohidraulikus működtetésű szinkronizált fokozatok segítségével előremeneti és hátrameneti sebességtartományokká nyújtunk. A titok a tartományok közötti kapcsolásban rejlik. A fokozatmentes váltás során az egyes mechanikus sebességtartományok összekapcsolását a két nedvestárcsás lamellás kuplung végzi el, az erőátvitel kapcsolás közben folyamatos marad, az áttételi viszonyok pedig oly mértékben illeszkednek, hogy a sebességváltás nem érzékelhető.

A váltómű működésének hatékonyságát az alábbi ábra jellemzi, ahol egy konkurens márka fokozatmentes sebességváltójának és az új New Holland Auto Command sebességváltó mechanikus-hidrosztatikus hajtáságak arányait látjuk a sebesség függvényében. A működés során az új Auto Command sebességváltó a hatékonyság szempontjából igen fontos 5–15 km/h sebességtartományban lényegesen kisebb mértékben használja a hidrosztatikus hajtás ágat, sőt 2 kitüntetett sebességnél tisztán mechanikus hajtásátvitelt biztosít.



▲ CVT váltó 4 mechanikus ponttal, CVT váltó 2 mechanikus ponttal

PIROSSAL LÁTHATÓAK azok az üzemeltetési tartományok ahol a hidrosztatikus hajtáság nagymértékben használva van. A különbség az, hogy a működés közben az Auto Command váltómű négy olyan üzemi munkaponttal rendelkezik ahol a hidrosztatika hajtásaránya 0 és így a hajtásátvitel tisztán mechanikus, a sebességváltó hatásfoka ilyenkor a legnagyobb. Elektronikusan működtetett park fék gondoskodik arról, hogy a traktor és a hozzá kapcsolt szerelvény akár 30 tonna össztömeg esetén is stabilan álljon lejtőn is. Az Aktív Stop/Start funkcióval álló helyzetből akár lejtőn kapcsolt szerelvénnel is, olyan precizitással indul el, amire hagyományos terhelés alatt kapcsolható társai nem képesek.

MINDAMELLETT, HOGY a New Holland T7000 sorozat a maximális hatékonyságú üzemeltetést biztosítja, egyben garantálja a maximális kezelői kényelmet és a sokoldalú felhasználhatóságot. Összességében elmondható tehát, hogy az AutoCommand sebességváltó maximális hatékonyságú, sokoldalú üzemeltetést tesz lehetővé.

Fodor Krisztián

ODISYS

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

PONTOS ÉS BIZTONSÁGOS TELJESÍTMÉNYNÖVEDELÉS



KIEMELT ALKATRÉSZAJÁNLATUNK!

Típus	Ár
20,8 R 38 Kléber	320 000 Ft+ÁFA
520/85R38 Michelin	285 000 Ft+ÁFA
480/70R30 Kléber	190 000 Ft+ÁFA
620/70R42 Kléber	450 000 Ft+ÁFA
650/65R38 Kléber	455 000 Ft+ÁFA
650/85R38 Michelin	830 000 Ft+ÁFA
710/70R38 Michelin	570 000 Ft+ÁFA

Telefon: **Hernek Zoltán** +36 30/9839-448 • **Hernek Gábor** +36 70/5879-117 • **Friedrich Jenő** +36 30/7736-701
Kecskés Zsolt +36 30/7736-702 • 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



BELARUS TRAKTOR KFT.

AZ MTZ TRAKTOROK KIZÁRÓLAGOS MAGYARORSZÁGI KÉPVISELETE

Tel.: (1) 460-1020, fax: (1) 460-1021 • info@belastraktor-mtz.hu • www.belastraktor-mtz.hu

Kizárólag a **BELARUS TRAKTOR Kft.** által forgalmazott EU kivitelű, CE minősítéssel, típusbizonyítvánnyal és termékfelelősséggel rendelkező MTZ típusú traktorok felelnek meg az összes magyar előírásnak.

- Jótállás és szavatosság,
- országos márkakereskedői hálózat,
- magas színvonalú szervizszolgáltatás
- széles típusválaszték

MÁRKAKERESKEDŐK

AGROKER HOLDING ZRT.

4400 Nyíregyháza, Kinizsi u. 2.

Telefon: (42) 342-211

Fax: (42) 598-469

BEREG-AGRO KFT.

2351 Alsónémedi, Ócsai út 3.

Telefon: (29) 337-628

Fax: (29) 337-652

SOLÁRKER KFT.

6000 Kecskemét, Könyves K. krt. 109.

Telefon: (76) 494-534

Fax: (76) 494-561

TÍPUSOK

MTZ-920.3	80 LE	4x4
MTZ-952.3	91 LE	4x4
MTZ-1025.3	105 LE	4x4
MTZ-1221.3	132 LE	4x4
MTZ-1523.3	151 LE	4x4



MTZ TRAKTOR – AZ ISMERT ÉS ELISMERT MÁRKA!

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**
- **TENGELYNOMÁSMÉRŐ, BERENDEZÉSEK** hitelesített és nem hitelesített kivitelben
- **KONTÉNER MÉRLEGEK**
- **MÉRLEGES RAKLAPEMELŐK** (robbanásbiztos kivitelben is)
- **RAKTÁRI MÉRLEGEK**
- **TARGONCAMÉRLEGEK**
- **HIDEGKÖD- és MELEGKÖDKEPZŐ** készülékek

KONTINEX Kft.

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



ODISYS

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

ÚJ ÉS ÚJSZERŰ JOHN DEERE KÉSZLETRŐL, VAGY RENDELÉSRE

új 6430 standard • 120 LE; 16/16 PowrQuad plus, 40km/h, TLT: 540/540E/1000; klíma, 2 pár hidraulikacsatlakozó, légfék,	50,000 €
új 6630 standard+ TLS • 130 LE; 24/24 PowrQuad plus, 40km/h, TLT: 540/540E/1000; klíma, 3 pár hidraulikacsatlakozó, légfék, 18.4-38 & 460/85 R38, 16.9R24 & 420/85 R24,	60,000 €
új 6930 standard+ TLS • 160 LE; 20/20 PowrQuad plus, 40km/h, TLT: 540/540E/1000; klíma, 3 pár hidraulikacsatlakozó, légfék, 20,8R38; 16,9R28;	67,000 €
új 7830 premium+TLS • 205 LE; 20/20 PowrQuad plus; 40km/h; TLT: 540/1000; klíma; 4 pár hidraulikacsatlakozó, légfék, 650/65R42; 480/70R30; AutoTrack Ready	96,000 €
demo 8430 premium+ILS • 320 LE; 16/5 PowrShift; 40km/h; klíma; 4 pár hidraulikacsatlakozó, 540/65R34; 650/85R38; 500 üzemóra	115,000 €
demo 8530 premium+ILS • 350 LE; AutoPowr; 40km/h; klíma; 4 pár hidraulikacsatlakozó, 450 üzemóra	120,000 €

Odyssey 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 • Kecskés Zsolt +36 30/7736-702 • Értékesítés: +36 76/507-814 • +36 76/507-815 • +36 76/507-816
Fax: +36 76/482-099 • Alkatrész: +36 70/2052-250 • +36 76/507-817 • Szerviz: +36 76/507-818
Web: www.odisys.hu • E-mail: info@odisys.hu

www.traktorpool.co.hu

traktorpool

an agro
napló
ORSZÁGOS
MEZŐGAZDASÁGI SZAKFOLYÓIRAT

Magazin **1286584 Amazone ZBG 6000**

Gyártási év: 1986, 4.622 €, Fricke Tobaben GmbH & Co., Tel. +49 (0) 4164 885617, thomas.mauer@fricke-tobaben.de

**1205397 Case IH 5140**

Gyártási év: 1993, 9.395 h, 13.700 €, Merkantil Export-Import GmbH, Tel. +49 (0) 3966 211018, r.lange@merkantil.de

**1288873 Case IH 5140 Maxxum**

Gyártási év: 1993, 9.395 h, Schköland GmbH Landtechnik Zentrum, Tel. +49 (0) 36694 4950, k.franz@schkoeland.de

**1284484 Claas Axiom 850**

Gyártási év: 2007, 1.450 h, 55.000 €, STB IMPORT/EXPORT, Tel. +49 (0) 531 8789625, stasgermany@aol.com

**1213412 Claas Quantum 5500 P 16**

Gyártási év: 2004, 32.750 €, Thomas Gruber KG, Tel. +49 (0) 8636 50251, verkauf@gruber-landtechnik.de

**1196172 Claas Rollant 250 RC**

14.900 €, Merkantil Export-Import GmbH, Tel. +49 (0) 3966 211018, r.lange@merkantil.de

**1244092 Claas Rollant 255 RC**

Gyártási év: 2005, 15.042 €, RoWak GmbH, Tel. +49 (0) 34498 2060, rowak-rositz@t-online.de

**391212 Claas Uniwrap 255**

Gyártási év: 2005, Häußer (McHale), Tel. +49 (0) 5425 5569, info@tobias-haeusser.de

**1202901 Deutz-Fahr D 7807 C**

Gyártási év: 1982, 7.850 h, 6.681 €, Erthle Rainer, Landtechnik, Tel. +49 (0) 7305 92 90 11, landtechnik-erthle@t-online.de

**1291985 EURO-Jabelmann JKS 111/K**

Gyártási év: 2010, 4.675 €, EURO-Jabelmann, Tel. +49 (0) 59 48 93 39 0, info@euro-jabelmann.de

**1292653 EURO-Jabelmann V 400S**

Gyártási év: 2010, 2.290 €, EURO-Jabelmann, Tel. +49 (0) 59 48 93 39 0, info@euro-jabelmann.de

**1257553 Fendt 926**

Gyártási év: 2002, 9.100 h, 50.000 €, Femtech Luttowitz GbR, Tel. +49 (0) 35934 680 0, kunter@femtech-gbr.de

**1271329 Fendt FARMER 309 CA**

Gyártási év: 2001, 8.687 h, 31.008 €, AGRAVIS Technik Elbe-Weser GmbH, Tel. +49 (0) 4288 9277-0, mario.riggers@agravis.de

**1265186 Fendt Favorit 818 Vario**

Gyártási év: 2005, 3.106 h, 72.360 €, Axial GmbH, Tel. +36 (0) 79 526414, matani@axial.hu

**1285432 Fiat 180-90 DT**

Gyártási év: 1993, 10.000 h, 14.500 €, NEWTEC Ost, Tel. +49 (0) 33748 83 119, gerhold-j@newtec.info

**1206467 Fiat F 140**

Gyártási év: 1996, 6.250 h, 21.600 €, Baywa, Tel. +49 (0) 9851 579552, gm.dinkelsbuehl@baywa.de

**1176230 John Deere 590**

Gyártási év: 2000, 13.214 €, Bulla Sierning GmbH & Co. KG, Tel. +43 (0) 676 84 83 82 80, a.fischereder@bulla-sierning.at

**1234449 John Deere 592**

Gyártási év: 2005, Häußer (McHale), Tel. +49 (0) 5425 5569, info@tobias-haeusser.de

**1262405 John Deere 6330 Premium**

Gyártási év: 2009, 10 h, 57.983 €, TLS, thomas.mauer@fricke-tobaben.de, Tel. +49 4164 885617

