



MezőHír



XXI. évfolyam
2017.
április
mezohir.hu

MEZŐGAZDASÁGI SZAKLAP

Ára: 630 Ft

Célirányos hatékonyság

Posztemergens kukorica
gyomirtó szer



Capreno®

Széles hatásspektrum

Levél és talaj hatás

Hosszú hatástartam

II. forgalmi kategória



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

Real field – Real profit



A valós haszon!

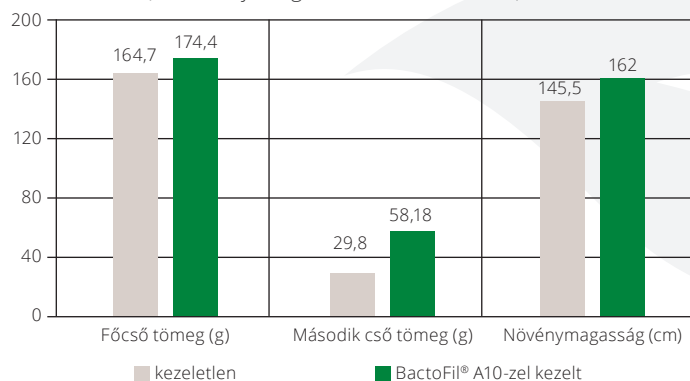
BactoFil® A 10

talajoltás



Aki a termőföldről gondoskodik,
a jövőről gondoskodik.

A BactoFil® A10 kezelés hatása a kukorica különböző részeire (20 növény átlaga, Komárom Zrt., 2016)



TALAJ • NÖVÉNY • ÉLET



www.agrobio.hu

Opus

Garantáljuk a munkamélységet!
Mélyen lazult talaj, minimális klímakockázat



www.vaderstad.com

Vaderstad Kft.
2475 Kápolnásnyék, Összekötő út 1.
Telefon: +36 22/709-000, fax: +36 22/709-023
E-mail: infohu@vaderstad.com



- 4–7 m munkaszélesség
- 1 200 kg/m gépsúly
- Kapák 3 sorban, 27 cm osztásban
- Hidraulikusan, 700 kg-ig terhelhető kapák
- Akár 40 cm munkamélység
- Kétféle gyűrűtípus (szükség esetén levehető)
- Állítható hengernyomás
- 3 méter szállítási szélesség



Opus 500 SteelRunner hengertípussal és BioDrill aprómagvető egységgel



Opus 500 Double SoilRunner hengertípussal

Ádám Tamás +36 20/242-02-15
 Garamvölgyi József +36 20/965-47-42
 Kovács Gábor +36 20/523-32-42

Kuhinkó Gábor +36 20/944-14-84
 Máté Csaba +36 20/455-42-96
 Tolnai Péter +36 20/237-07-70

MezőHír • 2017. április

40 oldalas növényvédelmi melléklet!

AKTUÁLIS

Éledező világunk 10

20 ÉVES A MEZŐHÍR

Születésnap Nyereményjáték 14

ADAMA – Szakértelemmel
a kihívásokkal szemben 16

A Borealis L. A. T átadta a születésnap
nyereményjátékunk havi
nyertesének járó ajándékot 18

TAKARÉK

A megújuló energia irányelv
reformja és várt hatása 20

NÖVÉNYTERMESZTÉS

Felkészülési praktikák a szélsőségekre 24

Online kutatás a Kleffmanntól 30

Beszélgetés Lajos Mihállyal,
az Agrofil-SZMI Kft. ügyvezetőjével 32

Változatlan küldetés mellett új célok a VSZOSz
tevékenységében 34

Szent György hava 38

Nitrogénszükséglet
meghatározása az N-Pilot® készülékkel 42

Hagyományos és új utak
a tápanyag-gazdálkodásban 43

Gazdaságépítés módszeresen 50

Az Év Agrárembere Díj nyertesei (II.) 54

TECHNIKA

Beszélgetés Máté Csabával,
a Vaderstad Kft. területi képviselőjével 58

Bálázó, ami mindenre jó 60

Distance Control Dammann (DCD) –
az automatizált keretvezérlés 61

Három John Deere szemenkénti
vetőgép, 15 évnyi tapasztalat, egy vélemény 62

Az új „munkahős” széria teljessé
tette a Valtra 4. generációs termékínát 64

7700-as széria a Massey Fergusontól
– ideális traktorok a hazai körülményekre 67

Újdonságdömping a Mascar-nál 68

GAZDAPORTRÉ

Kötelességem jól gazdálkodni... 72

EU-HÍREK

Valóban méz-e a méz? 78

ÁLLATTENYÉSZTÉS

Egy rendhagyó kampány Pusztaszabolcson 80

NÖVÉNYVÉDELME MEZŐHÍR MELLÉKLET

Beszélgetés Jordán Lászlóval,
a NÉBIH NTAI igazgatójával 3

A napraforgó vegyszeres gyomirtása 6

MAVRIK DUO, a virágzó
kultúrák és a méhek őre 11

Tapasztalatok a Sumi Repce csomag
alkalmazásával Zala megyében 12

Tartamhatással rendelkező
herbicidek használatának
fontossága a kukoricában 14

Felhasználói tapasztalatok
az Arysta biostimulátoraival (IV. rész) 16

Nem varázslat, hanem fejlesztés! 18

Algafix® – kizárólag élő algát
tartalmazó biostimulátor 20

Egy megoldás két problémára! 23

Vadásszúk le a gyomokat! 24

Bayer: Formáljuk a mezőgazdaságot 26

Tavaszi feladatok
az almáskertekben 28

Növénytáplálás és betegségek
elleni védelem az almában 31

XVI. Országos Syngenta Borverseny 35

Ajánlások a szőlő növényvédelméhez 37



31

50





37



24



14



72



80

MezőHír

FÜGGETLEN AGRÁRINFORMÁCIÓS SZAKLAP
HU ISSN 1587-060X

Megjelenik havonta ORSZÁGOSAN.
A terjesztési adatokat
a MATESZ ellenőrzi.

A Magyar Reklámszövetség tagja.

Lapunkat az OBSERVER
folyamatosan szemlézi.

Kiadó:	MezőHír Print Kft., info@mezhir.hu
Szerkesztőség:	Kecskemét, Gyenes tér 1.
Főszerkesztő:	Fodor Mihály
Szakmai főmunkatársak:	Nagy Zoltán Dr. Princzinger Gábor
Marketing menedzser:	F. Tóth Krisztina
Műszaki szerkesztő:	Lukács József
Szerkesztőségi asszisztens:	Vincze Ágnes
Média tanácsadó:	Kozmáné Hornyák Ildikó
Állandó munkatársak:	Csomor Zsolt, Tóth Szeles István
Nyomdai előkészítés:	Háttér Stúdió Kft.
Nyomtatás:	Ipress Center Central Europe Zrt. 2600, Vác Nádás utca 8.
Felelős vezető:	Borbás Gábor
Terjeszti a	Magyar Posta.

A hirdetések tartalmáért felelősséget nem vállalunk!
Az írók tartalmáért mindenkor
a cikk szerzője vállalja a felelősséget.

Lapmegrendelés:

Előfizetési díj: 6 300 Ft/év ■ elofizetes@mezhir.hu
Tel.: +36 76/496-182 ■ SMS: +36 30/743-3029

Hirdetésfelvétel:

+36 30/943-9158
+36 20/775-9495
+36 30/754-3463
+36 76/496-182
e-mail: info@mezhir.hu

Levélcím:

6001 Kecskemét, Pf. 614

Következő számunk
2017. május 12-én jelenik meg.

Apróhirdetések

Díjtételek: magánszemélyeknek,
egyéni vállalkozóknak ÁFA-val: 130 Ft/szó
társas vállalkozásoknak ÁFA-val: 260 Ft/szó

Postacímünk: MezőHír®, 6000 Kecskemét, Pf. 614

A hirdetés díját postautalványon
szíveskedjenek feladni.

A hirdetési szelvény mellé kérjük a feladóvevény
másolatát csatolni. (Kérjük, hogy olvashatóan,
nyomtatott nagybetűvel töltsék ki!)



Fodor Mihály
főszerkesztő

Kedves Olvasó!

Szeretettel meghívjuk Önt

Hódmezővásárhelyre,

a 2017. május 4-5-6-án megrendezésre kerülő

XXIV. Alföldi Állattenyésztési és Mezőgazda Napok Szakkiállításra,

ahol a **MezőHír** és a **GÉPmax** önálló standon várja
megtisztelő látogatását!

Üdvözlettel:

FOLYTON
FOLYVÁST

TELJESÍTMÉNY



Catros 12 m munkaszélességig ContourFrame az optimális talajkövetéshez



Catros+ 12003-2TS

- teljes program a függesztett 3 – 6 m gépektől a vontatott 4 – 12 m munkaszélességű gépekig
- nagy területteljesítmény köszönhetően a magas (akár) 18 km/h munkasebességnek
- alacsony üzemanyagfelhasználás
- optimális tárcsaállás még nehezebb talajokon is biztonságosan üzemel
- karbantartásmentes csapágyazás csúszógyűrűs tömítéssel és olajfürdős csapágyházzal



Catros+-rövidtárcsa

AMAZONEN-WERKE KFT.
4031, Debrecen Balmazújvárosi út 14.
Tel: 52/475-555 · Fax: 52/458-888
Kovács Tamás: központi értékesítés 30/331-5631

Romsits László: Északnyugat-Magyarország 30/544-4478
Szánti Pintér Nándor: Délnyugat-Magyarország 30/830-2435
Oravecz István: Duna-Tisza köze 30/637-3306
Jónás Zsolt: Tiszántúl 30/643-6134

GO for Innovation | www.amazone.hu



AMAZONE

Éledező világunk

SZERZŐ: TSZI

Bár sokat tett ellene, az ember még mindig a természet olykor hálátlan, mégis szerves része. Március igazi varázsa az ébredező természet megannyi apró jeléből áll össze. Duzzadó rügyek, a zsenge zöldbe borult táj emelkedett hangulatot varázsol mindennapjainkba.

A természet ősi ösztöntől vezérelt példája az embert is magával ragadja. Amint lehet, szánt, vet, egyéb dolgaiban tüsténkedik. Kényszer is ez, hisz ezer dolga támad egyből. Felpörgetve magát, tervez, jövőt firtat: önmagára, családjára, országára-világára ilyenkor jobban figyel.

Március 15-ei ünnepünkön pedig már a jobbító hevület, a szabadság vágya, az érte folytatott szüntelen harcról való megemlékezés, jó esetben a tenni akarás is helyet követel lelkében. Kitüntetett hozzátartozóimat, kollégáimat ünnepelve jómagam is részese lehettem e kivételes érzésnek, hangulatnak.

Tisztelet és teljesítmény

„A vidék gyarapodása, a magyar gazdák teljesítménye az ország fejlődésének biztosítéka. Nélkülözhetetlen ahhoz, hogy – miközben Európában nagy erők dolgoznak azon, hogy az unió népei alávetett nemzetiségek szintjére süllyedjenek – Magyarország megmaradjon olyan nem-

zetnek, amely képes saját életét, sorsát irányítani – hangsúlyozta **Fazekas Sándor** földművelésügyi miniszter az 1848/49-es forradalom és szabadságharc évfordulója alkalmából rendezett kitüntetési ünnepségen...

Azon a tavaszon, 1848 márciusában a nemzeti ügy összekapcsolódott a társadalmi változások iránti igény-nyel – fogalmazott a földművelésügyi miniszter. Mint mondta, megszületett a nemzetállam, a vidéki, jobbágy-sorban élő földművesek számára megnyílt a lehetőség a polgárosodásra, a felemelkedésre. Megszabadultak az el-avult feudális kötöttségektől, szabad kisbirtokossá válva földtulajdonhoz jutottak, önállóan dönthettek arról, mit és hogyan termeljenek. Gazdák milliói előtt nyílt meg az anyagi gyarapodás, a művelődés lehetősége.

Fazekas Sándor hangoztatta: 1848 maradandó, visz-szafordíthatatlan hatásokat idézett elő a magyar társadalom szövetében, ami érvényes a gazdálkodásra és a vidéki tájra is, amely nagyrészt akkor nyerte el jelenlegi formáját. Új területeket fogtak művelésre, lecsapolták a mocsarakat, legelőket szántottak fel, a folyószabályozá-

Rövidtárcsa kompromisszumok nélkül?

A megoldásunk:

KVERNELAND Qualidisc T rövidtárcsák

- Kiváló talajba hatolási képesség.
- 250 mm-es osztásának köszönhetően kiváló a szármaradvány aprító képessége.
- 573 mm-es tárcsalevelek, állítható tárcsaszorok.
- Karbantartásmentes csapágys.
- Egyaránt alkalmas tarlóhántásra és magágykészítésre.

AGROORG MEZŐGAZDASÁGI ÉS ÜGYVITELI SZOFTVERRENDSZEREK AGROORG

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

si munkálatokkal együtt több millió hektár földet tettek használhatóvá. A városok nagyvárosokká fejlődtek, 50 év alatt a magyarság lélekszáma megduplázódott, hiszen a megnövekedett mezőgazdasági termelés nagyobb lakosságot volt képes eltartani, élelmszerűen ellátni.

A földművelésügyi miniszter szerint a magyar vidéket, a gazdaság-sá-dalmat, illetve a mezőgazdaságot ma érintő változások az 1848/49-eshez mérhetőek, elég csak arra gondolni, milyen feladatot jelent az Európai Unió piaci viszonyaihoz, támogatási rendszeréhez való alkalmazkodás. Széchenyi István földbirtok-politikával kapcsolatos gondolatai is időszzerűek – jegyezte meg a miniszter, hozzátéve, hogy a gróf ideája az öntudatos, gazdaságilag erős magyar földműves volt. Ebbe a kijelölt útvonalba illeszthető a jelenlegi kormány több intézkedése is, így például a családi gazdaságokat érintő állami földbérbeadási és értékesítési program, amely a földművesek mintegy

harmadát segítette birtoka gyarapításában, avagy a földtörvénynek a gazdákat védő és segítő rendelkezései is.

Az ünnepségen Fazekas Sándor a Magyar Érdemrend Lovagkeresztje, a Magyar Arany Érdemkereszt, a Magyar Ezüst Érdemkereszt mellett több más, így számos Életfa emlékplakettet és Elismerő oklevelet is átadott az ágazatban kiemelkedő teljesítményt nyújtó kitüntetetteknek.”

Egyensúlyozás

Az *Agrotrend.hu* beszámolója szerint tisztán szakmai fórum is akadt az elmúlt hetekben, ahol az ember és természet felelős kapcsolata jelentette a vezérfonalat. „Nem lehet eleget tanulni, tisztában kell lenni mindazon tényezőkkel, amelyek meghatározzák az eredményes növénytermesztést. Minél többet kell megtudnunk azokról a kérdésekről, amelyek a környezet fenntarthatóságát meghatározzák – mondta megnyitóbeszédében Vancsura József, a Gabonatermesz-

tők Országos Szövetségének elnöke a szervezet *Tendenciák a szántóföldi növénytermesztésben: Fenntartható növénytermesztés és a talajtermékenység kérdése* című konferencián.

– Szem előtt kell tartani azt, hogy a hosszú távú folyamatokat ne veszélyeztessük a pillanatnyi élelmiszer-elátás igényeinek kielégítése céljából. A talajra mint erőforrásra kell tekintenünk, és meg kell őriznünk a termékenységét – hívta fel a figyelmet **Pirkó Béla**. A szakember szerint végső soron mindez a vidéki életközösségek megmaradását is szolgálja, ennek érdekében a termőfölddel kapcsolatos normákat is rendszeresen ellenőrizni kell. Elmondta még, hogy nem becsüljük meg kellőképpen az országon belül keletkező szerves anyagokat; az állattartó telepek közelében számos esetben találni évtizedek óta halmozódó trágyadepókat, pedig a szerves anyagok tápanyag-utánpótlásban betöltött szerepének fontosságára kiemelt tényezőként szükséges tekinteni.

FOLYTATÁS A 12. OLDALON ►



kverneland
group

► FOLYTATÁS A 11. OLDALRÓL

Jelenleg a szántóföldi növénytermesztést érintő legaktuálisabb kérdés az, hogy az össze elvetett állományok hogyan vészelték át a rendkívül hideg és csapadékban szegény téli hónapokat. A helyszíni szemlék alapján beérkező pontos adatokra még várunk kell, de egyéb módszerekkel (például az Európai Unió MARS nevű műholdas megfigyelései alapján) már tehetünk becsléseket.

Az őszi vetések áttelelése mellett a másik aktuális kérdés az, hogy a szántóföldi növények termesztése milyen piaci körülmények között történhet 2017-ben. Ebben a tekintetben még rengeteg a bizonytalansági tényező, jelenleg a közelmúlt folyamatokat elemezve szintén csak becslésekre van lehetőségünk.

A nemzetközi gabonakereskedelem (és ezen keresztül a helyi kereslet/kínálat) egyik befolyásoló tényezője a nagy gabonatermesztő országok valutáinak egymáshoz viszonyított mozgása – mondta **Szépe Ferenc**, a Földművelésügyi Minisztérium Mezőgazdasági Főosztályának főosztályvezetője. Az euró USD-vel

szembeni értékvesztése kisebb szünetekkel 2014 óta folyik, a 2014. májusi csúcsokhoz képest jelenleg 23%-os a leértékelődés mértéke.

A gyengülő euró folyamatosan javítja az európai gabonák nemzetközi versenyképességét, ami az európai gabonaexport adataiban is megmutatkozik. Az európai gabonaexport tehát (a gyenge francia termés ellenére is) erős.”

Válságkezelés

A kemény megpróbáltatások hosszabb távon sem korlátozódnak csak az időjárás viszontagságaira. „Az EU-tagállamok összefogása nélkül a már sokszor globális szinten is jelentkező válságok nem kezelhetők – mondta az agártárca miniszterhelyettese a V4 agrárminiszteri találkozón.

Nagy István a lengyelországi, jászionkai tárgyaláson hangsúlyozta, az EU szintjén történő szövetkezés alapvető és létfontosságú lépés egy rugalmas és erős Európához.

A miniszterhelyettes kiemelte, Magyarország célja, hogy a 2020 utáni KAP is a termelőket szolgálja. 2020

után is egy erős, kétpilléres KAP-ra van szükség, amely kellő forráskezeléssel rendelkezik, és amelyben a Közvetlen Kifizetések szerepe nem gyengül – tette hozzá. Nagy István aláhúzta, hazánk fontosnak tart emellett egy erős biztonsági hálót fenntartani, mivel a romló piaci feltételek miatti áringadozás sok mezőgazdasági szektorban jelentősen megnőtt az elmúlt években, és ez súlyos bevétel-ingadozáshoz is vezetett.

A gazdák élelmiszerláncban betöltött helyzetének javítása egy, a tisztességtelen kereskedelmi gyakorlatokra vonatkozó közös uniós keretszabályozás elfogadásával valósítható meg, amelynek összhangban kell lennie a már meglévő tagállami jogszabályokkal – szögezte le.

Magyarország számára kiemelt fontosságú a Visegrádi Csoport, valamint annak kibővített formája. Az érintett országokkal számos kérdésben egyeznek hazánk érdekei és céljai – például a termeléshez kötött támogatások megtartása –, ezért erős érdekszövetséget szeretnénk fenntartani.”

Lemken Rubin 12 KUA rövidtárcsák 4 m-től 7 m-ig

- félig függesztett kivitelben
- a nagy számaradványok intenzív és egyenletes bekeverése akár 20 cm munkamélységben
- 736 mm átmérőjű csipkés tárcsalapok szimmetrikus elrendezésben
- választható elmunkáló hengerek az optimális visszatömörítésért



Lemken Karat 9 szántóföldi kultivátor 3 m-től 7 m-es kivitelig

- 28 cm kapatávolság az optimális lazításért és az intenzív keverésért
- túlterhelésvédelem a kapák védelméért
- késváltozatok a különböző használatokhoz, csekély-közepes-mély műveléshez
- választható elmunkáló hengerek az optimális visszatömörítésért



Lemken Juwel 7-8 függesztett váltvaforgató eke generáció 3-tól 6 vasú kivitelben

- Optiquick rendszer a beállítás biztonságáért
- Turn Control a biztonságos forgatásért
- Hidromatic rendszer a megszakítás nélküli munkáért
- választható ekefejek a kiváló munkaminőségért



MEGBÍZHATÓ GÉPEK A HATÉKONYABB TERMELÉSÉRT!

Makó, Aradi u.135. Tel.: 62/211-718, 62/219-254 Fax: 62/510-640
E-mail: info@hanki-ker.hu • Web: http://www.hanki-ker.hu

Független
finanszírozás

HumLease Pénzügyi Szolgáltató Kft.

Megkezdődött a Cayros ekék gyártása az AMAZONEN-WERKE új mosonmagyaróvári gyárában!



AMAZONE Cayros M1020/3 váltvaforgató eke

Alapfelszereltség:

- 3 vasú váltvaforgató eke,
- mechanikus fogásszélesség-állítás,
- 120 x 100 mm-es gerendely,
- 90–120 LE-s traktorokhoz,
- nyírócsavaros kőbiztosítás,
- WY400 teli vagy WST430 réselt kormánylemez,
- 78 cm gerendelymagasság,
- beforgatólemezek,
- 550 mm-es átbillenő gumi támkerék,
- 500 mm-es csipkézett tárcsás csoroszlya,
- orrbetétes ekevas.

Akciós ár WY400 teli kormánylemezzel	8.500,— EUR + ÁFA
Akciós ár WST430 réselt kormánylemezzel	9.500,— EUR + ÁFA



AMAZONE Cayros XM1050/4 váltvaforgató eke

Alapfelszereltség:

- 4 vasú váltvaforgató eke,
- mechanikus fogásszélesség-állítás,
- 150 x 100 mm-es gerendely,
- 100–140 LE-s traktorokhoz,
- nyírócsavaros kőbiztosítás,
- WY400 teli vagy WST430 réselt kormánylemez,
- orrbetétes ekevas,
- 82 cm gerendelymagasság,
- trágyabeforgatók,
- 600 mm-es csipkézett tárcsás csoroszlya,
- 600 mm-es átbillenő támkerék.

Akciós ár WY400 teli kormánylemezzel	12.500,— EUR + ÁFA
Akciós ár WST430 réselt kormánylemezzel	13.500,— EUR + ÁFA



1997-2017



Születésnap Nyereményjáték

**Fejtse meg a havi játék kérdését, és
nyerje meg a havi nyereményt!**

Ebben a hónapban a 100 000 forint értékű nyereményt szerkesztőségünk ajánlotta fel.

Ezek mellett kisorsolunk még 5 db MezőHír- és 5 db GÉPmax- egyéves előfizetést.

A játékhoz Önnek mindössze annyit kell tennie, hogy online regisztrál, és helyesen válaszol a következő oldalon található havi kérdésre. Regisztrálni és a megfejtést beküldeni a 20.eves.a.mezohir.hu oldalon keresztül tud.

A nyereményjáték szabályzata és feltételei a 20.eves.a.mezohir.hu honlapon találhatók.
Ugyanitt tesszük közzé a sorsolás eredményét és a nyertes nevét is.

FŐNYEREMÉNY: EGY KÉTSZEMÉLYES ÁLOMUTAZÁS

Nyerje meg a Születésnap Nyereményjáték 600 000 Ft-os fődíját!*

Ehhez Önnek mindössze annyit kell tennie, hogy regisztrál, havonta játszik, és legalább egyszer helyesen válaszol.

Minél többször vesz részt a játékban és minél több helyes választ ad, annál több esélye van a fődíjra!

SORSOLÁS: 2017 áprilisában

*A nyereményjáték 2016. április 11-én indult. A fődíj sorsolásán azok vehetnek részt, akik 2017. március 31-én érvényes MezőHír-előfizetéssel rendelkeznek, továbbá legalább egy havi játékban részt vesznek, és legalább egyszer helyesen válaszolnak. A nyereményjáték szabályzata és feltételei a 20.eves.a.mezohir.hu honlapon találhatók.



Utolsó játékunk kérdése:
Hány hatóanyag kombinációja a
Legato Trio?

Márciusi játékunk
helyes megfejtése:
Repcében és más
kultúrákban

A havi főnyereményt, amelyet a
Sumi Agro Hungary Kft. ajánlott fel,
Lakatos Viktor, fancsali olvasónk nyerte.

Emellett egyéves MezőHír-előfizetést nyertek:
Szabó József, Feldebrő;
Szekeres János, Makó;
Torza Sarolta, Romhány;
Cebe Gábor, Körmeny;
Szigeti Nikolett, Zics.

Egyéves GÉPmax-előfizetést nyertek:
Fekete László, Mezőberény;
Kovács Attila, Répceszentgyörgy;
Soproni Zoltán, Taszár;
Gyalog Imre, Bököny;
Bognárné Balogh Andrea, Dunaföldvár.