**1127550 John Deere 6910**

Gyártási év: 1999, 9.436 h, 22.000 €, Landtechnik, Vertrieb und Dienstleistung Bernard Krone GmbH - agropark, Tel. +49 (0) 5977 935-262

www.agronaplo.hu

Az árak ÁFA nélkül értendők



1117201 John Deere 6920

Gyártási év: 2004, 5.798 h, 41.597 €, Schlichting, Tel.: +49 (0) 4185 79780, wlfried.schlichting@schlichting-landmaschinen.de



1241765 John Deere 7930 Autopower

Gyártási év: 2009, 10 h, 99.900 €, F.L. Maskiner, Tel.: +45 (0) 748 31 500, f.l.maskiner@toftlund.net



988244 John Deere 832 TF

Gyártási év: 2002, SchöckLand GmbH Landtechnik Zentrum, Tel.: +49 (0) 36694 4950, k.franz@schkoeland.de



1210312 John Deere 9780 CTS HM

Gyártási év: 2006, 405 h, 140.000 €, AVL IMPORT-EXPORT, Tel.: +33 (0) 24 13 80 40 0, avlimportexport@orange.fr



651610 Krone 1500CombiPack

Gyártási év: 2005, Häußer (McHale), Tel.: +49 (0) 5425 5569, info@tobias-haeusser.de



982544 Kubota B 6001

4.175 €, Alfred Eggers Landmaschinen oHG, Tel.: +49 (0) 5820 98580, info@landmaschineneggers.de



1258610 Kuhn GMD 702

Gyártási év: 1999, 3.277 €, Topp-Landtechnik, Tel.: +49 (0) 5675 263, info@topp-landtechnik.de



1207291 Manitou MLT845T120

Gyártási év: 2009, 500 h, 48.500 €, Ben Burgess & Co, Tel.: +44 (0) 1603 628 251, davidfairman@benburgess.co.uk



1071865 Massey Ferguson 6190

Gyártási év: 1999, 20.168 €, D-Trac Landtechnik, Tel.: +49 (0) 7135 960376, master@d-trac.de



1283214 Massey Ferguson 6490

Gyártási év: 2007, 2.650 h, 60.924 €, gef. VA, Fricke Tobaben GmbH & Co., Tel.: +49 (0) 4164 8856-17, thomas.mauer@fricke-tobaben.de



1283221 Massey Ferguson 8480

Gyártási év: 2008, 2.150 h, 82.773 €, Fricke Tobaben GmbH & Co., Tel.: +49 (0) 4164 8856-17, thomas.mauer@fricke-tobaben.de



640197 McHale FUSION

Gyártási év: 2004, Häußer (McHale), Tel.: +49 (0) 5425 5569, info@tobias-haeusser.de



1277665 New Holland 8970 A

Gyártási év: 2002, 6.473 h, 38.000 €, agrotechnik Wüstenberg GmbH, Tel.: +49 (0) 39602 2810, Standort.kleeth@wuestenberg-gruppe.de



1245791 New Holland D1210c Cutter

Gyártási év: 1999, 17.500 €, Landmaschinen Roschwitz Fil. Schneidlingen, Tel.: +49 (0) 3 92 67 6 41 15, info@lm-schneidlingen.de



1291262 New Holland TVT 190

Gyártási év: 2006, 2.300 h, 62.000 €, RAVILLON SA, Tel.: +33 (0) 3 26 52 08 54, l.saint-juvin@ravillon.com



1220365 Pronar T 900

Gyártási év: 2009, 42.500 €, EURO-Jabelmann, Tel.: +49 (0) 59 48 93 39 0, info@euro-jabelmann.de



533683 Pronar T 680 18,0 t

Gyártási év: 2010, EURO-Jabelmann, Tel.: +49 (0) 59 48 93 39 0, info@euro-jabelmann.de



1115636 Pronar T 740 23,0 t

Gyártási év: 2009, 34.950 €, EURO-Jabelmann, Tel.: +49 (0) 59 48 93 39 0, info@euro-jabelmann.de



1155796 Rauch ZSA 600

1.380 €, Deschberger Adolf, Tel.: +43 (0) 7751 8080, office@deschberger.com



1274222 Taurus 12.4 R 32

319 €, Fricke Landtechnik GmbH, Tel.: +49 (0) 3998 272912, Matthias.Klaiber@fricke.de



922162 Unia forgóborona

Gyártási év: 2008, 6.650 €, EURO-Jabelmann, Tel.: +49 (0) 59 48 93 39 0, info@euro-jabelmann.de



430509 Unia V 4 H

Gyártási év: 2009, 7.600 €, EURO-Jabelmann, Tel.: +49 (0) 59 48 93 39 0, info@euro-jabelmann.de, burgonyaültető gép



1284204 Westfalia Tejtartály

3.119 €, MondialCom, Tel.: +49 (0) 8663 800600, info@mondialcom.de, Japy/Westfalia Tejtartály vele tisztítás és tejhűtő, szintén méreteiben 1380 l, 1680 l, 2080 l, 2580 l, 3080 l



1294253 Zetor 12245 (16245)

Gyártási év: 1990, 4.749 h, 12.185 €, calon, Tel.: +31 (0) 50 5271218, mcal@tiscali.nl

Anyagmozgató gép bemutatója

„A gabonarakodás legújabb technológiája a Skorpió folyamatos gabonarakodógép” elnevezéssel hirdette meg az ALEX KFT. legújabb fejlesztésű gabonafelszedő gépláncának bemutatóját, mely március 5-én került megrendezésre a szlovákiai Nemesócsán.

A meghívott partnerek a gyakorlatban követhették nyomon a sík gabonátárolók Skorpió géplánccal történő teljes ki- és betárolási folyamatát. Visszajelzésük alapján a SKORPIÓ géplánc jól vizsgázott, szembetűnő előnyöket mutatott a hagyományos anyagmozgatással szemben.

Ezúton szeretné az ALEX KFT. vezetősége megköszönni résztvevő partnereinek a kitüntető figyelmet, és köszönetét kifejezni szlovákiai üzleti partnerének aki a helyszín biztosításával lehetővé tette a cég számára a SKORPIÓ géplánc gyakorlati bemutatását.

TOVÁBBIAKBAN RÖVIDEN ismertetnénk a géplánc felépítését:

A SKORPIÓ géplánc egy *SKORPIÓ típusú gabonafelszedőgépből, cikk-cakk szalagrendszerből, és egy T-428-2 típusú kétrészes mobil szállítoszalagból* épül fel. Síktárolókban gabona ki-, illetve berakodására alkalmazható, termelékenység 80 t/h.

A SKORPIÓ rakodógép kaparólánc segítségével a terményt a középén elhelyezett elevátor kanalaihoz tereli, amelyek azt függőlegesen egy kapcsolódó szállítoszalagra továbbítják. A kapcsolódó szállítoszalagok cikk-cakk szerűen nyithatók, illetve csukhatóak lehetővé téve ezzel a gabonafelszedő gép mozgási szabadságát, illetve a közúti szállítójárművek rakodását anélkül, hogy a magtárba behajtanának.

ELŐNYÖK a hagyományos homlokrakodós anyagmozgatási technológiával szemben:

- Egy tonnára eső ki- és berakodási költség a negyedére csökken, elsősorban mert az energiaköltség nyolcada a homlokrakodóénak.
- A terményt kíméletesen veszi fel a padozatról, szalagon továbbítja, kerekei nem törlik a szemet.
- A magtárban nincs olajcsepegés.
- Nem sérti a falat, oszlopot, nem gyűri össze a szellőző szegmenseket.
- Távirányítású, egy fő kezelő személyt igényel

AZ ALEX KFT. TOVÁBBI fejlesztési tervei között szerepel a géplánc jelentős kapacitásnövelése, fémdetektor beépítése, valamint a por ködpárával való lekötésének kiépítése. A cég a jövőben további gépbeutatók megszervezését tervezi hazai magtártelepeken.

Az ALEX KFT. várja tisztelt meglévő és leendő partnerei érdeklődését, hogy gépei segítségével hatékonyabbá tehesse számukra a magtári anyagmozgatást.



ANYAGMOZGATÁS A MEZŐGAZDASÁGBAN

ALEX Alföldi Exportfővállalkozási Kft.
Telephely: Szolnok, Mozdony u. 1.
Tel.: 56/340-042 Fax: 56/412-605

E-mail: alexkft@t-online.hu
web: www.alexkft.hu




ÖMLESZTETT ÁRUK RAKODÓGÉPEI • MOBIL SZÁLLÍTÓSZALAGOK • VAGONRAKODÓK



egy gabonaszárító berendezés,

amelynek megalkotói sok tényezőt hoztak összhangba:



- ▶ esztétikus kivitel,
- ▶ energiatakarékos működés,
- ▶ kiváló hő- és légtechnika,
- ▶ kíméletes szárítás,
- ▶ pontos számítógépes vezérlés,
- ▶ egyenletes kilépő nedves-ségtartalom.

Ennek eredményeként: **TÖBB, MINT**

130 GAZDÁLKODÓ DÖNTÖTT A STELA MELLETT MAGYARORSZÁGON.

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

Pannonagri Kft.

2890 Tata, Toldi M. u. 15/A, tel.: 06-34/487-111, fax: 06-34/487-222

E-mail: pannonagri@t-online.hu, www.pannonagri.hu

Agrár Innovációs Díj birtokosa az IKR

AZ IKR ZRT. elnök-vezérigazgatója, Szaxon J. Attila március 26-án vehette át a Parlamentben az Agrár Innovációs Díjat – melynek részesévé olyan Magyarországon bejegyzett társaság válhat, amely a díjátadást megelőző évben nagy jelentőségű innovációt valósított meg, s ennek révén kiemelkedő gyakorlati hasznót jegyezhet.

A díjat elismerésként az IKR-F3 típusú energiatakarékos adaptért kapta a cég, amelynek segítségével a régi Bábolna szárító toronnyal rendelkező tulajdonosok tovább tudják üzemeltetni szárítójukat, s nemcsak a jelenlegi előírásoknak mindenben megfelelően, de minimálisan 22 százalékos energia megtakarítás garantálásával is.



Balról: Szaxon J. Attila, Sirman Ferenc

SZÁRÍTÓ-FELÚJÍTÁSI programjukon belül fejlesztették ki az energiatakarékos adaptert, a B1-es és B2-15 típusú szárítóberendezéseik gazdaságos üzemeltetése érdekében. Az innováció lényege a szárítóberendezés átalakítása nyomott üzemmódból szívottá, illetve a porelvá-

lasztás zárttá tétele. A felújító egységgel elérhető, hogy energetikai és károsanyag-kibocsátási szempontból a felújított szárítóberendezések megfeleljenek a jelenkor elvárásainak. Piaci bevezetésével lehetővé vált, hogy a magyar gazdák elérhető áru beruházással olyan felújított szárítóberendezéshez jussanak, amely néhány éven belül megtérül.

szelektor HUNGÁRIA

gépcsalád

100 REFERENCIAHELY 100

SZELEKTOR HUNGÁRIA magyar gépcsalád
3 - 60 t/h teljesítményű
 magtisztító és terményszállító gépek mellett sikeresen gyárt cellás adagolókat, csávázógépeket is. Gépeink rendelkeznek az európai mércéket figyelembe vevő minősítési tanúsítványokkal és Magyarországon **legolcsóbbak**.

RÉGIT-ÚJÉRT HASZNÁLT GÉPÉT BESZÁMÍTJUK A VÉTELÁRBA!

Tel./fax: (62) 462-609
Mobtel.: (20) 5791-310
www.szelektorhungaria.hu
szelektorhungaria@tvnetwork.hu

Újgenerációs korszerű STELA szárítóberendezések épültek 2009-ben.