A nyerteseknek gratulálunk!



Főtámogatónk: az ADAMA Hungary Zrt.



További támogatóink:



Grow a better tomorrow.



www.vaderstad.com

Együttműködő partnerünk:





ADAMA – Szakértelemmel a kihívásokkal szemben

SZERZŐ: AZ ADAMA HUNGARY ZRT. CSAPATA

A 2016-os év tapasztalatairól

A tavalyi év bár kihívásokkal teli volt, az előző évek dinamikus növekedése 2016-ra sem állt meg az ADAMA Hungary Zrt.-nél.

Továbbra is őrizzük negyedik helyünket, annak ellenére, hogy a teljes magyar növényvédőszer-piac a gyártói eladások esetében mintegy 6-8 százalékos forgalomcsökkenést könyvelhetett el.

2016-ban az előző évekhez képest is korábban kezdődött a tavaszi szezon, ami a márciusi – előző éveket meghaladó – csúcsot követően kissé hamarabb is zárult, ezt azonban kompenzálta a júniusi, illetve az őszi forgalomműködés. Ez utóbbi elsősorban a portfóliónkban található korszerű őszi repce- és kalászos-gyomirtási technológiáknak volt köszönhető. Habár a rovarölő szerek és a gombaölő szerek aránya csökkent tavaly, a gyomirtó szerek forgalma kiemelkedő volt, cégünk két kultúrában: a napraforgóban és repcében is igen erősnek mutatkozott.

A világpiaci tendenciákról

Az elkövetkezendő években komoly változások várhatóak a globális növényvédőszer- és vetőmag ipar-

ágban, amely változások hatásai itthon is érezhetőek lesznek. A világ növényvédőszer-piacának több mint 90 százaléka 4 cég kezében összpontosulhat a közeljövőben, a napjainkban zajló egyesülési hullám következtében.

2009 óta ráadásul az unióban a korábbi kockázat alapú engedélyeztetést felváltotta a veszély alapú elbírálás, amely sokkal szigorúbb, mint az eddigi gyakorlat. 2019-ig az összes jelenlegi hatóanyagunk át kell esnie ezen az új engedélyeztetési metóduson, így az EU-ban használt legfontosabb 400 hatóanyagból újabb 75 kerülhet tiltólistára (28 gyomirtó, 31 gombaölő, 14 rovarölő és 2 csávázó/talajfertőtlenítő készítmény). A hatóanyagok kivonásának lehetnek közvetlen és közvetett következményei, amelyek közül a termés mennyiségére, az előállítás költségére és a környezetre gyakorolt hatás érinteti leginkább a mezőgazdasági tevékenységet.

ADAMA – másképp, mint mások

A változó piaci körülményekhez 2017-ben és az elkövetkező években is igyekszünk igazodni. Cégünket jellemzően a generikus vállalatok közé sorolják, és ilyen tekintetben a világ

nyolc legnagyobbja közül éves forgalmunkat tekintve az első helyet foglaljuk el. Azonban folyamatosan küzdünk a generikus besorolás ellen: bár kutató-fejlesztő cég nem vagyunk, de generikusnak sem tartjuk magunkat, üzletpolitikánk is jelentősen különbözik a generikus versenytársakétól. Tevékenységünk fontos része a szakmai alapú gondolkodás, technológiák fejlesztése és az új ötletek piacra dobása.

Ennek szellemében hoztuk létre saját Szakértői Klubunkat is, amelynek célja, hogy a piacot foglalkoztató kérdésekre a termelői kör bevonásával tudjunk válaszokat adni, új ötleteket kidolgozni. Az itt folyó szakmai munka kézzelfogható produktuma például a **Legato Trio** termék kifejlesztése, amely egy három hatóanyag kombinációjú (diflufenikán, pendimetalin és klórtoluron) készítmény, és a kalászosok őszi gyomirtásának egyik meghatározó szereplője a piacon.

Kihívások a növényvédelemben 2017-ben

A **Legato Trio**-hoz hasonlóan a **Mavrik 24 EW** nevű készítményünk is bizonyított az elmúlt években a virágzó kultúrák rovarvédelmében. Kiemelkedő tulajdonságai révén fon-



tos szerepet játszik majd a közeljövőben az új engedélyezési szabályozás következtében kialakuló drasztikus mértékben szűkülő növényvédőszer-választék következtében. Az egyre szűkülő szerválaszték mellett fokozottan nő a rezisztencia kialakulásának veszélye, ami legélesebben az inszekticidek alkalmazása terén jelentkezik.

Ezekre a veszélyekre hívja fel a figyelmet az IRAC (Insecticide Resistance Action Committee) rovarrezisztenciával foglalkozó nemzetközi szervezet, amelynek 2008 óta Magyarország is tagja. Az IRAC ajánlása szerint a rezisztencia kialakulásának elkerülése érdekében célszerű eltérő hatásmechanizmussal rendelkező, eltérő hatóanyagcsoportba tartozó készítményeket alkalmazni egymás után.

Megfigyelésünk szerint a felhasznált készítmények kiválasztásánál a gazdálkodók inkább piaci szempontok alapján (ár) hozzák meg döntéseiket, semmint a hosszú távú szakmai szempontokat figyelembe véve. Ennek azonban veszélyei vannak, hiszen a szigorodó szabályozások hatására a csökkenő szerválaszték mellett egyre inkább nő az ún. méhekre nem jelölésköteles szerek iránti igény, ami a szerválasztást az ilyen típusú készítmények irányába tolja. Az egyébként is szűk szerpalettán még szűkebb a virágzásban is alkalmazható készítmények köre, aminek hatására erősödhetnek az ún. „fekete technológiák”. Mindezek mellett, ha a vi-

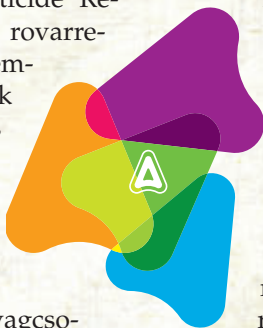
rágzó állományokban több kezelést is alkalmazunk (repce, gyümölcs), ugyanazt a hatóanyagot egy termelési ciklusban többször is felhasználjuk, amivel a rezisztencia kialakulását segítjük elő.

Ezekre a kihívásokra reagálva alkottuk meg idén a **Mavrik 24 EW** előnyeire alapozva és az IRAC ajánlásait figyelembe véve a **Mavrik**

Duo névre keresztelt technológia ajánlatot, amely két, hatásmechanizmus szempontjából eltérő hatóanyagcsoportba tartozó készítményből áll. A két szer méhveszélyességi szempontból nem jelölésköteles, hatásmechanizmus szempontjából pedig piretroid (tau-fluvalinát, Mavrik), valamint neonikotinoid (acetamiprid, Spilan) besorolású hatóanyagok. E két kivételes rovarölő szer egymás után történő alkalmazása lehetővé teszi a méhek kímélése mellett a virágzó kultúrák védelmét a kártevő rovarokkal szemben, ugyanakkor e technológia segítségével csökkentjük a rezisztencia kialakulásának esélyét.

A rezisztencia kérdése napjainkban nemcsak a rovarölő szerek használata során jelentkezik, hanem a gyomnövények irtása kapcsán is hasonló problémákba ütközünk.

Az elmúlt évek egyoldalú hatóanyag felhasználása kedvez a gyomirtó szerekkel szembeni rezisztencia kialakulásának. Napjainkban a poszt-emergens kukorica gyomirtási rendszerek terjedtek el, amelyek alapve-



Az ADAMA Hungary Zrt. piaci eredményességének záloga a kiváló termékek mellett a kitűnő szakmai háttér és a 9 régiómenedzserből és 25 szaktanácsadóból álló értékesítési csapatunk. Cégünk „hitvallása”, hogy az agrárközösséggel folyamatosan egyeztetve keressük azokat a gyakorlatias és innovatív megoldásokat a növényvédelemben, amelyek előremozdítják az ágazatot, illetve amivel hozzájárulhatunk a gazdálkodók eredményességéhez.

tően két hatóanyagcsoportra épülnek. Az egyik csoport az ALS gátlók, amelyeket közel 15-20 éve használunk, a másik csoportot a HPPD gátlók alkotják. Az ADAMA-nál felismertük, hogy más típusú védekezésre van szükség. A rezisztencia elkerülése érdekében különböző hatóanyagcsoportba tartozó, eltérő hatáshellyel rendelkező készítményeket kell kombinálnunk, így született meg a **Spirit** kukorica gyomirtó szer, amely ALS gátlót (nikoszulfuront) és HPPD gátlót (szulkotriont) tartalmaz. Ezek egy termékben történő használatával már három helyen avatkozhatunk be a gyomnövények életébe, így igen komoly szinergista hatással rendelkeznek.

Szántóföldi tapasztalataink alapján felmerült a kérdés, hogy lehet-e még fokozni a gyomirtás hatékonyságát, megtartva a termék kiváló szelektivitását. Termelőinkkel közösen találtuk meg a választ a kérdésre. Alapvető elvárás, hogy a termék talajhatással is rendelkezzen, ezért a **Spirit-et Trek-P-vel** egészítettük ki, megalkotva **Spirit-T** ajánlatunkat, ami egy teljesen egyedi kombináció, mely a szelektivitást megtartva, rendkívül széles gyomirtó spektrummal és tartamhatással rendelkezik.

Az idei év technológiai újdonságai és az előző években már bizonyított termékeink reméljük, egyaránt hozzájárulnak majd a termelők sikerességéhez 2017-ben is.

Szakmai információért forduljanak bizalommal az ADAMA Hungary Zrt. csapatához és keressük meg együtt a sikeres növénytermesztés megoldásait.

A Borealis L. A. T átadta a születésnapj nyereményjátékunk havi nyertesének járó ajándékot

SZERZŐ: CS ZS

Szerkesztőségünk születésnapj nyereményjátékának egyik havi nyereményét a műtrágyák és nitrogénalapú ipari vegyszerek forgalmazásával foglalkozó Borealis L. A. T Hungary Kft. ajánlotta fel, amit ez alkalommal Szabó Zsolt vehetett át.

Lépésről-lépésre fejlődni

Szabó Zsoltnak az AGROmashEXPO szakkiallításán gratuláltunk, aki elmondta, hogy a Mátra lábánál elhelyezkedő Feldebrőn élnek és gazdálkodnak. A családi gazdaságban lévő munkákból az agrármérnök édesapa, a mezőgazdasági gépészmérnök testvér, az édesanyja és Zsolt is kiveszi a részét.

1999-ben alapították cégüket, a VINO-FARM Bt.-t, amikor szőlőtermesztéssel kezdtek foglalkozni. Területeiket folyamatosan bővítették, így mára 50 hektár saját szőlőjüket művelik. A szőlőtermesztéshez a metszéstől a szüretelésig mindent gépesítettek, s két évvel ezelőtt vásároltak kettő modern HARDI permetezőgépet is, ami egyszerre három sor szőlő növényvédelmét képes elvégezni.

Zsolt 2004-ben végzett Gyöngyösön agrármérnökként, ezt követően kezdett a család szolgáltatást is végezni – jelenleg mintegy 40 hektár szőlőterületen.

A feldebrői család 2012 óta foglalkozik szántóföldi növénytermesztéssel is, s napjainkban 200 hektár területen gazdálkodnak, aminek jelentős része saját tulajdon. A gazdálkodó elmondta, törekszenek arra, hogy saját tulajdonban lévő termőföldön gazdálkodjanak, mert ebben – s az ehhez szükséges alapgépekben – látják a fejlődés alapját, aminek következő lépése az erőgépek és munkaeszközök fejlesztése. A növényvédelemhez és a tápanyag-utánpótláshoz már rendelkeznek modern munkaeszközökkel, a nagyobb erőgépeket és a talajmunkagépeket jelenleg bérlik, de a betakarítást is bérszolgáltatóval oldják meg.

Termesztett fő kultúráik a napraforgó, az őszi búza – s habár vadban gazdag területeik miatt nehéz természetű –, az őszi káposztarepce. A mennyiségi termelésre törekednek a szántóföldi növények és a szőlő esetében is, mivel azt tapasztalják, hogy jelenleg nem fizetik meg a vevők a minőségi növénytermesztést.

Kedvező hatóanyagárú nitrogénműtrágyák és technikai nitrogén elemek nagy tápanyagigényű szántóföldi kultúrákhoz

A havi nyertesnek járó kettő egység, 600 kg-os, melegen granulált, mikroelem-tartalmú COMPLEX 15/15/15 +7SO₃+Zn alapműtrágyát Jánoska Tünde, a Borealis L. A. T Hungary Kft. képviselője adta át Szabó Zsoltnak.

A kiegyensúlyozott hatóanyag-tartalmú komplex műtrágya a legtöbb talajtípuson biztosítja a gazdaságos tápanyag-utánpótlást. Harmonikus foszfor- és káliumtartalma



Jánoska Tünde, a Borealis L. A. T Hungary Kft. képviselője adta át Szabó Zsoltnak a nyereményét

miatt a COMPLEX 15/15/15+7SO₃+Zn alapműtrágya a nagy tápanyagigényű szántóföldi kultúrák – gabonafélék, kukorica, kapásnövények, őszi káposztarepce – ideális műtrágyája; alkalmazása különösen ajánlott közepes vagy annál gyengébb foszfor- és kálium-ellátottságú talajon.

A COMPLEX 15/15/15+7SO₃+Zn a szármaradványok lebontásához és a kezdeti fejlődéshez szükséges nitrogénmennyiség mellett elegendő felvehető foszfort és káliumot is biztosít a növény számára.

Az alapműtrágya foszfortartalmának 80%-a vízben azonnal oldódik, így gyors és hatékony tápanyagfelvételt biztosít.

A 9% ammónium-nitrogénnek köszönhetően tartós nitrogénhatás érhető el a Borealis L. A. T alapműtrágyájával, aminek kén tartalma 3%. A látens cinkhiány kialakulásának megelőzésére 0,001% cinktartalommal látta el a gyártó az alapműtrágyát.

Azok a gazdálkodók, akik a COMPLEX 15/15/15+7SO₃+Zn-t választják, kedvező hatóanyagárú alapműtrágyával oldhatják meg a tápanyag-utánpótlást a különböző szántóföldi kultúrákban.

Hatékony védelem a gabonában.

Mindig a kellő időben.



Mindent a maga idején!

A Bayer gabona órája minden időben az optimális megoldást mutatja.



www.agro.bayer.co.hu

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



Bayer

A piros (RED-2) zöld utat kapott – 1. rész

A megújuló energia irányelv reformja és várt hatása

SZERZŐ: FÓRIÁN ZOLTÁN

Komoly változást hozhat a gazdák számára az Európai Bizottság módosított megújuló energia irányelve. A kezdeményezett módosítások célja a beruházási kedv növelésén keresztül az arány növelése a bruttó fogyasztáson belül, ezzel azonban ellentétes folyamatokat is tapasztalhatunk a bioüzemanyagok szabályozásában.

A megújuló energiaforrások minél magasabb arányú bevonása az európai energiamegtermelésbe és ezáltal a fosszilis nyersanyagoktól való függés csökkentése környezeti, fenntarthatósági kérdés. Ezt felismerve, az Európai Bizottság 2009 áprilisában elfogadta a RED Irányelvet (Renewable Energy Directive – 2009/28/EK), amely több korábbi direktíva összekapcsolásaként és továbbfejlesztéseként látott napvilágot.

Az időközi vizsgálatok során kiderült, hogy a terv csak korlátozottan teljesült, 2007-ben a megújuló energiaforrások aránya 10,4 százalék volt, ami 2015-re 16,7 százalékra növekedett. Ha minden más változatlan maradna, 24,3 százalékon állna 2030-ra, ami az irányelv felülvizsgálatára és ambiciózusabb végcél irányába terelte a Bizottság figyelmét.

A 2020-as tervet összevetve a magyar értékkel (14,5%), azt kell látnunk, hogy a tervet teljesítettük, de az elmúlt 4 évben folyamatosan csökkent ennek mértéke (1. ábra), s ezzel visszaestünk

a 2011-es szintre. A kitűzött célnak megfelelően – ha minden más változatlan marad –, jelenleg Hollandia az egyetlen, aki nem képes teljesíteni a kitűzött célt (-8,2%). Komolyabb lemaradást mutat továbbá Luxemburg (6%), az Egyesült Királyság és Írország (6,8%), valamint Franciaország (7,2%).

Ennek következtében a Bizottság 2016. november 30-án megtette javaslatát a fent említett irányelv módosítására (RED-2), aminek szükségességét sok tényezőre vezethetjük vissza. Az új módosítás szigorúbb feltételeinek való megfelelés (27% 2030-ig) csak rendszerszintű gondolkodás és a beruházások céltudatosabb tervezése mellett képzelhető el. Az EU 1 milliárd euróra becsüli a beruházási költségeket 2015 és 2030 között csak a megújuló villamos energiába. Árnyalja ezt, hogy az EU beruházásai 60 százalékkal estek vissza a 2011-es szinthez képest, amit nem magyaráz mindössze a technológiák olcsóbbá válása.

Az innovációk fontosak a későbbi fejlődés és a zöld gazdaságra való áttérés szempontjából, aminek indiká-

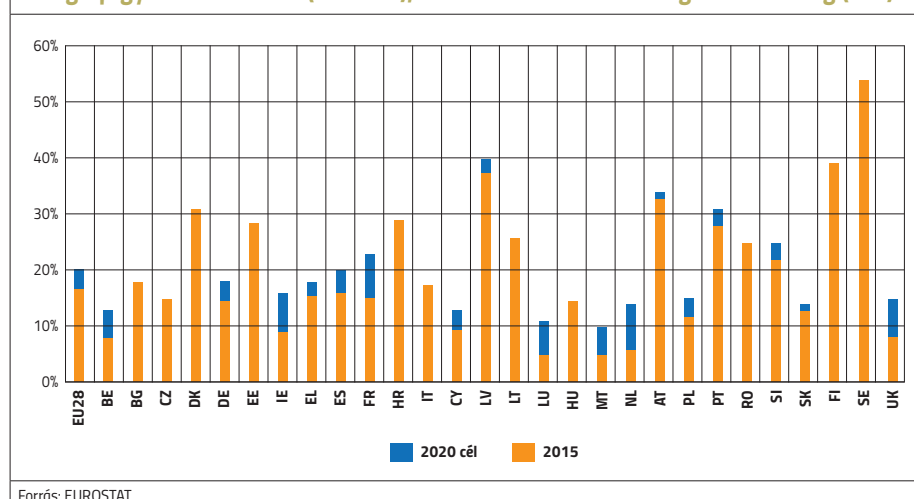
tora, hogy 2013-ban a megújulóenergia-szabaddalmak 30%-a európai cégek tulajdonában volt. Az új rendelet elsődleges kitűzött célja ennek megfelelően a megújuló energiaforrások és innovációk kiépítését célzó beruházói kedv serkentése a jogszabályi és támogatási háttér javításával. További célok a tagországi integritás megőrzése a döntéshozásban és a korábbi politikákkal való összhang fenntartása.

Az energiaimport pénzben kifejezett értéken csökkent a 2013-as 403 milliárd eurós szintről 35 százalékkal, 261 milliárd euróra, ami részint a világpiaci árak mérséklődésének, valamint kisebb mértékben a fosszilis üzemanyagok iránti kereslet csökkenésének köszönhető. Aggodalomra adhat azonban okot, hogy a függésünk az importtól tovább növekedett, hiszen az EU-s termelés folyamatosan csökkent. 2015-ben az EU-s villamosáram-termelés 28 százaléka származott megújuló energiaforrásokból, ami még 20 százalék alatt volt 2010-ben. Sokkal rosszabb a helyzet a szállításban és közlekedésben, ahol még mindig 6 százalék alatt van a megújuló részaránya. A bioüzemanyagok piacán ráadásul folyamatosan szigorítások várhatóak, mivel a környezeti fenntarthatóságuk megkérdőjeleződött; valamint az élelmiszer-termelésből kivont területeken történik termelésük, ami sokak számára fájó pontot jelent.

A hazai feldolgozóipar szerkezetének ez egy csapást jelent, így reméljük, hogy minél később kerülnek ezek bevezetésre, és addigra egy termékdiverzifikációs folyamat is elindul a kereslet csökkenésének ellensúlyozására. Ehhez konzultációra lenne szükség az ágazati és érdekvédelmi szereplők, valamint a kormányzat között. A cégek beruházási döntéseiket,

1. ábra.

A tagállamok megújuló energiáinak 2015-ös aránya a teljes bruttó energiafogyasztáson belül (narancs), valamint a kitűzött energiacél 2020-ig (kék).



FOLYTATÁS A 22. OLDALON ►

Finanszírozási lehetőségek agrárvallalkozásoknak



- ◆ Takarék Agrártámogatások Előfinanszírozási Kölcsön
- ◆ Takarék Termőföld Vásárlási Kölcsön
- ◆ Takarék Gazdahitel-Gazdakártya
- ◆ Agrár Széchenyi Kártya
- ◆ MFB Agrár Forgóeszköz Hitelprogram 2020

► FOLYTATÁS A 20. OLDALRÓL

kapacitásuk bővítését egy olyan jogi környezetben hozták, ami teljesen megváltozik, és ez mesterséges piaci hatást is gyakorol.

A fenntartható jövőt megalapozó uniós joganyag előkészítése során lehetőség van a hazai érdekek, erőforrások és értékek előtérbe helyezésére és érvényesítésére. A RED módosítása keretében alkalom adódik olyan javaslatok megfogalmazására a Bizottság felé, amely hazánkat, a gazdaságunkat (mezőgazdaságot) és a társadalmunkat képviseli, segíti.

A Vidékfejlesztési Programban szinte minden egyes kiírás során megjelent szempontként az energiahatékonyság növelése, azonban a Miniszterelnökség szerint ez a zseb sok esetben még többszörös túligénylés esetén is kihasználatlan maradt. Vár-

ható ennek következtében a támogatás mértékének átcsoportosítása. Ha ebben mégsem járnának sikerrel, akkor pedig egy új kiírás jön a fennmaradó összegre vonatkozóan, aminek a célja csak és kizárólag az agrárium energiahatékonyságának növelése lenne.

Ebből következően arra bátorítjuk a gazdákat, hogy gondolkozzanak el saját cégük energiahatékonyságának javításán még idejében, hiszen erre az elkövetkező években több forrás is nyílhat. A TakaréK Agrár Központ mindig a gazdák rendelkezésére áll a legnaprakészebb beruházási és finanszírozási tanácsadással, hogy a nyertesei lehessenek a változó folyamatoknak. Cikksorozatunk következő részében a hazai helyzet elemzésével foglalkozunk.

MEZŐGAZDASÁGI ÜZEMEK, FARMERGAZDASÁGOK FIGYELMÉBE!

Az alábbi saját gyártmányú mezőgazdasági gépeket ajánljuk az üzemeltetőknek!



- Sorközművelő kultivátorok és műtrágyaszóró adapterek
- Függesztett kombinátorok
- Vontatott kombinátorok
- Kompaktorok
- Függesztett és vontatott tárcsák és elmunkáló hengerek
- Középmélylazítók
- Gyűrűshengerek
- Rugós simítók

VÁRJUK MEGTISZTELŐ ÉRDEKLŐDÉSÜKET!

metal wolf

METALWOLF Kft.

Telephelyünk: 6334 GÉDERLAK, Tavasz u. 12.

Telefon: 78/517-070 | Fax: 78/517-071

Mobil: +36 20/9603-009

AGRO-LTZ GmbH

**BÁRMILYEN TÍPUSÚ
MEZŐGAZDASÁGI GÉP
BESZERZÉSE AZ
EURÓPAI UNIÓ
TERÜLETÉRŐL.**

~~+ÁFA~~

**Az áfamentesség miatt az
Ön pénze nálunk többet ér!**



ÉRTÉKESÍTÉS:
+36 30-932-9826



**TELJESKÖRŰ HITEL-
és LÍZINGÜGYINTÉZÉS
akár 2,5%-OS KAMATRA!**



ODISYS HUNGÁRIA KFT.
Tel.: +36 30-22-999-69

**TELJESKÖRŰ FUVAROZÁSI, SZÁLLÍTÁSI SZOLGÁLTATÁS
AZ EURÓPAI UNIÓ EGÉSZ TERÜLETÉN!**



Pfeuffer HE Lite gabona nedvességmérő

122.000 Ft + áfa

- ✓ Egyszerűen kezelhető, magyar nyelvű menü
- ✓ 8 leggyakoribb magyar terményre kalibrálva
- ✓ Strapabíró, precíz német gyártmány
- ✓ Kiemelkedő pontosság, darálós kivitel
- ✓ Referenciák: SGS, Mertcontrol



Az egyik legkedveltebb nedvességmérő a szakmában!