Mezőfalva • MDB-TN-1/10-SU, 15 t/h Westrup tisztító, Skandia szállítógépek, Symaga silók



Mikóháza • MDB-TN-1/4, 5 t/h, Marot tisztító, Skandia szállítógépek, Symaga silók



Zalabér-Batyk • MDB-TN-1/8-S, 10 t/h, Marot tisztító, Skandia szállítógépek, Symaga silók



Medgyesbodzás • Universal-25, 10 t/h, Marot tisztító, Skandia szállítógépek, Symaga silók



Dunavecse • MDB-TN-1/8-S, 10 t/h Skandia szállítógépek



Gyomaendrőd • Universal-25, 10 t/h

2009-ben több új kivitelű STELA szárítóberendezés épült, amelyek a korábbi Magyarországon bevált típusok fejlesztett változatai.

Siemens automatikával felszerelt, minőségi anyagokból gyártott, terményszállítóhoz és nedvességhez rendelt, optimalizált funkciók. Rendkívül gazdaságos, energiatakarékos és biztonságos üzemeltetés, egyenletes szárítás.

Az új szervezeti formában történő magvalósítás csökkenti a bekerülési költségeket és előnyös feltételeket biztosít a beruházó részére.

Gyártói árak és feltételek, kulcsrakész átadás, tervezés és kivitelezés, szerviz, szaktanácsadás,

Keresse képviselőnket.



TÉ-GÉTA-68 KFT., 2941 Ács, Gárdonyi út 104,
Tel.: +36-20/9217-067, fax: 06-34/385-601,
E-mail: toth.attila@te-geta-68kft.t-online.hu



Szalma és növényi melléktermék tüzelésű rendszer

Bármely szárítótípushoz



BioDryer

...út a megtakarításhoz



TÁMOGATOTT energiamegtakarítás

- Hosszú élettartam
- Költséghatékonyság
- Energiatakarékosság
- Környezettudatos terményszárítás
- Megújuló energia alkalmazása
- Terménykímélő szárítás
- Minimális karbantartási igény
- Energiaszolgáltatótól való függetlenedés
- Hazai innováció magyar gyártótól

an agro napló **gazdálkodjon az Agro Naplóval!**

Ezzel a szlogennel várta az Agro Napló csapata az Axiál Szakmai Napokon résztvevő gazdákat.

1 éves
online előfizetést
nyertek:
www.agronaplo.hu/hirek/5078

Nézzen be hozzánk:
www.agronaplo.hu

európaútóshármasa
an agro napló traktorpótló top agrar

MÁR RENDELHETŐK A TRADÍCIONÁLIS RK / *ELIAS* licenszű KASZÁK! PÖTTINGER BÁLÁZÓK AKCIÓBAN!

PÖTTINGER JUBILEUMI AKCIÓ

RK kasza **RK-320/AC kasza**

Pöttinger bálázó **Pöttinger rendezelő**

Gyártó/márkakereskedő:
AGRO-CONTACT 2000 Kft.
Törökszentmiklós, Kossuth L. út 1.
info@agrocontact.hu • Tel.: +36-20/9781-540 • www.agrocontact.hu

Értékesítési pontok: Baja, Derecske, Kecskemét, Gödöllő, Békéscsaba, Miskolc, Szombathely, Dombóvár, Székesfehérvár, Pécs, Szekszárd, Nyíregyháza, Szolnok, Győr

„1991 óta a mezőgazdaság szolgálatában”

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
Épületmegoldások

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?

MI SZÁLLÍTJUK AZ ÉPÍTŐELEMETEKET!

zalatechnika KFT.

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

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

NAGYOBB TELJESÍTMÉNYT AKAR? VÁLASSZA A M-Hale -T





További részletekért hívjon bennünket!

Fix- és változókamrás bálázók
Csomagolók széles választéka

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

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

agro napló a XVII. Alföldi Állattenyésztési és Mezőgazda Napok hivatalos médiatámogatója

várja Önt a II. csarnokban!



Lendülettel fejlődés



KRONE







COMPRIMA

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

Jócsák Attila – Erőgépek	+36 30/6974-225
Dobos Péter – Munkagépek	+36 30/6974-224
Területi képviselők:	
Jónás Zsolt	+36 30/6974-231
Juhász Tamás	+36 30/6974-235
Molnár Róbert	+36 30/6974-232
Sutyor István	+36 30/6974-241
Romsits László	+36 30/6974-237
Futó Lajos	+36 30/6974-243
Bedő Szabolcs	+36 30/6974-233
Bittó Imre	+36 30/6327-602
Raszter Péter	+36 30/6427-947



Valkon Gépek, alkatrészek, szervíz

Valkon 2007. Kft.
H-6000 Kecskemét, Mindszenti krt. 55.
Tel.: +36 76 579 008, Fax: +36 76 579 009
E-mail: info@valkon.hu

www.valkon.hu

KRONE gépsor egy debreceni nagygazdaságban

Bár már március idusát is magunk mögött tudhatjuk, a napereje még gyenge ahhoz, hogy az éjszakai fagyokat elűzze, s az időjárás-előrejelzések is inkább szorványos havazásról szólnak, mint rügyfakasztó melege. Debrecen környékén ugyan nincs hó, és víz alatti területeket is csak elvétve látni errefelé, az **Agropoint Kft. telephelyén** egyelőre csak a műhelyben és a gépudvaron készítik fel a gépeket a tavaszi munkálatokra, a földre kimenni, dolgozni még nem lehet.

Acég – a VALKON Kft. kínálatából – több KRONE géppel és egy LUCAS bálabontóval gyarapította állományát 2009 nyarán, s az elmúlt szezon tapasztalatairól beszélgettünk a cég tulajdonosával, Gáspár Gyula úrral és Szabó Gyula ágazatvezetővel.

GÁSPÁR ÚR ELMONDTA, hogy a rendszerváltáskor létrejött vállalkozás ma már 3000 ha szántót művel és 1600 rétet, legelőt gondoz. A növénytermesztés produktumait pedig – borjakkal együtt – 1000 db húsmarha hasznosítja. – „A húsmarhából, a tejjel ellentétben, évente csak egyszer keletkezik bevétel, de az árszint talán kiegyenlítősebb, mint a tej esetében. Annak ellenére, hogy az olasz, görög és horvát felvevő piacok viszonylag stabilnak mondhatók, természetesen a mezőgazdaság



▲ LUCAS RAPTOR Plus bálabontó – kiosztó függesztett változata

általános gyengélkedése itt is érezhető. Ezért is a legfontosabb célkitűzés a költségtakarékosság és a hatékonyság növelése. Itt, a Hortobágy szélén valamennyi „mellékterméket” is hasznosítjuk, és a trágyát is visszajuttatjuk a földekbe. Nem adjuk fel, lesz még jobb is” – jellemzi Gáspár úr a tevékenység eredményességét.



▲ Szabó Gyula, az AGROPOINT Kft. ágazatvezetője, és a KRONE VarioPack1500MC változtatható présterű bálázó

RÁTÉRVE A GÉPPARKRA látható, hogy a folyamatos fejlesztéseknek köszönhetően megújult állomány esetén a költségtakarékosság nem az olcsóságot jelenti: a Fendt és John Deere traktorok, Väderstad talajművelő gépek, Ploeger borsókombájn mind azt mutatják, hogy a tulajdonos pontosan tudja, hogy egy beruházás hatékonyságánál a vételár bár fontos, de csupán egy tényező a sok közül. Ebből következően már nem is talány, hogy miért a KRONE gépekre esett a választás, de a kérdést azért felteszem.

– „Természetesen minden beruházás előtt alaposan körülnézek a piacon, legalább öt ajánlatot megvizsgálók, összehasonlítók és már felkészülten, főleg minőség, kipróbáltság és ár alapján döntök. Így esett a választás a KRONE gépekre is. Gyakorlatilag így került hozzánk a két körbálázó, a SWADRO kétrotoros rendképző, a vontatott szársértős kasza és LUCAS bálabontó is.” – adja meg a választ a házigazda.

EZEK UTÁN KIKERÜLHETETLEN a kérdés, hogy mennyire váltak be a gépek. – „Eddig csak dicsérni tudom őket. Nagyon szép bálákat lehet velük csinálni. Szenázsból természetesen kisebb, 120 cm-es bálákat készítünk a variokamrással. A szalma, széna és lucerna mellett bebálázuk a lezúzott csemegekukorica szarát is. Az árukukoricát már nem annyira, mert a marháknak sem ízlik úgy. A csemegekukorica szára is csak január végéig az igazi, ilyenkor már veszít a minőségéből. Elmondhatom tehát, hogy eddig minden a várakozások szerint alakult a gépekkel, de mivel még egy szezont sem dolgoztak végig teljesen, a megbízhatóságról beszéljünk majd inkább 3 év múlva.” – teszi hozzá Gáspár úr. Bár addig bizonyára találkozunk, de a meghívásra természetesen nem lehet nemet mondani, s szívesen számolunk be néhány év múlva ismételt és akkor már több tapasztalattal a KRONE gépsor teljesítményéről és üzembiztonságáról.

-dobos-

Én is a TOTALGAZ tartályos gázellátó rendszerét választottam...

„...mert a TOTALGAZ -ról kapott információk helyesnek bizonyultak. Teljesítették vállalásaikat, rugalmasan igazodni tudnak speciális igényeinkhez, kéréseinkhez. A terményszárítást bármelyik időpontban vállalni tudjuk a gazdák számára.”



Információ:
06 (40) 200 626
www.totalgaz.hu

Illés Ferenc
Terményszárító és Raktározó Kft.
ügyvezető igazgató
Hajdúsámson



Nem véletlen, hogy minket választ

Egy újabb partner a 15 éves TOTALGAZ szolgáltatási körében...

A TOTAL HUNGARIA Kft. gáz üzletága mintegy 15 éve van jelen a hazai piacon cseppfolyós propán-bután gázzal, kenőanyagokkal, oldószerekkel, repülőgépi- és speciális üzemanyagokkal.

A cseppfolyós propán-bután gázt **TOTALGAZ** márkanév alatt forgalmazzuk hazánkban, több mint 6 000 palackos és tartályos ügyfélnek különféle kiserelésekben. Tartályos ügyfeleinket 11 tartályautó látja el töltőüzemünkből és 6 depónkból, ezzel az egész országot lefedve.

A TOTALGAZ az elmúlt évek alatt a **mezőgazdasági termelők, termelői csoportok** gázellátásában olyan jelentős **üzemeltetési és ellátási tapasztalatot szerzett**, amely garantálja az egyre bővülő vevői körünk biztonságos ellátását. Korszerű energiavételezést kínálunk az **állattartó telepek, terményszárító berendezések, szociális és gazdasági létesítmények, épületek cseppfolyós gázellátásához**, még azokon a településeken is, melyek távol esnek a vezetékes közművektől.

A tartályos fogyasztóink egyik meghatározó csoportja a **mezőgazdasági fogyasztók köre**, ezen belül is kiemelkedő szerepük van a **terményszárítót üzemeltető** partnereinknek.