Rakoraf CEE mintavevő robotkar

4.290.000 Ft + áfa - tól

- ✓ A szállítmány aljáról is könnyedén mintát vehet
- ✓ Távwézelés akár a mérlegházból
- ✓ 350°-ban forgatható, kitolható teleszkópos kar
- ✓ Dupla hídmérlegről is gyors, reprezentatív mintavétel



A megbízható és egyszerű mintavevő robotkar!

Pfeuffer Granolyser

5.990.000 Ft + áfa

- ✓ Precíz, német berendezés
- ✓ Hatalmas, könnyen kezelhető kijelző
- ✓ A minta előkészítését nem igényli
- ✓ Gyors, automatikus mérési folyamat
- ✓ Napraforgó hántolás nélküli mérése



Beltartalom elemző, akár hántolatlan napraforgóhoz is!

Monitox 1000 - Aflatoxin vizsgáló

249.000 Ft + áfa

- ✓ Egyszerű használat
- ✓ Olcsó és gazdaságos
- ✓ Nem igényel reagenseket
- ✓ Nagy, reprezentatív minta
- ✓ Roncsolásmentes vizsgálat



Aflatoxin kimutatás egyszerűen, olcsón, időben!

Pfeuffer alu mintavevő

52.500 Ft + áfa

- ✓ Strapabíró, de könnyű alumínium ötvözet
- ✓ Teherautókról, vagy halomból való mintavételhez
- ✓ 600-800g mintamennyiség
- ✓ Könnyen elfér egy személyautóban is akár



Gyors és könnyű mintavétel gabonából!

Pfeuffer GT1, GT1-3 halomhőmérő pálca

34.000 Ft + áfa -tól

- ✓ Erős, rugalmas pálca
- ✓ 2 érzékelővel mér egyszerre
- ✓ 2 érték digitális kijelzése egyszerre
- ✓ Hatalmas segítség a gabona tárolásánál



Észlelje időben a termény melegeését!

Agrogazda.hu mérőműszerek Kft.

H-8000 Székesfehérvár, Zombolyai utca 36.

Tel/Fax: 36-22/322-650, 36-70/618-6225

Web: www.agrogazda.hu

E-mail: info@agrogazda.hu



Értékesítő munkatársaink elérhetőségei

GPS-es sorvezetők, területmérők, üzemanyag tartályok **+36-70 / 342-3887**

Automata kormányzás, robotpilóta, precíziós gazdálkodás **+36-70 / 312-4715**

Nedvesség- és hőmérsékletmérők, laborfelszerelések, szárítószekrények, mintavevő robotkar, mérlegek, talajelemzés **+36-70 / 322-6145**



Felkészülési praktikák a szélsőségekre

SZERZŐ: NAGY ZOLTÁN

Az idei várható időjárással kapcsolatosan egy biztos dolog prognosztizálható, az pedig a bizonytalanság. A számos napvilágot látó meteorológiai előrejelzésben egy közös elem van, mégpedig az időjárási szélsőségek nagy valószínűségű megjelenése, vagy inkább folytatódása, esetleg fokozódása.

Emellett lehet csapadékszegény forráság és lehet tartósan borús, csapadékos időjárás is, legalább is márciusban így fest a vegyes prognózis. A gyakorló mezőgazdászok számára „lefordítva magyarra”, ez pontosabban azt jelenti, hogy mindenki úgy készüljön fel prevencióval az időjárási szélsőségek kivédésére, a károk csökkentésére, ahogy szakmailag jónak látja, ill. ahogy az anyagi lehetőségei ezt lehetővé teszik.

A Kisalföldön már március derekán hatalmas nyári szárazságtól tartanak, hiszen kevés volt a téli csapadék. De vajon tudják-e a gazdálkodók, hogy milyen megelőző intézkedésekre érdemes költeni, és melyek azok a praktikák, amelyek valóban eredményesek lehetnek egy esetleges kárenyhítés szempontjából? Ezt a témát boncolgatjuk egy avatott gépész/mezőgazdász és sikeresen gazdálkodó szakember, **Szücs Zoltán** segítségével, aki a Mosonudvaron működő Szücs Bt. ügyvezető-tulajdonosa. A szakember a Mosoni-síkságon olyan térségben műveli földjeit, ahol általában történik valami szokatlan: vagy a vízhiány, vagy a szélviharok, vagy egyéb időjárási események nehezítik



Szücs Zoltán, a Szücs Bt. ügyvezető-tulajdonosa

a munkát. De van-e esély a megelőzésre, a termés minél hatékonyabb megvédésére?

– **Hogyan tudná összefoglalni az elmúlt két évtized időjárásának változásait, és valóban indokolt-e egy felkészülési tervet készíteni/megvalósítani az időjárási szélsőségek ellen?**

– Gépész gondolkodásmódomból eredően korábban kialakítottam egy

elméletet – amelyet az élet más területeire is adaptálhatónak tartok –, miszerint a problémát akkor és ott kell megoldani, amikor és ahol az jelentkezik. Konkrétan az időjárás és a gazdálkodás összefüggésében viszont ez az elmélet sajnálatos módon egyáltalán nem alkalmazható; ez a két évtizedes önálló gazdálkodási tapasztalatom. Mára például elmosódnak az évszakok közötti korábbi éles határvonalak, amelyekhez lehetett igazodni a munkák szempontjából. Előfordul tavaszi aszályos hónap – mint pl. az idei március –, de voltak az elmúlt évben légköri aszályos május végi napok is. Ezek már nem csak figyelmeztető jelek, hanem a valóság, ami ellen valahogyan fel kell lépni, hiszen a termést veszélyeztetik.

A pszichikai átállást segítő tavasz illatát sem tudjuk már a szokott módon élvezni, annyi az évszakidegen időjárási fordulat. Természetesen ezekre az anomáliákra valamilyen formában készülni kell, de nem egyszerű a helyzetünk, hiszen még jelenleg is a jelenségek gyakoriságát vizsgáljuk. Akkor lehet igazán eredményesen készülni, ha több év átlagában nagyjából megegyezők az

időjárási tapasztalatok, hiszen minden beavatkozásnak súlyos költségvonzata van.

– Mindezek ellenére a hosszú évek gyakorlatával bizonyára kialakultak olyan megelőzési praktikák, amelyeket alkalmaz. Gondolunk itt akár a vetésszerkezet kialakítására, a vetésidőkkel való finomhangolásra, fajtaválasztásra, stb.

– Mivel éppen az időjárás alakulása miatt nincsen két egyforma év a gazdálkodásban, évente szükség szerint új vagy más megoldásokat kell alkalmazni, sőt leginkább improvizálni kell. Felfoghatjuk mindezt úgy is, hogy ez adja a szakma szépségét, de ezt nem mindenki így éli meg. A napi, vagy másnapi munkavégzési tervek is gyakran dugába dőlnek, egy szélvihar, egy nem várt mennyiségű csapadék miatt.

Az éghajlati nyitottság, az észak-nyugati „légifolyosó” okozta váratlan anomáliák gyakrabban jelentkeznek, mint korábban. Nincs kiszámíthatóság az időjárásban, nincsenek tartósan nyugodt tavaszi napok, vagy tartós csendes esők, amikor biztosra lehet menni munkaszer-

vezési, illetve szakmai szempontból. Szélsőséges jelenségek váltják immár évek óta a csendes és zavartalan tavaszi felmelegedést. Ez ellen a sekély termőrétegű földeken is ki kellett dolgozni valamit, hiszen az ember nem nézheti végig tétlenül, hogy már a tavaszi indulásnál hátrányba kerüljenek a haszonnövények, és a remélt nyereség elmaradjon.

A védekezés egyik módja a vetésszerkezet „beigazítása” a fent említett viszonyokhoz. Ez arányos őszi-tavaszi vetést igényel, a vetési/betakarítási munkacsúcsok elkerülése érdekében. Az őszi vetésű árpa és búza vetése esetében pedig további tapasztalatom, hogy a kora-őszi vetések biztonságosabbak, ami azt jelenti, hogy nálunk október 10-ére mindegyik kalászos földbe kerül. Fejlettebb, erősebb állomány megy így télbe, és a télállóságuk is egyértelműen jobb, amit az ideai vetések is visszaigazolnak.

A fajtaválasztás is kikristályosodott az elmúlt években, hogy a szűkebb környezetünkben nemesített és bizonyító osztrák fajtákat preferáljuk. Jobban alkalmazkodnak az Alpok-alja időnként „hűvös leheletéhez” és a

Mosoni-síkság időjárási viszonyainak kiszámíthatatlanságához. Tehát a vetésszerkezetben előnyt élveznek az ősziek, tavasszal pedig a szárazságot jobban viselő, mint pl. a facélia, vagy más alternatív növények, amelyek vetését szintén a javasoltnál korábbi időpontokban végezzük.

Ez utóbbiak összehangolása a mindenkori piaci helyzettel persze feltétlenül szükséges, mert minden évben változnak a mennyiségi igények és az árak is. Fontos megemlíteni, hogy a terményeink számára nincs a környékben feldolgozó háttér, ami a keresleti piacot, az árversenyt jobban generálná. Ez a tény a kereskedelmet kiszolgáltatottá teszi, és éppen ezért a prémium alapanyagok megtermelése helyett nagy tömegben, takarmány célú és alacsonyabb árkategóriájú növények termesztése, vagy az igényes szakmai munkát követelő vetőmagtermesztés jelent kitörési pontot. Az időjárás kedvezőtlen változásához való alkalmazkodás és a piac diktálta növényválasztás harmóniájának megteremtése ma talán a legnagyobb feladat.

FOLYTATÁS A 26. OLDALON ►

สวัสดี (Sawadee) Thaiföldről.



Az első vagyok a családomból, aki megengedhetett egy traktort magának. Ezzel most bérvállalkozóként dolgozom a rizsföldeken.
Olvassa el a teljes történetet és nézze meg videóinkat: traktorok.claas.com



Igazán jó munka.
Traktorok a CLAAS-tól.

CLAAS



► FOLYTATÁS A 25. OLDALRÓL

– A vízhiány, ami egy külön téma, nagy gyakorisággal jelentkezik a térségben. Nyilván szükség van mesterséges vízpótlásra a biztonság érdekében, a sekély termőréteg és a többnyire kavicsos altalaj miatt is.

– A kevés csapadékot hozó tél, a szintén kevés csapadékkal beköszöntött tavasz semmi jót nem sejtet az idén. Ha ez forró száraz nyári időjárással társul, vagy még egyéb szélsőségeket is hordoz, akkor nem lesz jó évvárát. Ha így lesz, akkor az öntözés szerepe ismét felértékelődik, persze csak azokban a gazdaságokban, amelyek képesek az öntözésre.

Nem vitatható, hogy az öntözési beruházás költsége magas, de megtérül. Mégpedig 3-5 éves időintervallumban lehet gondolkodni, de nem csak erről van szó. A régi kutak általában nem rendelkeznek vízjogi engedéllyel, így sok helyen illegális víznyerés történik. Igaz, az Agrárkamara közbenjárására az ilyen kutak legalizálása mérsékelt összeggel megvalósítható, és meg kell jegyezni, hogy a magyarországi vízkivétel is igen méltányos költséget jelent nemzetközi összehasonlításban. Mindezek a körülmények arra ösztönöznek bennünket, hogy elsősorban a sekély termőrétegű talajainkat öntözzük, és ezzel igyekezzünk – szükség szerint – a nyereséges gazdálkodás alapjait megeremteni...

– A korszerű vagy egyedi talajművelési technikák milyen szerepet játszanak a vízmegőrzésben? Mennyit változott mindez az elmúlt húsz évben a műszaki háttér korszerűsödésével?



A kevés csapadékot hozó tél, a szintén kevés csapadékkal beköszöntött tavasz semmi jót nem sejtet az idén

– Az elmúlt húsz évben a talajművelési technikák és a talajművelő eszközök tekintetében is forradalmi változások zajlottak.

A mechanikusan kapcsolható sebességfokozatú, alacsony terhelhetőségű traktorokat felváltották az „okotraktorok”, amelyek szinte kitalálják, hogy milyen vonóerőre van szüksége a munkagépnek. Olyan hidraulika-rendszerekkel, olyan teljesítményszabályozással dolgoznak – emelkedő- és lejtmenetvezérléssel –, fokozat nélküli hajtóművel, hogy mindig a legoptimálisabb motorüzemet valósítják meg. Szembeötlő, hogy a kerek traktorok is átlépték ma már az 500 LE-s teljesítményhatárt!

Ugyanilyen pozitív változások vannak persze a munkagépek terén is. A nagy vonóerő-igényű talajművelő eszközök képesek olyan kombinált munkaeszközök üzemeltetésére, amelyek egy menetben megoldják a sekély lazítást, tárcsázást, aprítást, a 30-35 cm mélységű közép mély lazítást és a művelt talajszelvény homogén visszatömörítését. Nevesítve

mindezt: egy gépen belüli rövidtárcsa, egy lándzsás, szárnyas, vagy kombinált szerszámmal felszerelt kultivátor, utána követő borona, vagy takaró tárcsa és végül egy DD-henger képes mindezt megoldani. Az őszi művelést követően pedig még magágykészítést sem végzünk tavasszal, hanem csak a mulcsvetőgép munkájával kerül földbe a mag. Ez óriási előrelépés a kevés taposással járó, vízmegőrző és energiatakarékos talajművelés szempontjából.

A mi gazdaságunkban a forgatásos művelés háttérbe szorult, és a mulcs-hagyó lazításra épülő technológia lépett a helyébe. Így érezhetően jobb a talaj struktúrája, és nő a talajélet a földjeinken. Mindez elősegíti, és remekül szolgálja a szélsőséges időjárási anomáliák kivédését is.

– Nem mehetünk el szó nélkül a gépesítési gyakorlata mellett, amelyben a relatív vagy valós túlgépesítés elvét vallja. Megosztaná az álláspontját ezzel kapcsolatban?

– A túlgépesítés elve valóban és tudatosan érvényesül nálunk, ami



Az elmúlt húsz évben a talajművelési technikák és a talajművelő eszközök tekintetében is forradalmi változások zajlottak

azt jelenti, hogy a jelenlegi területünk háromszorosát is képesek lennénk megművelni. Ennek szerepe is felértékelődik az időjárás hektikussága miatt, hiszen alkalmanként csak kevés rendelkezésre álló idő alatt lehet jó minőségben a talajművelési/vetési/növényápolási munkákat elvégezni. Ehhez kell az egy időben mozgósítható nagy vonóerőigény és a nagy teljesítményű munkagépek. Az idei tavasz is ilyen kihívásokkal érkezett, hiszen előfordult, hogy csak órák maradtak egy-egy feladat elvégzésére...

– **Az öntözés nagy területen történő megszervezése feltehetően komoly anyagi erőpróbát jelentett, de megvalósult. Mekkora biztonságérzetet ad mindez?**

– A válasz egyértelmű, hiszen az egyik legjobb befektetésnek tartom az öntözést. Korlátlanul áll rendelkezésre a szivattyúzható jó minőségű talajvíz, és a munka szervezése sem bonyolult. Három-négy öntöződobot képes üzemeltetni – kezelni, áttelepíteni – egy ember, egy traktorral.

Fontos az öntözés szakszerű méretezése a hatékony kihasználás érdekében. Az öntözési norma legyen olyan, ami legalább tíz napos öntözési fordulót tesz lehetővé, 11 óra üzemidő mellett, dobonként 40 mm vízkijuttatással. 24 óra alatt 1 öntöződobbal 9-10 ha beöntözése válik lehetővé optimális viszonyok esetén, de nálunk nyolc dob egyidejű működése már megoldott, és így 60-80 ha öntözése lehetséges teljes kapacitás esetén. Mindez növeli a termelés biztonságát, és emeli a termésszinteket a kritikus évjáratokban. Természetesen ez kihat a gazdálkodó hangulatára is, hiszen egy nyári aszályos periódus

után nem kell elkészönni például a hibridkukorica, vagy éppen az árukukorica termésének a felétől...

– **A fent taglalt praktikák mellett nyilván vannak olyanok is, amelyeket csak adott helyzetekben, adott térségben, vagy táblaszinten lehet alkalmazni. Vannak-e ilyen finomhangolásnak nevezhető apróbb fogások?**

– Nyilván minden gazdálkodó igyekszik kiismerni a földterületei sajátosságait, és megfigyelésekre, tapasztalatokra alapozva apróbb hasznos beavatkozásokkal is igyekeznek segíteni a gazdálkodás eredményességét. A talajok különbözősége, az eltérő művelési gyakorlat, technikai felkészültség eredményeként a szélsőségek elleni megelőzés is egyedi módon történik. Tavasszal már tudni kell, hogy – fizikai tulajdonságokból eredően – melyik táblán lehet először megkezdeni a munkát, hogy a legkevesebb idővesztéssel kelljen elszenvedni.

Ugyanakkor vannak általános érvényű praktikák, mint pl. a búzák tavaszi hengerezését nem az erdősávok mellett érdemes kezdeni, az ott korábban felgyülemlett hó és ennek következtében nedvesebb talaj miatt. Említhetem a széljárás állandó figyelését is, ami szintén befolyásolja a munkák szervezését és elvégzését. A vetés iránya tavasszal legalább olyan fontos szempont, hogy ne állandó oldalszélben kelljen öntözni, vagy permetezni, ami a szórásképet kedvezőtlenül befolyásolja. Persze sorolhatnám az apró, jól bevált megoldásokat, de ezt – ahogy említettem – ki-ki saját maga elképzelései, tapasztalatai szerint tudja legjobban alakítani...



No.1

POSZTEMERGENS KUKORICA GYOMIRTÓ SZER



Spektrum • Szelektivitás • Gyorsaság • Hatékonyság

Posztemergensen a legnagyobb területen használt kukorica gyomirtó szer Magyarországon.*



* Független piackutatás 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016
A növényvédő szereket biztonságosan kell használni. Használat előtt mindig olvassa el a címkét és a használati útmutatót!



TÖBB TERMÉS. NAGYOBB BIZTONSÁG.

**viterra®. A KÖZTESNÖVÉNY-VETŐ-
MAGKEVERÉKEK CSÚCSA.**

ZÖLDÍTÉS 2017

www.saaten-union.hu

**SAATEN
UNION**
Züchtung ist Zukunft



A vittera® köztesnövény-vetőmagkeverékek tulajdonságai és ajánlott felhasználásuk

A VITAL, VITAL eco, SINALEX, TOPGRÜN és TRIOPLUS vittera® köztesnövény-vetőmagkeverékek megfelelnek a 10/2015. (III. 13.) FM-rendelet szerint felhasználható ökológiai jelentőségű másodvetés követelményeinek.

vitterra® köztesnövény- keverék	összetétel		javasolt utóvetemény							javasolt vetésnorma kg/ha	javasolt vetésidő								
	arányban*	tömeg arányában	kukorica	őszi kalászos	repce	napraforgó, szója	tavaszi kalászos	cukorrépa	burgonya		kertészeti kultúrák	március	április	május	június	július	augusztus	szeptember	október
VITAL	60% 40%	fehértüstár olajretek	45% 55%	++	+		++	++	++		15–25								
VITAL eco	87% 13%	fehértüstár olajretek	75% 25%	++	+		++	++	++		15–25								
SINALEX	51% 49%	alexandriai here fehértüstár	35% 65%	++	+		++	++	++		15–25								
TOPGRÜN	60% 40%	zöld rozs takarmányrepe	89% 11%	++					+		20–25								
TRIOPLUS	47% 36% 17%	facélia alexandriai here hajdina	15% 20% 65%	++	+	++	++			++	15–25								
RANDSTREIFEN	35% 28% 11% 8% 7% 6% 5%	vörös csekesz angolperje vöröshere bíborhere lucerna facélia hajdina	15% 20% 8% 12% 6% 4% 35%	AKG szálas pillangós takarmánynövény, valamint többéves zöldugár létesítéshez							20–25								
MIXAPIS	26% 24% 13% 10% 7% 6% 5% 5% 4%	bíborhere facélia alexandriai here lucerna hajdina vöröshere szöszös bükköny olajretek müstár	18% 7% 8% 4% 20% 2% 28% 9% 4%	AKG többéves méhlegelő létesítéshez							20–25								

A RANDSTREIFEN vittera® köztesnövény-vetőmagkeverék megfelel az AKG szálas pillangós takarmánynövény, valamint a többéves zöldugár létesítés követelményeinek. A MIXAPIS vittera® köztesnövény-vetőmagkeverék megfelel az AKG többéves méhlegelő létesítés követelményeinek.

* A magszámárányok a mindenkor érzékeltető megfigyelésében változhatnak.
++ javasolt, + megfelelő. Az ökológiai jelentőségű másodvetés vetési lehetősége: 07. 01. –09. 30. A fémzárt vetőmagok minőségét NÉBIH/EU bizonyítvány igazolja.
A VITAL, VITAL eco, SINALEX, TOPGRÜN, TRIOPLUS és MIXAPIS vittera® keverékek 25 kilogrammos papírszákból és 500 kilogrammos bigbag kiserelésben érhetők el. A RANDSTREIFEN vittera® keverék 20 kilogrammos papírszákból és 400 kilogrammos bigbag, fémzárt, csávázatlan kiserelésben kerül forgalomba.

Online kutatás a Kleffmanntól

SZERZŐ: CSÖSZ MIHÁLY

A Kleffmann és Partner Kft., a mezőgazdaságra szakosodott piackutató cég egyre nagyobb figyelmet fordít a technológiai fejlesztésekre. A válaszadók számára kényelmes megoldást biztosító internetes adatfelvétellel is igyekszik gördülékenyebbé tenni a gazdákkal való együttműködést.

Online kérdőíveiket 2016-ban több mint ezer gazdaság képviselője töltötte ki. Az internetes kérdőíveket kitöltő gazdálkodókat értékes nyereményekkel is jutalmazták.

A Kleffmann & Partner Kft. egyedülálló piackutató céggént a mezőgazdaságra specializálódva több mint 20 éve végez piackutatásokat. Magyarországon évente több ezer gazda válaszol a személyes, telefonos és immár az internetes kérdőívekre is. Az online kutatások előnyei közé



tartozik, hogy azokat válaszadók kényelmesen, egy nekik megfelelő helyen és időpontban tudják kitölteni. A kérdőív kitöltése közben mindenki nyomon követheti, hogy éppen hol tart a kérdőívben, ráadásul, ha bármelyik ponton megszakad a kitöltés,

egy későbbi időpontban ugyanott lehet folytatni, ahol azt korábban valamiért meg kellett szakítani.

A 2016-os esztendőben minden gazda, aki valamely online kérdőívünket kitöltötte, egy éves előfizetést választhatott a legnépszerűbb mezőgazdasági szaklapok kínálatából, továbbá a tavalyi évben először nem csak mezőgazdasági témájú szaklapok, hanem más ismeretterjesztő és hobbimagazinok kínálatából is választhattak előfizetést válaszadóink. Az internetes kérdőíves felméréseinkben részt vevő gazdálkodók továbbá részt vehettek nyereménysorsolásainkon. A sorsolásokon értékes, prémium minőségű kukorica- és repcevetőmagokat, növényvédő szereket, valamint számos további értékes ajándékot (pl. metszőollót, akkumulátoros csavarbehajtót) sorsoltunk ki.

A Kleffmann & Partner Kft. kutatásaiban részt vevő gazdálkodók közül a következő személyek nyerték meg a kisorsolt ajándékokat:

Prémium kukorica-vetőmag:

Toók Endre, Kerekegyháza
Kozslai Péter, Gávavencsellő
Cseh János, Mezőtúr
Fejes Gábor, Kecel
Takácsné Szkupi Anikó, Mezőtúr
Ifj. Füsi Rudolf, Mecsér
Farkas Zoltán, Tompa
Göröcsös Gábor, Gesztely
Anonim gazda, Hajdú-Bihar megye
Anonim gazda, Fejér megye

Dósa Lajos, Petőfiszállás
Bata János, Jászberény
Göröcsös Ferenc, Gesztely
Juhász János, Demecser
Nagy András, Tass
Mikó Ferenc, Enying
Ifj. Kántor József, Táp
Szabados András, Tiszaföldvár
Békési Ferencné, Csorvás

Prémium repce vetőmag:

Burjan András, Tiszatardos
Skorka Zsolt, Szarvas
Anonim gazda, Tolna megye

Gerber machete:

Kovács Zsuzsa, Gyöngyösoroszi
Sebestyén Csaba, Süllyáp
Saho Zoltán, Mezőörs
Szabó László, Mezőhegyes
Kardos Csaba, Hajdúböszörmény
Ködmön Szabolcs, Kartal
Kanozsai Csaba, Ászár
Szikszai Zoltánné, Tarnaörs
Szöllősi Szilárd, Nyírgyulaj
Plótár István, Dióskál
Sörös László, Kiskunfélegyháza
Schmalzel Antal, Gencsapáti
Fónagy László, Gyomaendrőd
Balázs László, Hatvan
Márkli János, Dunaújváros
Anonim gazda, Békés megye
Anonim gazda, Somogy megye
Anonim gazda, Bács-Kiskun megye

Prémium kukorica gyomirtó szer:

Szöllősi Szilárd, Szarvas
Lipták László, Medgyesegyháza
Anonim gazda, Borsod-Abaúj-Zemplén megye

Prémium gombaölő szer almatermésűekhez:

Nagy István, Szamossályi
Varga János, Nyíracád
Tóth Béla, Szatmárcseke
Bíró Sándor, Karcag
Bosánszki Zsolt, Csongrád

Gardena metszőolló:

Kanozsai Csaba, Ászár
Molnár János, Újfehértó
Pandur Dezső, Alsómocsolád

Hitachi akkus csavarbehajtó:

Lucza Zoltán, Budapest
Sipos Elek, Szentés
Anonim gazda, Lenti

300 000 Ft értékű fődíj:

Családi hétvégi üdülés egy wellness szállodában tetszőleges időpontban

A fődíj nyertese:

Horváth Ottó, Táp

Nyerteseinknek ezúton is gratulálunk, és köszönjük, hogy értékes választásaikkal segítették munkánkat!