Már több partnerünk is a TOTALGAZ tartályos rendszerét választotta, így az **IKR Zrt.** és a **TOTAL HUNGARIA Kft.** közti együttműködés keretében részt vehettünk a **Terményszárító és Raktározó Kft.** által Hajdúsámsonban létesített terményszárító berendezés tartályos gázellátásának megvalósításában. A berendezés **FAO GD SCE H 1150 4X2** típusú,

szárítókapacitása 27 t/h. A berendezés szárítóteljesítményéhez igazodva került kiépítésre az üzemelést kiszolgáló gázellátó rendszer tárolótartállyal, elgőzölgtető berendezéssel. Az ellátási oldalt a TOTALGAZ logisztikai osztálya biztosítja folyamatos kiszolgálás mellett, figyelembe véve az eddig szerzett tapasztalatokat és a helyi sajátosságokat egyaránt. A berendezések együttesen eddig jól helytálltak, bizonyítva ezzel a gyártó és a forgalmazó által leírtakat.

Ha bővebb információt szeretne kapni társaságunkról az alábbi elérhetőségek egyikén keresse:

TOTAL HUNGARIA Kft.

2040 Budaörs, Edison u.2.

Tel.: 06 (23) 507 500

Fax: 06 (23) 507 507

E-mail: rm.ugyfelszolgalat@total.com

www.totalgaz.hu



Nem véletlen, hogy minket választ

ÚJ !

**WEIDEMANN
T 4512 CC35**

**KOMPAKT
TELESZKÓPOS
RAKODÓGÉP**

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
KASZ-COOP DERECSKE
Győri Sándor
T: 54-411203



WEIDEMANN

T 4512 CC35

1,94 m
Fülkemagasság

4,5 m
Emelési
magasság

1,2 t
Hasznos teher

2,5 t
Súly

821 mm
Fordulási sugár

1,56 m
Szélesség

22,6 kW
Teljesítmény

**Alapár
32.900,-
EURÓ + ÁFA**



MAUCH Weidemann képviselőt
www.mauch.at

TEJADAGOLÓ AUTOMATA

- Kívül-belül rozsdamentes, hőszigetelt hűtőszekrénytest, biztonsági záras hűtőtér ajtóval, ajtónyitás érzékelővel 2x120 literes tartály gyorscsatlakozóval
- Automatikus tartályváltás
- Automatikus töltőtér és töltőcső tisztítás
- Szabályozható tejkeverő rendszer
- Adatrögzítés, adatkijelzés
- GSM modul riasztás, adatlekérdezés
- Hőmérséklet és mennyiségfigyelés
- LCD kijelző, vandálbiztos inox nyomógomb
- Modern bővíthető vezérlőelektronika
- Szervizprogram (rendszerisztítás)



Tóth és Fiai Kft.

5091 Tószeg, Rákóczi út 81.

Tel: 56-431-381 • 30-9984-754 • 30-4880-210

info@tothesfiai.hu • www.tothesfiai.hu



TFK-260

100%-ban magyar fejlesztésű és teljes mértékben Magyarországon előállított friss termelői tejadagoló automata! Hazai alkatrész- és szervizhálózat biztosított!

Vásárolja meg magasnyomású mosóját az alföldi gazdanapokon!

A kiállítás ideje alatt, gépeink árából
20% kedvezményt biztosítunk!



Makai Csaba

06-70-520-38-17

makai.csaba@karenowa.hu

Magasnyomású mosók

Ipari porszívók

Párásító rendszerek

Gőztisztítók

Tisztítószer

KARENOWASH

www.karenowa.hu

Tel.: 06-26-500-336, Fax: 06-26-303-623

karenowa@karenowa.hu



Tóth Ádám

06-20-468-43-54

toth.adam@karenowa.hu

XVII. Alföldi Állattenyésztési és Mezőgazda Napok

2010. április 23-24-25.

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



XVII. Alföldi Állattenyésztési és Mezőgazda Napok

2010. április 23. péntek

- 9.00 Ünneppélyes megnyitó
Megnyitja: **Gráf József FVM miniszter**
Köszöntőt mond: **Petar Čobanković horvát mezőgazdasági miniszter**
Köszöntőt mond:
Dorothea Störr-Ritter, Németország Breisgau Hochschwarzwald járás elnökhelyettese
Köszöntőt mond:
Dr. Lázár János polgármester, országgyűlési képviselő
- 9.30 Magyar-Horvát miniszteri találkozó és a kiállítás megtekintése
- 9.30 Tejelőmarha showbírálat
- 10.00 Juh tenyészállat bírálat
- 10.00 Baromfi fajtabemutató
- 10.00 Guinness Világrekorder kézi juhnyírási bemutatója folyamatosan
- 10.00 A vadászat igazi arca - diákok játékos vetélkedője
- 11.30 Kecske tenyészállat bírálat
- 13.00 Húsmarha tenyészállat bírálat
- 13.30 Ló tenyészállat bírálat
- 14.00 Sertés tenyészállat bírálat
- 17.30 Bemutató fejés

2010. április 24. szombat

- 9.00 Kiállítás nyitása
- 9.00 Guinness Világrekorder kézi juhnyírási bemutatója folyamatosan
- 10.00 Tenyészállat felvezetés, **ünneppélyes díjkiosztás**
- 10.00 Országos CACL coursing agárverseny
- 11.00 „Eb a vadász kutya nélkül” fajtabemutató
- 12.00 Főzőverseny zsűrizése
- 12.00 Csikós bemutató
- 12.20 Gyermekek lovas játéka
- 12.30 Sertés árverés
- 12.50 Holstein-fríz felvezetők ügyességi versenye
- 13.00 A vadász néha főz is - vadételek kóstolója
- 13.00 X. Országos Juhnyíró Verseny
- 14.00 Főzőverseny eredményhirdetése
- 14.00 Baromfi fajtabemutató
- 14.10 Tenyészmén parádé
- 14.40 Póni karusszel
- 15.00 Nóniusz fajtabemutató
- 16.00 Hubertus megemlékezés - öznytány
- 16.00 Kecske fajtabemutató
- 16.20 „Pusztai ötös”
- 16.30 Húsmarha fajtabemutató
- 16.40 Fogatkavalkád
- 17.20 Agárverseny díjkiosztása
- 18.00 Bemutató fejés

2010. április 25. vasárnap

- 9.00 Kiállítás nyitása
- 9.00 Tenyészállat felvezetés
- 9.00 CAN-C. kat. megyei fogathajtó verseny a „mezőhegyesi fajták” külön értékelésével
- 9.30 XXVI. Szent György Napi Juhász-találkozó - megnyitó
- 10.30 Juh tenyészállat értékesítési nap, tenyészállat és fajtabemutató, árverés
- 11.00 Délelőtti matiné: „állati jó show gyerekeknek” - rajzverseny, malacfogó verseny, Ki Mit Tud? - az állatokról, tehénfejő- és tejivó verseny
- 11.00 „Eb a vadász kutya nélkül” - vadászkutya bemutató
- 11.00 Furioso-North Star tenyészszemle
- 12.00 Juh- és kecsketenyésztők fóruma
- 12.30 Húsmarha fajtabemutató
- 12.30 Ifjú Holstein-tenyésztők XIII. Országos Felvezető Versenye
- 13.00 Trófeabírálat bemutató
- 13.00 Nóniusz fajtabemutató
- 14.10 Csikós bemutató
- 14.25 Gyermekek lovasok bemutatója, póni díjugratás
- 15.00 Fogatkavalkád
- 15.30 Magyar kutyafajták fajtabemutatója
- 15.30 CAN-C. kat. megyei fogathajtó verseny a „mezőhegyesi fajták” külön értékelésével
- 15.30 Juhnyírási bemutató
- 15.30 Baromfi fajtabemutató és árverés
- 16.10 „Pusztai ötös”
- 16.30 A Gyulai Kutyás Agility Szabadidősport Klub bemutatója
- 17.30 Bemutató fejés



Trigó-Fix Kft.



A kiállítás egész időtartama alatt az állattenyésztő szakmai szervezetek folyamatos szaktanácsadást nyújtanak az érdeklődők részére.

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



www.hodmezogazda.hu



A LEGJOBB SZIGETELÉS VARRATMENTES

A **Pluimers** cégcsoport több mint 30 éves tapasztalattal rendelkezik állattartó épületek, zöldség- és gyümölcs tárolók, hűtőkamrák poliuretánhabos szigetelésében.



NE HABOZZON FELVENNI A KAPCSOLATOT VELÜNK!

Szeretettel várjuk Hódmezővásárhelyen a XVII. Alföldi Állattenyésztési és Mezőgazda Napok Szakkiállítás és Vásárra (április 23-24-25.)

PLUIMERS
SZIGETELÉS

WWW.PLUIMERS.HU

Tel.: +36-69/510-121 • Fax: +36-69/311-341 • E-mail: iroda@pluimers.hu

HIMEL Magyarország Kft.



- Takarmány-előkészítő rendszerek,
- takarmánykeverő kocsik,
- tárolórendszerek,
- szállítórendszerek.



**Találkozzon velünk a XVII. Alföldi
Állattenyésztési és Mezőgazda Napokon!**

6500 Baja, Szegedi út, Ipari Park Hrsz. 0378/73

Telefon/fax: 06-79/420-427, 06-79/427-283

E-mail: ertekezes@himelhu.hu • www.himelhu.hu

HUNLAND TRADE Kft.

Élőállat és hús import/export

MEGHÍVÓ

Szeretettel meghívjuk jelenlegi és leendő partnereinket **2010. április 23-24-25-én** a Hódmezővásárhelyen tartandó **XVII. Alföldi Állattenyésztési és Mezőgazda Napokra.**

Helyszín:

Hód-Mezőgazda Zrt. Kiállítási Centruma, II. csarnok
(47-es főúton, Orosháza felé a 195-ös kilométernél)

Ráda puszta, Bugyi 2347 HUNGARY • E-mail: hunland@hunland.hu
Telefon: +36 29/548 500 • Fax: +36 29/548 501



www.hunland.eu

ANIPHARMA
Békéscsaba

ÁLLATGYÓGYSZERTÁR HÁLÓZAT

KÖZPONTI ÁLLATGYÓGYSZERTÁRA
CSOMAGKÜLDŐ SZOLGÁLTATÁS

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



Önitató kft

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

Állattartási és villanypásztor szaküzlet

Minden egy helyen,
ami az állattartáshoz szükséges!

Villanypásztor rendszerek tervezése és kivitelezése



VILLANYPÁSZTOR SZAKÜZLET

Világ színvonalú, szabványos villanypásztorok, garanciával.
Kerítések, karámok, vadhálók.

VADKÁRELHÁRÍTÁS

Mezőgazdasági kultúrák, erdőtelepítések vadvédelme. Napelemes rendszerek

VINEX Szerelő, Szolgáltató és Kereskedelmi Bt.
H-9700 Szombathely, Külső Nárai u. 14. • Tel./fax: 06-94/317-915 • Mobil: +36-30/9398-797
E-mail: vinczei@vinexbt.hu • Web: www.vinexbt.hu





VILLANYPÁSZTOROK

LACME

KERÍTÉSEPÍTÉS

TORNADO
FORCE 12 FENCING

VADHÁLÓK

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

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




**Korszerű eszközök –
jövödelmező állattenyésztés**

Világ színvonalú ÚJ-ZÉLANDI
GALLAGHER
villanypásztorok

Hálózati, telepes és napelemes energiaadók, zsinór szalag, szigetelők, botok, kerítésépítő eszközök

Allflex
Vizuális és elektronikus füljelzők kötelező jelöléshez és tenyésztési célokra is, szarvasmarha, juh, kecske, sertés, nyúl részére

MiraFount
Fagymentes, elektromos energiát nem igénylő golyós állatitatók

HUNZAG
MAGYAR-ÚJ-ZÉLANDI VEGYESVÁLLALAT

POSTÁN UTÁNVÉTEL IS SZÁLLTUNK!

1012 Budapest, Logodí u. 22-24.
Tel.: 1/201-3089, 213-9787 • Fax: 1/201-3698
E-mail: hunzag@hunzag.hu • www.hunzag.hu





KAPOSGÉP

Professzionális rakodástechnika
KHR homlokrakodók

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

MAGYAR TERVEK

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








Erjesztett tömeg- takarmányok segédanyagai

Tavasszal a lucerna első kaszálásával elindul a tömegtakarmányok betakarításának első nagy műveletsorozata. Mind a szálás, mind az erjesztett takarmányok elkészítésére kellő gondot kell fordítani, hiszen azok minősége nagyban befolyásolja az állattartó telep sikerességét.

A következőkben az erjesztett takarmányok védelmének általános ismerveiről, illetve a különböző adalékanyagok tudatos alkalmazásáról szeretnénk szólni.

A gyakorlatban a következő erjesztett takarmányokról beszélhetünk: kukorica- és fűszilázs, lucernaszenázs; CCM, nedves egész, darált v. roppantott szemek; nedves répaszelet, sörtörköly, CGF, egyéb melléktermékek stb. A felsorolásból kitűnik, hogy igen sokféle takarmányt lehet e módszerrel tartósítani.

Az erjesztés lényege a következő:

- Anaerob körülmények biztosítása;
- Megfelelő irányú (tejsavas) erjedés: tejsavbaktériumok elszaporodásának biztosítása, pH lecsökkenése;
- Káros folyamatok (túlzott ecetsav termelődés, vajsavbaktériumok elszaporodása stb.) megelőzése;
- Egy bizonyos idő elteltével a teljes mikrobás élet megszűnése;
- Felbontás után: káros utóerjedési folyamatok, alkoholos erjedés, penész- és élesztőképződés megakadályozása.

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

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

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

ahol „sz. a.” takarmány száraz anyag tartalma, „C” az erjeszthető szénhidrát mennyiségét, „PK” pedig a pufferkapacitást jelöli.

ENNEK ALAPJÁN megkülönböztetünk könnyen (EK>45), közepesen (EK=35–45), illetve nehezen erjeszthető takarmányokat (EK<35). Tipikusan jól erjeszthető növény a silókukorica, amennyiben megfelelő sz. a. tartalommal kerül besilózáásra, a nehezen erjeszthető növények jellemző példája pedig a lucerna.

AZ ERJEDÉS MINŐSÉGÉT, a felbontás utáni beltartalmat, illetve az eltarthatóságot egyrészt megfelelő technológiával, másrészt megfelelő adalékanyagokkal lehet javítani.

Erjesztett tömegtakarmányunk minőségére már a tápanyag-utánpótlás (pl. túlzott N-trágyázás növeli a pufferkapacitást, ami csökkenti az erjeszthetőséget), ill. a természetstechnológia (pl. nem kívánt csírák jelenlétének csökkentése, megfelelő művelési elemekkel) hatással van. Ezen kívül rendkívül fontos, hogy milyen silótérbe kerül a termék (kazalsiló, falközi siló, fóliahenger, toronysiló, stb.), milyen tömörítési és lezárási eljárást, ill. milyen kitárolási technikát és ütemezést alkalmazunk (silómaró, blokkvágó).

Különböző adalékok alkalmazása is indokolt lehet, viszont ezek alkalmazása csak akkor térül meg, ha tudjuk, hogy milyen hatást szeretnénk vele. Pl. jól erjedő növény esetében nem biztos, hogy indokolt bármely típusú, erjedést elősegítő adalék használata, hacsak nem hoz olyan mértékű minőségjavulást, hogy az már a tej-, ill. hústermelésben is kimutatható.

Alapvetően a következő adalékanyagokról beszélhetünk:

- szénhidrát adalékok (melasz, gabonamagvak darái),
- biológiai tartósító szerek (homo- és heterofermentatív baktériumok és celluláz, pektináz, stb. enzimek),
- szerves savak (hangyasav, propionsav stb., és sóik)

A következő hatástípusokat különböztethetjük meg:

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

Az adalékok alkalmazási területei:

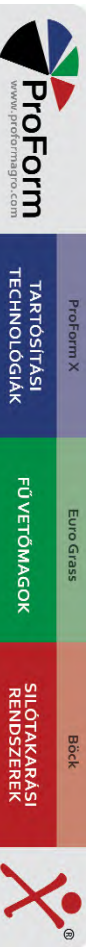
- a. Nehezen erjeszthető takarmányok;
- b. Közepesen és könnyen erjeszthető takarmányok, alacsony sz. a. tartalommal (< 35%);
- c. Közepesen és könnyen erjeszthető takarmányok, magas sz. a. tartalommal (35–50%);
- d. Speciális takarmányok (pl. cukorrépa, szemes termények stb.).

A HATÁSTÍPUS ÉS az alkalmazási terület alapján a legelterjedtebb adalékok fő alkalmazhatósága a következő:

- Biológiai készítmények (homo-heterofermentatív tejsavbaktériumok + esetleg enzimek);
 - 1 b, 1 c, esetleg 4 b, 4 c, ritkán 4 a, 2;
 - Alkalmazott dózisok: 100 000–250 000 telepképző baktérium/g;
- Szerves savak
 - Hangyasav alapú készítmények:
 - 1 a, 1 b, 4 a, esetenként 2, 5;
 - Alkalmazott dózisok: 3–4,5 kg/t
 - Propionsav készítmények:
 - 2;
 - Alkalmazott dózisok: 3–7 kg/t, ill. felületi kezelésnél 0,3–0,8 kg/m².

Felmerülő kérdésekkel kapcsolatban szívesen állunk a Tisztelt Olvasó rendelkezésére.

Karnóth Joris • +36-70/318-6598
Palkó István • +36-70/770-7358



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
KASZ-COOP DERECSKE
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

Különböző savak szerepe a takarmányokban

A szerves savak legjelentősebb hatása, hogy növelik a takarmány-értékesítést és javítják az egészségi állapotot, a takarmány és az emésztőrendszer savanyításával, valamint a patogén mikroorganizmusok szelektív gátlásával.

Sok szeretettel várja a Biomín Kft. a XVII. Alföldi Állattenyésztési és Mezőgazda Napokon a III. csarnok fejeletében!

A takarmány fertőződhet különböző mennyiségű gombával, élesztővel és baktériummal még higiénikus körülmények között is. A szerves savakkal kiegészített takarmányban csökkenthetjük a pH-t és megakadályozhatjuk a nemkívánatos mikrobák növekedését.

Köztudott, hogy a szerves savaknak a legkifejezettebb hatása a választott malacoknál van, amelyek gyakran küzdenek hasmenést okozó emésztési zavarokkal, amelyet az E. coli fertőzés okoz. A sósav (HCl) és az emésztőenzimek elégtelen termelődése, valamint a pre-starter magas fehérjetartalma és magas savkötő kapacitása hajlamosít a választás idején.

Számtalan tanulmány taglalja, hogy a hangyasav a leghatékonyabb a baktériumok és az élesztők ellen, ezzel szemben a propionsavnak a legjobb az antimikrobiális hatása a gram-negatív baktériumok és a penészek ellen. A **hangyasav** a legnagyobb molekulású, legerősebb sav, amelyik a legjobban csökkenti a környezeti pH-ját. Erősen alkalikus környezetben a hangyasav disszociál és protonokat (H⁺) enged el, ezáltal a környezet pH-ja drasztikusan csökken, továbbá a hangyasav jól oldható, amely képessé teszi a gyors felszívódásra az emésztőtraktusból és segíti a gyomor pH-jának gyors csökkentését.

A KULCSFAKTOR az antimikrobiális hatással kapcsolatban az, hogy a szerves savak nem disszociált lipofil formái be tudnak jutni a baktériumsejtbe és megakadályozzák a baktériumsejtek normális működését. Ha a pH növekszik, a disszociáció is fokozódik, tehát ha bejutott a baktériumsejtbe a sav, disszociálni fog, szétválék egy anionra (A⁻) és egy protonra (H⁺) a baktérium citoplazmájában. Ez gátolja a baktériumsejt működését (enzimeit és a tápanyagforgalmát), ezáltal megállítja a növekedésüket.

SOK TANULMÁNY BIZONYÍTJA a szerves savak antimikrobiális hatását az E. coli és a szalmonellák ellen. A **propionsav** 1%-os koncentrációban csökkentette az E. coli számát a választott malacok emésztőrendszerében. Brojler esetében pedig 0,4% propionsav hozzáadásával csökkent az E. coli szám a vékonybélben és a szalmonellák száma a válogott testekben. Nehéz megítélni, hogy a propionsav vagy az ecetsav hatékonyabb a patogének ellen, mivel kevés irodalom van az **ecetsav** hatásairól, de kémiai szempontból a propionsav pKa értéke magasabb, mint az ecetsavé, amely azt jelzi, hogy magasabb pH környezetben a nem disszociált forma nagyobb mennyiségben van jelen. Mivel a nem disszociált forma az antimikrobiális hatású, a propionsav az ecetsav felett áll hatékonyságban. Jensen és tár-

sai (2001) tanulmányában a szerves savak hatékonysága a következő volt a Salmonella typhimurium ellen pH 4-en: ecetsav < hangyasav < propionsav < tejsav.

A sok termékben lévő **citromsav** tartalomnak gyakorlatilag nincs alapja. A különböző tanulmányok alapján, ha 2% citromsavat adunk a takarmányhoz, azt eredményezi, hogy a coliform baktériumok száma megnő a vékonybélben. Más tanulmány kimutatta, hogy 1% citromsav hozzáadása megnövelte azon madarak számát, amelyek Salmonella typhimuriummal voltak fertőzöttek a kontrollhoz képest.

A **tejsavat** sok baktériumfaj elő tudja állítani (Lactobacillus, Bifidobacterium, Pediococcus) és antimikrobiális hatása direkt a káros baktérium ellen hat. Néhány kutatás kimutatta, hogy 0,8% tejsav hozzáadása a választott malacok tápjához csökkenti az E. coli számát a vékonybélben. Ezért a tejsav meghatározó eszköz a választás utáni hasmenés kivédésében is. Néhány kutatás szerint a választott malactáp 2,5% tejsavas kiegészítése megnövelte a hasnyál mennyiségét és fehér-

jetartalmát, valamint a tripszin és kimotripszin mennyiségét is. Az emésztőenzimek mennyiségének fokozásával a vékonybélben a fehérjék emésztése is fokozódik.

A SZERVETLEN SAVAK, így a foszforsav hatása az állatok teljesítményére kérdéses. Nem antibakteriális hatásúak, csak csökkentik a környezet pH-ját. A takarmány 3%-os foszforsav kiegészítése nem mutatott semmi pozitív hatást az állatok teljesítményére. Ez azzal lehet összefüggésben, hogy felborította az elektrolit egyensúlyt és csökkentette a takarmány ízletességét. A magas foszforsavtartalom magasabb korrozivitáshoz vezethet, amely bonyolultabb alkalizációt, szállítást, raktározást igényel.