Akik a tavalyi évben nem nyertek a sorsolásokon, ne csüggedjenek: az idei évben is számos lehetőség lesz nyereményjátékokban való részvételre!

Amennyiben az idei évben Ön is szeretne részt venni online kutatásainkban, írja meg elérhetőségeit a kutatas@kleffmann.com e-mail címre!



www.horsch.com

Pronto DC

AZ ÁTGONDOLANDÓ PRONTO ELV

- Az előnyök magukért beszélnek:
- Aprítani – egyengetni – visszatömöríteni – vetni – lehangerezni, mindezt egy munkamenetben
- Precíz magadagolás és vetés – akár a 40 dkg mákot is ki tudja adagolni, és precízen lehelyezni
- Könnyű kezelhetőség és közel karbantartásmentes

Az Ön HORSCH szaktanácsadója:
Nyugat Magyarország Szász Zoltán
zoltan.szasz@horsch.com
T: +36 30/743-03-02 | www.horsch.com

Kelet Magyarország Barabás Zsolt
zsolt.barabas@horsch.com
T: +36 20/618-71-91 | www.horsch.com

Az Ön AXIAL kapcsolattartója: Szabó Gábor
szabogabor@axial.hu
T: +36 30/978-17-43 | www.axial.hu



Importőr – Forgalmazó

HORSCH

Mezőgazdaság szenvedéllyel



Változásban a jövő

Beszélgetés Lajos Mihállyal, az Agrofíli-SZMI Kft. ügyvezetőjével

SZERZŐ: FODOR MIHÁLY

Mi változik most? A paradoxon beszélgetésünk vezérgondolatában az, hogy a jövő mindig más, mint a jelen és múlt, de most van valami plusz a „levegőben”.

– Középgenerációként bennünk van a folytonosság, mi kötjük össze a múltat a jövővel – állítja **Lajos Mihály**. – Az idősebb generáció számára kevésbé érdekes már a jövő, a fiatalokat leginkább a ma, az innovatívabbakat a jövő érdekli. A középgeneráció kezében van a lehetőség, az erő és a bölcsesség, hogy – generációkat összefogva – levezényelje azt az átalakulást, amelyet én most „tech forradalomként” nevesítenék.

A világ újabb sebességfokozatba kapcsol, mely útnak végén az emberi intuíciót lecseréli a mesterséges intelligencia. Amennyiben ez realitás (a jövő mindig bizonytalan), akkor én – az életem során – várhatóan nagyobb változást élek meg, mint a nagyapám, akinek két világháború mellett a kommunizmus legvadabb 30 évére is alkalma nyílt „rácsodálkozni”.

– **A mezőgazdaság mennyiben érintett mindebben?**

– A „forradalom” az élet minden területén zajlik. A mezőgazdaság sem marad ki belőle, annak ellenére, hogy ezen gazdasági ágazat folyamatai többnyire nem mesterséges terekben bonyolódnak, így nehéz kizárni a környezeti faktorokat. Számtalan ember rengeteg felhalmozott tapasztalata működteti ezt a hatalmas rendszert – jelenleg. A döntéssorozatokban sok az intuitív elem (ez a szakmánk szépsége), ezáltal a kockázat. E területen is az a vízió, hogy az emberi megérzéseken alapuló döntéseket mindinkább a méréseken alapuló algoritmusok segítsék, majd esetleg átvegyék. A tény az, hogy a rendszer elemeinek kifejlesztése elkezdődött, és az eredményei megdöbbentőek.

– **Mi a helyzet Magyarországon?**

– Annak ellenére, hogy kevés a témában a magyar szabadalom és a gyakorlatban is használható hozzáadott tudás, és többnyire csak felhasználóként vagyunk jelen a rend-

szerben (ennek változnia kellene), a kreatív és innovatív magyar elme az átlagosnál nyitottabb és érdeklődőbb az újdonságok iránt, mint a minket körül vevő nemzetek. Úgy gondolom, hogy a tradicionális szolgáltatásokkal, megújulás és innovatív hozzáállás nélkül nehéz lesz versenyben maradni. Ugyanakkor ennek létezik az ellentéte is, hogy tisztán tech alapokon elindulva „mellőzik” az agronómiai ismereteket és a tapasztalatokat. Ez természetesen legalább olyan veszélyes, mint tudományt nem venni a változásokról. Nyitott szemmel kell járni, és meg kell találni azokat a szolgáltatókat, ahol technika mögé technológiát is fejlesztenek, és valódi megoldásokat is kínálnak.

– **Változik-e az Agrofíli?**

– Megalakulásunk óta folyamatos a változás, ami a mi életünkben mindig töretlen fejlődést jelentett. Akik régebb óta ismernek bennünket, azok biztosan meg tudják ezt erősíteni. Fejlesztő

céggként mindig az innováció sodorvoná-
nalának közelében kellett hajóznunk.
Sok mai sikertörténet indulásánál – el-
térő mélységben – jelen voltunk. Az
első húszezer hektár GPS-alapú talaj-
mintavételt, ellátottsági kartogramo-
kat valamikor 2005 táján készítettük.
Ebben már volt 1-2 ezer ha hozamtér-
képek alapján készített mintavétel is.
Elkészültek az első kijuttatási térképek
is (nem is kevés). A folyamatok azon-
ban elakadtak. A hozamtérképező
rendszerek korlátozottak, bizonytalanok
és nehezen kalibrálhatóak voltak. Eb-
ből adódóan pontatlanok. Kevés volt a
differenciált kijuttatásra alkalmas esz-
köz. A vezérlőrendszerek összeférhe-
tetlenek és megbízhatatlanok voltak. A
sok rossz tapasztalat elkedvetlenítette
a leginnovatívabb gazdálkodókat is.
A rendszer Magyarországon majdnem
egy évtizedre „kihűlt”. Külföldön,
leginkább a tengerentúlon a precíziós
gazdálkodás rendszerének fejlesztése
és fejlődése töretlen volt. Ez a nem kis
volumenű „törekvés” keres magának
helyet a magyar piacon. Nem is ér-
demtelenül. Mára ugyanis a technika
tökéletesen összeállt, stabil, pontos.
Élvezet vele dolgozni. Sokkal több a
sikerélmény. Felcsillan a valós profit
reménye.

– **Kérdés-e az, hogy valós-e a
profit?**

– Szerintem ez itt a kérdés. A tech-
nológiai fejlődés teljesen állva hagyta
az agronómiai fejlesztést. Most hiá-
nyoznak azok az input agronómiai
információk, amelyekkel ezeket a
már tökéletesen működő és együtt-
működő rendszereket a valós haszon
elérésének érdekében validálni lehet-
ne. Ezen ismeretek nélkül csak virtuá-
lis élmény (haszon) az, amiben része-
sülhetünk.

– **Mire épít az Agrofil?**

– Először is megalkottuk az
AgroField programunkat, ami rögtön
a kérdés elevejébe igyekszik vágni.
Pénzt szeretnénk keresni a gazdák-
nak, s természetesen ezáltal magunk-
nak is. Ezt nem is leplezzük, de nem
rövid távra építünk. Az AgroField
program az „Agrofil jégtörő” éle. A
teste az a közel negyven mérnök, aki
a fejlesztésben dolgozik nálunk, a
motorja pedig az a fejlesztő munka,
ami 2007 óta jelentős volumenben fo-
lyik az Agrofil keretein belül. Ez egy
átgondolt és megalapozott rendszer.

– **Milyen fejlesztési tapasztat áll
rendelkezésre?**

– Az elmúlt tíz évben négy nö-
vénykultúrában (búza, kukorica, rep-
ce, napraforgó) öt talajtípuson foly-
tatott tápanyag-gazdálkodási kísérlet
több mint negyvenezer parcellájának
több mint 400 000 adatát dolgoztuk
fel. Ez jó alap, hogy ne legyünk bi-
zonytalanok egy tápanyag-modell
esetében.

– **Milyen képességek állnak ren-
delkezésre?**

– Jól felszerelt kísérleti gazdasá-
gunkban lehetőségünk van tesztelni
minden újdonságot. Igény szerint ho-
zamtérképeket, műholdról és drónról
készült biomassza térképeket, illetve
talajszkennerelés alapján táblán belü-
li zóna lehatárolásokat, ezek alapján
talajminta-vételi és kijuttatási terve-



Az AgroField program alkalmas és jó megoldásokat szolgáltat minden olyan gazda és gazdaság számára, akik a precíziós gazdálkodásból valós profitot kívánnak realizálni

ket (műtrágya, hígtrágya), vetéshez
tőszám térképeket tudunk készíteni.
Ehhez az eszközök, a személyzet és
a tapasztalat is rendelkezésre áll. A
differenciált tőszám vonatkozásában
az elmúlt évben mi is megtettük az
első kísérleti lépéseket. Az eredmé-
nyek biztatóak.

– **Milyen hiányosságok vannak?**

– Ezek fejlesztési irányok, ame-
lyek meghatározzák ma a mi és más
szolgáltatók innovációs elképzelése-
it. A differenciált tőszám javaslat-
hoz általában nem áll rendelkezésre
megalapozott tőszámmodell. Miért?
Mert nem, vagy alig történt ilyen fej-
lesztés. (Ez az elmulasztott évtized
hozádoka országosan, de akár még
Európában is.) Most a szakma meg-
próbálja eltömíteni a hajó oldalán
ezt a „folytonossági hiányt”. Miután
az első nyilvános elméletek gyorsan
elvéreztek, remélhetőleg elkezdődik
egy higgadtabb, megalapozottabb
munka. Mi ennek a hívei vagyunk,

és tartós, valós megoldásokat kere-
sünk.

Nagyon nehéz feladat lesz a táp-
anyag- és a tőszám-modellek egy-
beolvasztása változó talajviszonyok
mellett. Ez mindenkinek komoly ki-
hívás lesz, itt várok majd a sietségből
előjövő vadhajtásokat. Ezen a ponton
még a jó kísérleti módszer megtalá-
lása is döntő lesz, és a valóban hasz-
nálható eredmények majd csak utána
érkezhetnek.

– **Mi lesz a Big Data-val?**

– Ha ezt a magyar és az európai
jogrend képes lesz elfogadni (ameny-
nyiben ezt egyáltalán szabályozni
akarja), és teljesen normálisnak fogja
fel, hogy személyes és saját gazdál-
kodási adatainkat mások gyűjtsék,

felhasználják és éljenek, esetleg visz-
szaéljenek vele (erre is volt példa),
akkor mind a gazdálkodóknak, mind
a szolgáltatóknak fel kell készülniük
erre, és meg kell találni a hasznos és
biztonságos, kölcsönös bizalom al-
puló megoldásokat.

– **Milyen záró szó lehetne?**

– Az AgroField program alkalmas
és jó megoldásokat szolgáltat minden
olyan gazda és gazdaság számára,
akik a precíziós gazdálkodásból valós
profitot kívánnak realizálni beruhá-
záikkal. A valódi jövedelem eléré-
sét célzó megoldások hosszú távon
segíthetik partnereink szakmai dön-
tészhozatalát. Tesszük mindezt úgy,
hogy nekünk nincs termékértékesíté-
si kényszerünk, szabadon választunk
a lehetőségek közül, annyit, ameny-
nyi szakmailag indokolt. Versenyelő-
nyünk a függetlenség, a rugalmasság
és a páratlan kutatás-fejlesztési háttér.