A Biotronic® SE forte termékben a szerves savakat kombináltuk egy vermikulit vízványaggal, amely fokozatosan engedi szabadon a savmolekulákat. Ez a medium egy nagyon fontos vízványag, amely az aktív szervessav molekulákat a takarmánnyal eljuttatja a gyomron keresztül a vékonybélbe.

Ez a médium az aktív szervessav molekulák hatását 3 úton szolgálja:

- 1. kémiai:** csökkenti a pufferkapacitást a takarmányban és a pH-t az emésztőrendszerben (gyomor és vékonybél);
- 2. mikroba-kontroll:** a patogén mikrobák növekedésének gátlása és a hasznos flóra segítése;
- 3. fiziológiai:** megnövekedett emésztés és javuló metabolizmus. A folyamatos hatás a takarmányban és az állatok emésztőrendszerében is működik.

A Biotronic® SE forte liquid egy hangyasav, propionsav és tejsav tartalmú folyékony készítmény, amely nem csak takarmányban adagolható, hanem ivóvízben is.



NOACK
GROUP OF COMPANIES
Noack Magyarország Kft.
Tel: 06-1/246-6527, +36-30/670-6797

Aktív tejsav baktériumok az optimális szilázsminőségért



Quality mark

BIO-SIL®



MÁRKÁS TERMÉKEK ELÉRHETŐ ÁRON

KIVÁLÓ MINŐSÉGŰ TAKARMÁNY AZ OPTIMÁLIS TELJESÍTMÉNYÉRT



PIONEER®
A DUPONT BUSINESS



Technológia, mellyel sikert arat!

11H50

lucerna szenázs oltóanyag

1155

lucernaszéna penészgátló oltóanyag

11G22

fű és teljes gabonanövény oltóanyag



Biztonságos takarmányokkal biztonságos sertéshúst

A takarmány- és az élelmiszerbiztonság napjaink állattenyésztésének fontos problémái. A sertések takarmányozása során olyan takarmány-összetevőket szükséges alkalmazni, amelyek felhasználásával egyrészt kiváló minőségű, de egyúttal élelmiszer-biztonsági szempontból is kifogástalan hús állítható elő.

A biztonságos élelmiszer, ezen belül a biztonságos sertéshús előállítás teljes folyamatára érvényes az Európai Unió vonatkozó szabályrendszerének azon alapelve, amelynek értelmében a fogyasztó egészségére nézve bizonyítottan káros anyagokat nem tartalmazó, tehát biztonságos élelmiszer csak azonos kritériumokkal rendelkező takarmányokat fogyasztó állatok termékeiből állítható elő. Ennek alapfeltétele, hogy sertések takarmányozására csak a szabályrendszerben meghatározott módon ellenőrzött és engedélyezett alapanyagokat, kiegészítő takarmányokat, illetve takarmány adalékanyagokat használhatnak fel. A takarmányok minősége természetesen befolyásolja az állati termék és az abból előállított élelmiszer alapanyag, illetve élelmiszer minőségét és biztonságát is.

A HÚSMINŐSÉG optimalizálásának érdekében a sertéstakarmányozásban komoly kihívásokkal kellett és kell szembenézniük a takarmánygyártóknak és az állattartóknak egyaránt. A magasabb hozamok elérése, ezzel az állatok tápláló anyagokkal szemben támasztott fokozott igényeinek kielégítése érdekében a sertések tápláló anyagok iránti igényeit a lehető legteljesebb mértékben ki kell elégíteni, de mindezt olyan módon, hogy minden tekintetben megfeleljen a fent vázolt követelményeknek.

A HÚSTERMELÉS MENNYISÉGÉNEK optimalizálása, illetve a húsok minőségi tulajdonságainak kedvező irányú befolyásolása takarmányozással megvalósítható ugyan, de nem mindig azonos irányban és mértékben. A hústermelés és a húsmínőség szempontjából

kiemelt fontosságú a fehérje és ezen belül a megfelelő aminosav ellátás. A sertések takarmányozásában a növényi eredetű fehérjehordozók részleges aminosav hiányával, illetve az egyes esszenciális aminosavak nem optimális arányával kell számolni, ezért az állati eredetű fehérjehordozók felhasználásának korlátozása miatt feltétlenül szükséges a folyamatos aminosav kiegészítés. A takarmányfehérjék beépülésének mértéke az állati

termékbe olyan módon javítható, hogy a megfelelő fehérje ellátás mellett a fehérje/energia arányt is optimalizálni szükséges. A szükséges mennyiségű energia biztosítható egyrészt közepes energiatartalmú gabona magvakkal, másrészt koncentráltabb állati zsírokkal, illetve növényi olajokkal. A növényi olajok egy részének az energiatartalma azonban elmarad a korábban általánosan alkalmazott állati zsíroktól. Az állati zsírok emellett zömében telített zsírsavakat tartalmaztak, míg a növényi

olajok zsírsavtartalma nagyrészt telítetlen. A telített és telítetlen zsírsavak emészthetőségének mértéke viszont eltérő, továbbá a takarmányozás intenzitása is befolyásolhatja a húsok zsírsav összetételét. Számos kísérleti eredmény és gyakorlati tapasztalat alapján elmondható, hogy az extenzív módon takarmányozott állatok húsnak általában nagyobb a telítetlen zsírsavtartalma. A nagyobb telítetlen zsírsavtartalom azonban csökkenti a húsok eltarthatóságát, vagyis oxidatív stabilitását, amely csak egyidejű antioxidáns kiegészítéssel, 100–200

mg/kg takarmány E-vitamin, kompenzálható, csökkentve az oxidálódott zsírok által előidézett élelmiszer-biztonsági kockázatokat.

A sertéshús előállítása során jelentős kockázati problémát okozhat, hogy a takarmányozási költségek csökkentése érdekében a kiváló minőségű, ellenőrzött takarmány alapanyagok mellett nem ellenőrzött, illetve ellenőrizetlen forrásból származó alapanyagokat is felhasználnak. Ezek lehetséges takarmány- és élelmiszer-biztonsági veszélyforrások, mivel számos nem kívánatos anyagokat, így például növényvédőszer, nehézfém, továbbá mikotoxin szennyezést is tartalmazhatnak, amelyek részben az állati termékben is megjelenhetnek. Újabban komoly problémaként jelentkezik a genetikailag módosított (GMO) növényi alapanyagok jelenléte is a sertéstakarmányokban.

AZ ÁSVÁNYI ANYAG ELLÁTÁS mértéke a sertéstakarmányozásban szintén folyamatos korrekciókon ment keresztül az elmúlt évtizedben, mivel az egyes ásványi anyagok szükséges mennyiségének meghatározása során tekintetbe kell venni az állat korát, ivarát, termelési szintjét, valamint az ásványi anyag forrását és biológiai hozzáférhetőségét is. Az ásványi anyagok azonban szintén felvetnek bizonyos takarmánybiztonsági

kockázatokat, mivel számos nem ellenőrzött forrásból származó ásványi kiegészítő tartalmazhat nem kívánatos anyagokat, így például nehézfémeket, vagy akár dioxin szennyezést is.

A FENTIEK ALAPJÁN szükséges tehát a költségcsökkentés mértékét és a lehetséges kockázati tényezőket egyaránt tekintetbe venni a sertések takarmányozása során.

Dr. Mézes Miklós • SZIE – Gödöllő





EuroTier

A világ vezető állattenyésztési kiállítása



- Globális innovációs előadások minden típusú haszonállat tartásáról
- Több, mint 1750 nemzetközi kiállító 170 000 m² (majdnem 2 000 000 négyzetláb) kiállítási alapterületen
- Az állattartás komplex programja – a tenyésztéstől a takarmányozáson, tartáson és feldolgozáson keresztül egészen a forgalmazásig
- Vezető technológiák a megújuló energia és a decentralizált energiaellátás területén

Kiállítás helye:
Hannover / Németország
Ideje: 2010 november 16-19



www.eurotier.de



kiállítással egybekötve

**NAGY SZAPORASÁG,
KIEMELKEDŐ SÚLYGYARAPODÁS,
KIVÁLÓ SZÍNHÚS KITERMELÉS**



**TOPIGS hibrid sertés reprodukciós teszt
eredményei a HAGE Zrt.
hajdúszoboszlói 3000 kocás telepén.
2006–2008.**

	Fialások száma	Két fialás közti napok	Fialási gyak.	1 napos élő malac	21 napos malac	Évente egy kocára* jutó 21 napos malac
2006.	6917	157	2,33	11,30	10,38	24,19
2007.	6978	155	2,36	11,94	10,86	25,63
2008.	6525	156	2,34	12,40	11,20	26,20

* A TOPIGS nyilvántartási rendszerében a koca az első termékenyítéstől számít kocának, tehát az előhási kocák takarmányozási napjai is a kocák számát növelik.



**Hatékony sertésenyésztés
Magyarországon, TOPIGS genetikával!**

TOPIGS Danubia Kft. • 1214 Budapest, II. Rákóczi F. u. 277.
Telefon: 06 1/273 2960 • Fax: 06 1/273 2969
Mobil: +36-20/965-9476, +36-20/956-0693 • E-mail: info@topigs.hu
Levelezési cím: Budapest, 1751 Pf.: 165.

www.suni-kft.hu



**21 ÉVE MŰKÖDŐ CÉGÜNK
GARANTÁLT MINŐSÉGŰ
TERMÉKEKKEL-SZOLGÁLTATÁSOKKAL
áll Megbízói rendelkezésére!**

**TÜZIVÍZ-, 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**

KÁRTEVŐ MENTESÍTÉS

**ESŐVÍZHASZNOSÍTÁS és SZIKKASZTÁS
KÉRJE AKTUÁLIS REFERENCIA LISTÁNKAT!**

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

ÉRTÉKESÍTÉS - SZAKTANÁCSADÁS - PÁLYÁZATÍRÁS
1105 Budapest, Kelemen u. 25., tel./fax: +36 1/262-6446
agrogazdasag@sun-i-kft.hu • www.suni-kft.hu

IOCID® & KENECO®

A TŐGYHIGIÉNIA LEGHATÉKONYABB ESZKÖZEI

Látogasson el Ön is a XVII. Alföldi Állattenyésztési és Mezőgazda Napok kiállítás II. csarnokában felállított standunkra és NYERJE MEG nyereményjátékunkon az idei évi legjobb tőgyfertőtlenítő szer árait!



www.hatagro.hu



A biztonságos élelmiszer az Ön farmján kezdődik.

HAZAI TERMÉK-HAZAI ÉRTÉK

PEDIGARD ...ami a lábakat illeti



PEDIGARD - Csülökápoló koncentrátum

A lábvég-betegségeket okozó mikroorganizmusok elleni védekezésben alkalmazható, összetett hatóanyagú, széles hatásspektrumú készítmény.

A biocid komponensek mellett sebgyógyulást elősegítő, hámosító hatású gyógynövény kivonatot is tartalmaz.

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

Telefon/Fax: 88/454-645 e-mail: alkimia@alkimia.hu

ALKIMIA

Szeretettel várjuk érdeklődő partnereinket Hódmezővásárhelyen a II. csarnokban

Hatékony megoldások a lábvégbetegségek ellen

A szarvasmarhák lábvégbetegsége egyik leggyakoribb oka a telepi selejtezéseknek világszerte. Különösen jellemző ez a magyar tehenészetekre, az istállóban tartott nagy létszámú állományokra.

Kialakult lábvégbetegséggel az állatok takarmányfelvétele csökken, amely az anyagszere egyensúly megbomlásához, ezáltal a tejtermelés visszaeséséhez, illetve a különböző rendellenességek, betegségek kialakulásához vezet. Ugyanakkor a helytelen takarmányozás, az anyagszere egyensúly hiánya elősegíti a gyulladásos betegségek (pl.: lábvégbetegségek) kialakulását, vagyis öngerjesztő folyamatként mélyíti a problémát. A termelési- és a súlyosan sánta egyedek 8–10-szer nagyobb eséllyel kerülnek selejtezésre, mint egészséges társaik. A betegség megelőzésének, valamint kezelésének lehetőségeit alapvetően meghatározza a sántaság konkrét megjelenési formája. Konkrétan az, hogy a lábvégbetegségek fertőző (pl. Dermatitis Digitalis) vagy nem fertőző (talpfekély, fehérvonaltbetegség) csoportjába tartozik-e.

Hangsúly a megelőzésen

Mint mindig a legjobb védekezés a megelőzés, melynek alapja a megfelelő tartástechnológia, takarmányozás, a rendszeres körmozgás, valamint a biológiai biztonsági intézkedések (karantén, telepi higiénia, megelőző lábfürösztés) szigorú betartása. A fertőző lábvégbetegségektől mentes állományoknál a behurcolás megakadályozására, fertőzött állományok esetében elsősorban a kereszt- és újrafertőzések megszüntetésére kell törekednünk, a telep általános higiéniai szintjének növelésével (gyakoribb almozás, kitrágyázás, nedves helyek megszüntetése, padozatok, istál-



Áthajtásos lábfürösztés, állománykezelés

lók, illetve a fejőház rendszeres vegyszeres tisztítása és fertőtlenítése stb.), illetve az említett, hajlamosító környezeti tényezők csökkentésével.

Csülőkfertőtlenítés és -ápolás

A rendszeres csülőkfertőtlenítés fontos eleme az egyes lábvégbetegségek (pl. a Mortellaro betegség, Dermatitis Digitalis) elleni küzdelemben, mind a megelőzés, mind a gyógyítás terén. A korszerű, összetett hatóanyagú készítmények használatának előnye, hogy az antibiotikumoktól eltérően a rezisztencia kialakulásának esélye minimális, gyógyító hatása rendkívül gyors (2–5 nap), szélsőséges körülmények között (alacsony környezeti hőmérséklet, szerves anyag jelenléte) is hatékony, összetett hatóanyagaiknak köszönhetően széles a hatásspektruma. A fertőtlenítő anyagok mellett hámrégenerálódást segítő összetevők gyorsítják a sebgyógyulást. Mivel nem antibiotikum, a kezelés

Beteg lábvég



5 nap elteltével gyógyult lábvég

alatt termelt tej értékesíthető. Ezek a készítmények használhatók lábfürösztésre, illetve egyedi kezelésre. Lábfürösztés esetén ügyelni kell a fürdető oldat mélységére (min. 18 cm, hogy a fűkormokot is elérje), illetve a medence hosszára (min. 2,5 m, hogy a marha legalább 2–3-at lépjen benne). A medence aljának bordázottságával a lépésszám növelhető, illetve az ujjak szétnyithatók. A kezelést kúraszerűen (4–5 nap), rendszeres időközönként megismételve célszerű végezni. Egyedi kezelésnél magasabb koncentrációt használva gyorsabb gyógyulás érhető el. A korszerű készítmények hagyományos lábfürösztési programokba beilleszthetők, illetve azok egyes elemei vagy akár a teljes program kiváltható. A fertőtlenítés mellett nem szabad megelégednünk a csülökök fizikai állapotát karbantartó rendszeres csülökkörmozgásról sem, melyet szintén egy alapos csülőkfertőtlenítés kell hogy kövessen.

ÖSSZEFOGLALÁS

A lábvégbetegségek elleni védekezés összetett folyamat, mely a megelőzéstől a gyógykezelésig tart. Megfelelő eredményt csak a védekezés valamennyi elemének betartásával, a termelés közben is alkalmazható, szélsőséges telepi körülmények mellett is jól működő technológiák és anyagok felhasználásával érhetünk el.



Permetezéses, egyedi kezelés

Gyógykezelésük a rossz gyógyulási hajlama miatt komplikált, gyakran elhúzódó. Az antibiotikumok használata a kezelt állat tejének megsemmisítése miatt további kiesést okozhat.

Kiss Barnabás



Hat-Agro Kft. • A szarvasmarha higiénia specialistája
www.hatagro.hu

Menedzsertörténész a Mezőgazdasági Múzeum élén

Kevesen tudják, de igaz, hogy a budapesti Vajdahunyadvárban található Magyar Mezőgazdasági Múzeum a világ egyik legjelentősebb ilyen szakintézménye. Az épületegyüttest eredetileg is már erre a célra tervezték a 19. század végén. Azóta **szolgálja** az agrártárca felügyelete alatt **a magyar mezőgazdaság ügyét**. Az utóbbi két-három évtizedben a múzeumok szerepe átértékelődött nemcsak a világban, hanem itthon is.

Ehhez a trendhez alkalmazkodva irányítja több mint másfél évtizede az intézményt Fehér György, aki végigjárta a múzeumban a számláltrát, és vált az intézmény, valamint a szakma elismert vezetőjévé. Pályájának egyes állomásairól, munkájáról, terveiről beszélgettünk nemrégiben Fehér György főigazgatóval az Agro Napló munkatársa.

► Van-e személyes mezőgazdasági kötődése?

Hogyne lenne, hiszen ezt a posztot e nélkül úgy gondolom, be sem tölthetném. Nem egészen hatvan évvel ezelőtt Tápiószentmártonban, Kincsem földjén születtem. A mezőgazdasághoz ennek révén szoros szálak kapcsolnak. Nemcsak azért, mert apámnak és nagyapámnak is ezen a környéken volt földje, hanem saját jogon is, mivel apám halála után 1985. és 2005. között egy 1200 négyszögöles – azaz egy kisholdnyi – szőlőterületet magam is műveltem. Azaz tudom, hogy miként kell bort készíteni, bár igaz, hogy az Év borásza címre vélhetően nem pályázhatnék. Édesanyám pedig még mind a mai napig Tápiószentmártonban él.

Miután elkerültem otthonról, a fővárosban, Kőbányán jártam az Ihász Dániel Gimnáziumba, ami természetesen jelentős változás volt. Olyan középiskolába jártam, ahol a közösségben elfoglalt helyért meg kellett küzdeni többször a szó szoros és átvitt értelmében is.

Az egyetemre igen tudatosan készültem. Már korán elkezdtem érdeklődni a történelem iránt. Így az akkori középiskolai televíziós vetélkedőn a Ki miben tudós?-ban bekerültem az első 8 közé az országos versenyen. De sokat jártam emellett TIT előadásokra is, ahol nem-

csak sok hasznos ismeretet szereztem, de számos érdekes emberrel is megismerkedhettem. Többek között így vett szárnyai alá Wessetczy Vilmos egyiptológus is még gimnazista koromban.

Az egyetemre első nekifutásra nem vettem fel, mert hiányos volt a némettudásom, így aztán a Szépművészeti Múzeumban lettem egy évig segédmunkás. Fél év után azonban elintézték, hogy kikerülhessek Drezdába a Zwingerbe, így tökéletesítve némettudásomat. Ezt követően azután azonnal fel is vettek a német-történelem szakra.

► Ezek szerint a műzeumi szakmával már nagyon hamar megismerkedett és eljegyezte magát.

Tulajdonképpen igen, bár történész akartam lenni. Igaz ugyan, hogy harmadéves koromban felvettem még a muzeológiát is. A végzést követően két évig még egyetemi ösztöndíjas voltam, hogy elkészíthessem kisdoktori disszertációm. Ekkor kerültem először közelebbi kapcsolatba a mezőgazdasággal, ugyanis a disszertációm témája – amelyet Szabad György későbbi házelnök ajánlott – a mezőgazdasági kísérleti állomásokhoz kapcsolódott. Tudományos ösztöndíjasként témavezetőm Szabadváry Ferenc lett, a későbbi akadémikus, az Országos Műszaki Múzeum főigazgatója. Végül is ő ajánlott az Országos Műszaki Múzeumba. Itt is agrártörténettel foglalkoztam, amire felfigyeltek az akkori mezőgazdasági múzeum vezetői – konkrétan Für Lajos – és áthívtak dolgozni mostani munkahelyemre. A 80-as évek

elején - 1983-ban - kaptam munkát a Mezőgazdasági Múzeumban és itt dolgoztam 10 éven át mint muzeológus, főmuzeológus és tudományos titkár. Tíz éves munka után pályáztam meg a főigazgatói posztot, amit 1993-ban el is nyertem. Azóta vezetem az intézményt.

► Elérkezett a rendszerváltás ideje, ezt miként élték meg a Mezőgazdasági Múzeumban?

A Mezőgazdasági Múzeum 1956 után a szocializmusban egyféle gyűjtőhelyévé vált a másként gondolkodók számára az

Olyan múzeumpolitikát kellett folytatni, amely lehetővé tette, hogy a múzeum működőképes maradjon. Ez pedig csak a bevételek növelésével volt elérhető, hogy pótolni lehessen a kieső támogatási forrásokat. Ebben az esztendőben az intézmény bevétele megközelíti, talán el is éri a 100 millió forintot

idők folyamán. Így került ide többek között Donáth Ferenc, Barbarits Lajos, valamint Für Lajos. Matolcsy János, az ismert archeozoológus, valamint S. Szabó Ferenc igazgatóként töltött itt termékeny éveket. De itt dolgozott Takács Imre és Wellmann Imre akadémikus is. Így itt egy egészen más világ volt, mint amit általában a külső viszonyok indukáltak. Így a rendszerváltáskor például szinte a múzeumból került a honvédelmi miniszteri székbe Für Lajos. De Antall Józsefet is úgy ismertem meg, mint tudósembert az Orvostörténeti Múzeum vezetőjét. De engem a rendszerváltás mindennek ellenére közvetlenül nem érintett, azaz maradtam a múzeumban.

► 1985. és 2005. között egy 1200 négyszögöles – azaz egy kisholdnyi – szőlőterületet magam is műveltem. Azaz tudom, hogy miként kell bort készíteni, bár igaz, hogy az Év borásza címre vélhetően nem pályázhatnék.



► **Amikor elnyerte a főigazgatói széket, milyen koncepció alapján kezdett el dolgozni?**

Teljesen át kellett szervezni az intézmény tevékenységét, ha meg akartunk élni, a vállalkozói tevékenységünket kellett előtérbe helyezni, fejleszteni.

Ennek alapján olyan múzeumpolitikát kellett folytatni, amely lehetővé tette, hogy a múzeum működőképes maradjon. Ez pedig csak a bevételek növelésével volt elérhető, hogy pótolni lehessen a kieső támogatási forrásokat. Ebben az esztendőben az intézmény bevétele megközelíti, talán el is éri a 100 millió forintot. Így a Magyar Mezőgazdasági Múzeum már a múlt század végén nyitott az agrárvállalkozások irányába, azért, hogy tőlük bevételekre tegyen szert. Így nemcsak bérkiállításokat szervezünk, hanem különböző céges és minisztériumi rendezvényeknek is helyt adunk immár évek óta. Emellett azonban a közművelődési munkát is megújítottuk, interaktívvá téve a látogatók számára a múzeumot, de külföldi mintára megszerveztük a múzeumshopot is. Így a múzeum az alap-

vető múzeumi feladatok ellátása mellett vállalkozó intézménnyé is vált.

► **Kik járnak a mezőgazdasági múzeumba, kikből tevődik össze a látogató közönség?**

Évente mintegy 250 ezren fordulnak meg a múzeum kiállításain. Ez azt jelenti, hogy Magyarország első 10 leglátogatottabb múzeuma közé tartozik a Magyar Mezőgazdasági Múzeum. Viszont az intézmény támogatottsági szintje a 15 legnagyobb országos múzeum költségvetését tekintve az utolsók közt van. Emellett azonban a mindenkori minisztériumi vezetés támogatta az intézmény törekvéseit, azt soha nem gátolta.

A múzeum látogatóinak legalább a fele gyerek. Nyáron pedig a látogatóink több mint fele külföldi. Hála a szakmai rendezvényeknek – amelyek száma az elmúlt néhány évben jelentősen megnőtt – igen sok szakmai látogató is megfordul a múzeum

kiállításain. Nem elfeledkezve arról, hogy az agrártörténet bemutatóhelye az intézmény, szeretnénk kapcsolódni egyre inkább az agrárium reálszférájához is. Ennek érdekében információkat szeretnénk közvetíteni a reálszféra és a fogyasztók között, hogy az emberek tudatos fogyasztóvá váljanak. Az erre való nevelést pedig már iskoláskorban el kell kezdeni. Ezen dolgok közvetlen átadására kiváló hely a múzeumunk.

► **Milyen munka folyik jelenleg a múzeumban?**

Mivel a kollégák jól érzik magukat az intézményben, a kutatói átlagéletkor viszonylag magas a múzeumban. De a természetes utánpótlást gátolja, hogy viszonylag szerény anyagi körülményeket tudunk biztosítani a munkatársak számára. A központi támogatás hiánya a tudományos munkára is kihat, mivel azok finanszírozására sincs elegendő pénz.

Ezért az intézményesített kutatómunkára már alig-alig van lehetőségünk. Egy-egy régebben nálunk lévő kutató megkezdett munkájának részterületein tud legtöbbször eredményeket felmutatni. Utoljára egy kutatói szintézis alapján készült kiadványt, az Agrárvilág Magyarországon című könyvet tudtuk letenni az asztalra. Emellett a gyűjteményeinkről tudományos katalógusokat is közreadunk folyamatosan.

A tudományos munkát úgy lehetne korszerűsíteni – amit már ki is munkáltam korábban –, hogy egyfajta kutatóintézeti alapon kellene működtetni azt. Így a különböző kutatási témákat pályázatos úton pénzhez lehetne juttatni. Ez igen fontos volna a magyar agrármúlt intézményes feltárása szempontjából. Továbbá szeretnénk elérni, hogy a mindenkori agrárkormányzat támaszkodjon azokra a szellemi értékekre, amelyek a múzeum működése során felhalmozódtak 1896 óta.

► **Munkája után mi az ami kapcsolja?**

Ennek az évtizednek a közepéig még igen aktív tudományos kutatómunkát is folytattam, de azóta szinte minden energiámat az intézmény vezetése, a pénzszerezés köt le. Emellett több

egyetemen is tanítok, ami időm marad, azt pedig olvasással és teniszezéssel töltöm, továbbá szeretem a jó futballmeccseket is. A fi-am és a lányom is már kirepült. Mindketten diplomások, feleségem pedig vállalkozó.

-an-

Mély- és magasépítészeti szigeteléstechológiák rendszerek a „SUNI” Kft-től



Az idén 21 éves „SUNI” Service Universal Kft. új és felújítandó (nyitott és fedett) földmedrű tározók, beton előgyűjtő aknáknak, továbbá új és felújítandó lapos és „zöld” tetők szigetelő anyagait, gépészeti berendezéseit forgalmazza egyedülálló választékban, kivitelezéssel – technológia betárolásával. ► www.suni-kft.hu

UTS REFERENCIA BIOGÁZÜZEM KAPUVÁRON

A tízéves Stallprofi Magyarország Kft. és leányvállalata, az UTS Biogas Kft. valamint a Kisalföldi Mezőgazdasági Zrt. több, mint másfél száz vendég jelenlétében ünnepelte az első magyarországi UTS biogáz üzem átadását. Az 526 kilowatt teljesítményű erőmű napi 50-60 köbméter hígtrágyából, 14 tonna almos trágyából és 7 tonna siló kukoricából nyeri az energiát.

A gázmotort múlt december elején indították be, és azóta tervszerűen működik. Így a kapuvári üzem már több, mint egymillió kilowattóra villamos energiával járult hozzá a hazai zöldenergia termeléshez. Ez a gázmotor üzemidejére vetítve 94 százalék feletti kihasználtságot jelent, ami nemzetközileg is kiemelkedőnek számít.

www.agronaplo.hu/termekinformaciok/260



TOPIGS szakmai továbbképzés sertéstartóknak

A TOPIGS Danubia Kft.

március elején szakmai továbbképzést tartott Tápiószentmártonban és Szekszárdon – több, a témában érintett gazdasági társaság közreműködésével – a mesterséges termékenytésről.

A szakmai fórumon szó esett egyebek mellett: az ivarzók kereséséről és ezzel összefüggésben a termékenyítés gyakorlatáról, továbbá a sertés szimulációs modellről különös tekintettel a termékenyítési stratégiára, emellett téma volt még az ondó minőségének megőrzése, valamint a sertés szaporodás biológiájára ható fertőző betegségekről is. Bemutatásra került a TOPIGS terminál kan programja, valamint a mesterséges termékenyítés jelentősége a sertés-tenyésztés gazdaságosságának fejlődése szempontjából.

(A fórum előadásokról részleteket az Agro Napló honlapján találhatnak az érdeklődők.)
www.agronaplo.hu/termekinformaciok/268



Inciprop HOOF D®

Lábvégztisztító és -fertőtlenítő termék helyi vagy permetezéssel felhasználással

Tulajdonságok:

- Tisztít, fertőtlenít és óvja a sérült patát
- Kiváló antibakteriális és fungicid hatású
- Megtartja a pataszaru rugalmasságát
- Formaldehid-mentes



Összetevők:

- Kvaterner ammónium
- Glutaraldehyd
- Alumíniumszulfát
- Cinkszulfát
- Rézszulfát

Kiszáradás: 20 liter

Kovex Rendszer

Speciális csoportos lábvégkezelési módszer tejelő tehenek számára

Termékerőségek:

- egyszerű technológia
- széles hatásspektrum a lábvég kórokozókkal szemben
- kellemetlen hatásoktól mentes kezelési mód
- egész évben használható az időjárási viszonyoktól függetlenül

P3-kovex Foam Base és P3-kovex Foam Aktivátor összetevői:

- ecetsav
- hidrogénperoxid
- perecetsav stb.

Tulajdonságok:

- biztonságosan tisztít és fertőtlenít
- környezetbarát
- a tejtermelési gyakorlatot nem változtatja és nem zavarja
- erősen habzó

Kiszáradás: P3-kovex Foam Base 21,5 kg
P3-kovex Foam Aktivátor 20 kg



További információ

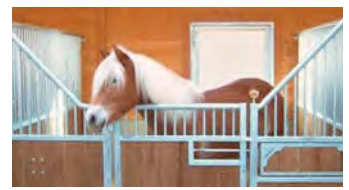
Kiss Attila: +36-30/229-6794

ECOLAB

Ecolog-Hygiene Kft. • 1123 Bp., Alkotás utca 50. • Tel.: 06-1/325-3509 • Fax: 06-1/325-3534

INNOVATÍV ISTÁLLÓ és TAKARMÁNYOZÁS TECHNOLÓGIA, a SERTÉS-, MARHA- és LÓTARTÁSBAN

LÁTOGASSA MEG STANDUNKAT A HÓDMEZŐVÁSÁRHELYI KIÁLLÍTÁSON!



Schauer Agrotech GmbH.
Passauer Str. 1.
A-4731 Prambachkirchen
www.schauer.co.at

SCHAUER
MINDIG EGY ÚJABB ÖTLET

KAPCSOLAT/SZAKTANÁCSADÁS

Herbert Oberroither

Tel.: +43-664-3264907, e-mail: h.oberroither@schauer.co.at

Hungapig Kft.

2053 Herceghalom, Thallóczy út. 24-26.
technologia@hungapig.hu,

Tel.: 06-23/319-050, fax: 06-23/319-051

KAPCSOLÓDJON KI!

A mai rohanó világban arra kérjük, álljon meg egy pillanatra! Itt a lehetőség, hogy megnyerje az 5 db négy fős wellness hétvége egyikét, és igazán kipihenhesse magát!

Gyűjtse a brojler tápjaink címkéjén található 70-es érmeiket.

Az 5 legtöbb érmet beküldő játékosunk utazhat negyedmagával a szekszárdi dombvidéken található festői Zichy Park Hotelbe**!**



Beküldőink között sok értékes ajándékot is kisorsolunk!

Minimum 420 pontot beküldők között
100 db hosszú ujjú pólót,

Minimum 980 pontot beküldők között
200 db szédzsekit,

Minimum 1400 pontot beküldők között
50 db esőálló kabátot sorsolunk ki!

Termékeinkkel kapcsolatban érdeklődjön régióvezetőinknél:

Bábolna és környéke:

Cséve Gyula (20/4549-893)

Észak-Dunántúl:

Kóbor Lajos (20/3886-266)

Dél-Dunántúl:

Bertók Ferenc (20/3890-109)

Duna-Tisza köze:

Nagy Lukács (20/3886-154)

Kelet-Magyarország:

Szűcs István (20/4696-622)



Együttműködő partnerünk:



Az akció időtartama: 2010. március 15 - augusztus 15.

A nyilvános sorsolás közjegyző jelenlétében történik 2010. augusztus 30-án, 10.00 órakor a komáromi Közjegyző Irodában. Cím: 2900 Komárom, Arany J. u. 17.

Részletes játékszabályt a takarmányboltjainkban megtalálható szórólapjainkon, ill. honlapunkon találhat. Honlapunkon folyamatosan nyomon követheti a legtöbb pontot beküldők rangsorát.

Bonafarm-Bábolna Takarmány Kft.

H-2942 Nagyigmánd, Burgert Róbert Agrár-Ipari Park
Telefon: 34/557-050 Fax: 34/557-060
info@btakipar.hu • www.babolnatakarmany.hu



**BÁBOLNA
TAKARMÁNY**

PERMETEZZEN VIRÁGZÁSBAN!



MAVRIK[®] 24EW

További információkért keresse kereskedelmi képviselőinket:

www.mahun.hu

Győr-Moson-Sopron, Vas megye	Balczár Zoltán	(30) 948-89-53
Somogy, Zala megye	Vanyúr György	(30) 210-24-66
Veszprém, Fejér megye	Nyikos József	(30) 338-19-09
Tolna, Baranya megye	Körműves Balázs	(30) 337-40-64
Komárom-Esztergom, Nógrád, Pest megye	Begáláné Kiszelya Katalin	(30) 922-30-67

Bács-Kiskun, Szolnok megye	Dajka Péter	(30) 746-69-14
Csongrád, Békés megye	Kocsó Árpád	(30) 202-10-59
Borsod-Abaúj-Zemplén, Heves megye	Bíró Endre	(30) 278-39-44
Szabolcs-Szatmár-Bereg, Hajdú-Bihar megye	Krusóczki Tamás	(30) 961-29-71