– **Köszönjük a beszélgetést.**

Minőségbiztosított szakértelem a vidék fenntartható fejlődéséért

Változatlan küldetés mellett új célok a VSzOSz tevékenységében

SZERZŐ: VSZOSZ KOMMUNIKÁCIÓS CSOPORT

A Vidékfejlesztési Szaktanácsadók Országos Szövetsége 2017. február 23-án tartotta tisztújító küldöttgyűlését. Az eseményen a küldöttek megerősítették, hogy a szövetség 15 éves tevékenységnek irányultsága eredményesen támogatja a gyakorló szaktanácsadók mindennapi munkáját.

A 2002 óta változatlan küldetésünk szerint céljaink, a vidékfejlesztő szaktanácsadók munkahatékonyágának növelése, a szaktanácsadás működési feltételeinek javítása, a szaktanácsadók továbbképzésén, információval való megfelelő ellátottságuk megvalósításán, valamint érdekképviseleti tevékenységen keresztül; illetve a szaktanácsadási munkát támogató információs rendszer létrehozása, folyamatos működtetése és fejlesztése.

A vidékfejlesztés (rural extension) feladata – értelmezésünk szerint – a vidéken élő lakosság életkörülményeinek javítása a helyi infrastruktúra, vállalkozási és munkalehetőségek fejlesztésén, valamint a szabadidő tartalmas eltöltésének biztosításán keresztül. A fentiek nagymértékben hozzájárulhatnak a vidék népességmegtartó képességének fenntartásában, akár növelésében is.

Az elmúlt időszak változásai a sikeres működés mellett is megkövetelik céljaink újragondolását. A gazdaságban tapasztalható felgyorsult fejlődés és globalizációs folyamatok szükségessé teszik a legmodernebb gazdálkodástudományi ismeretek átültetését a mindennapi tanácsadási munkába. Ezek közül talán a legfontosabb a hálózati gondolkodás, a vállalkozások közötti innovációs lehetőségek, a közösségi szolgáltatások minél szélesebb körű kiaknázása a gazdasági versenyképesség területén.

Külön hangsúlyt ad az új gazdaságtudományi eredmények alkalmazásának az állami és EU támogatási források – ugyan fokozatos, de amel-



lett jól érzékelhető – átalakulása. Biztosak vagyunk benne, hogy azok a gazdálkodók, vállalatok és vállalkozások, amelyek hasznosítani fogják a jövőben ezeket a gazdaságfejlesztési eszközöket, nagyobb eséllyel kezelik majd sikeresen a turbulens piaci környezet kihívásait. Meg kell ismerkednünk egy új fogalommal, amely a jövőben nagy szerepet kaphat a gazdaságfejlesztésben. Ez a közösségi (nem EU) támogatás, amelyet az együtt gondolkodó és tevékenykedő gazdasági egységek saját maguknak biztosíthatnak.

A fentebb vázolt feladatok elvégzésének támogatására a szövetségi küldöttek megújították az elnökség összetételét. Ennek eredményeként a tanácsadási munkát támogatni képes több nézőpont képviselteti magát a testületben. *Döme Gábor* és *Harsányi Zsolt* agrárgazdasági területről, míg *Dr. Kozári József* és *Dr. Orbán József* a szaktanácsadás egyetemi és gyakorlati szintű fejlesztésének oldaláról segíti a minél eredményesebb működésünket.

A küldöttgyűlés apropóján szakmai műhelymunka is folyt, amelynek eredményeként két új munkacsoport létrehozását határozták el szakembereink. Az egyik munkacsoport fő feladatként vállalta, hogy megalkotja egy minőségbiztosított szakértői hálózat működtetésének koncepcióját. Ennek eredményeként az agrártermelőket magas minőségben kiszolgáló szakértelem áll majd rendelkezésre, nem csupán a támogatások és pályázatok témakörben, hanem az agrárvállalatok és vállalkozások gazdasági tanácsadásának területén is. Ilyen szakterületek: az agrárstratégiai,

a projektmenedzsment, a gazdaság-jogi és az adózási tanácsadás.

A másik munkacsoport fő feladata lesz, hogy a vidékfejlesztési tanácsadási munka mezőgazdasági szaktanácsadási vetületén túlmutató olyan programokat generáljon, amely hozzájárul szövetségünk missziójának teljesítéséhez.

A vidékfejlesztési projektek egyik legnagyobb kihívása, hogy fejlessze a közösségek „öngondoskodó” képességét. Ennek legjobb útja a közös gondolkodással történő erőforrás-megosztás és -egyesítés, amely alapját képezheti a vertikális és horizontális gazdasági integrációs lehetőségeknek. Ezeket a folyamatokat metodikailag és ötletmenedzserei oldalról is támogatni tudja szövetségünk és tagságunk.

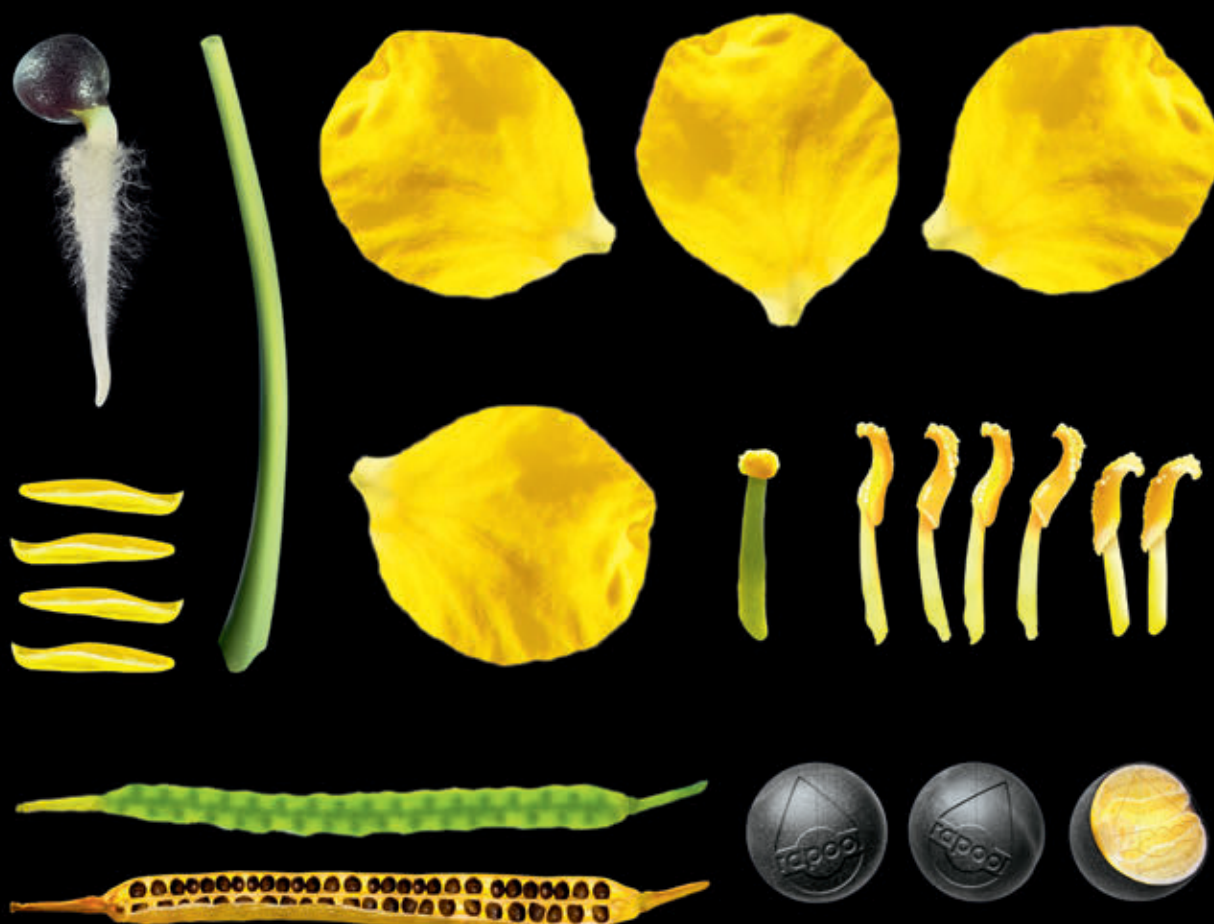
A küldöttek egyhangú véleménye volt, hogy a szövetségünk működésének fő fókuszja a gyakorló tanácsadók azon csoportjára kell, hogy irányuljon, amely a minőségi és nagyfokú értékteljesítő erővel bíró, piaci alapú tanácsadást tekintő fő feladatának. Emellett – amennyiben közösségi források ezt megalapozzák – támogatni kell kisebb gazdasági egységekre irányuló projekteket is, amelyek kiemelten fontosak a vidék fenntartható, biztonságos és eredményes fejlesztése terén.

A szövetség a jövőben több fórumot rendez, amelyek keretében tagságunknak lehetősége lesz a fejlesztési elképzelések megvitatására. Egyébiránt várjuk a vidékfejlesztésben érintettektől azokat az ötleteket és javaslatokat, amelyek beilleszthetőek lesznek a fentebb leírt témakörökbe; továbbmenve: új irányok kijelölését teszik lehetővé.

www.szaktanacsadas.hu

A REPCE

A HIVATÁSUNK



REPCEVETŐMAGOK

2017

**SHREK
DALTON
PHOENIX CL**



RAPOOL. A REPCE A



A RAPOOL-repcék alapjaiban változtatták meg a repcetermesztést és jelentős mértékben járultak hozzá a repcetermesztés fejlődéséhez. A RAPOOL közreműködésével a repce ökonómiai és ökológiai szempontból egyaránt a sikeres szántóföldi kultúrák sorába lépett. A vállalat története igazi sikertörténet.

A repce európai sikerének gyökerei

A RAPOOL tulajdonosai magántulajdonban működő, nem tőzsdei jegyzésű német nemesítőházak. A legrégebbi és legnagyobb tapasztalat köti össze őket repcében: a kutatás, a nemesítés, a vetőmag-előállítás, a csávázás technológiai fejlesztése, a vetőmag-forgalmazás és a termesztési szaktanácsadás. A mai repcék teljesítménye, betegségekkel szembeni ellenálló képességük, valamint az étkezési, biodízel- és takarmánycélú felhasználásukat biztosító minőségük a RAPOOL által végzett munka meghatározó mérföldkövei.

RAPOOL – A repceinnovátor

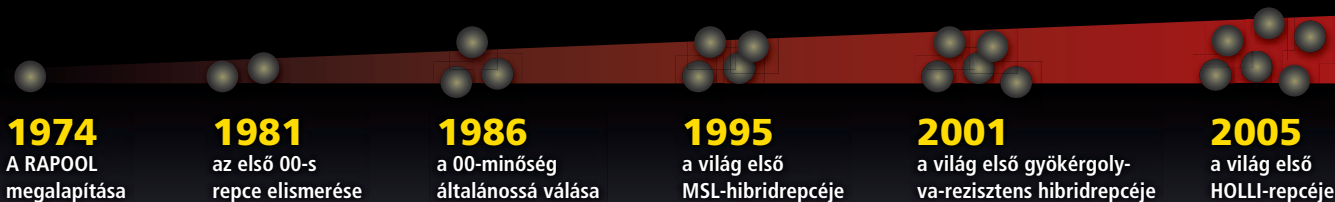
A RAPOOL története igazi sikertörténet. A vállalat működését fennállása óta valódi mérföldkövek fémjelzik. A RAPOOL-repcék alapjaiban változtatták meg a repcetermesztést és jelentős mértékben járultak hozzá a repcetermesztés fejlődéséhez. A RAPOOL közreműködésével a repce ökonómiai és ökológiai szempontból egyaránt a sikeres szántóföldi kultúrák sorába lépett.

A nemesítési innováció nagy hagyományokkal rendelkezik a RAPOOL-ban, itt található a repcenemesítés bölcsője. Az első nemesítési programok több mint 100 évvel ezelőtt kezdődtek. A nemesítőházak hosszú múltra visszatekintő tapasztalata, az ott tevékenykedő szakembergárda és a saját tenyészkertek teszik lehetővé a RAPOOL számára a nagy, szisztematikus nemesítési programok végrehajtását. Az a genetikai sokszínűség, mely a RAPOOL rendelkezésére áll, egyedülálló a maga

nemében. Így valamennyi úttörő jellegű újítás – kezdve a 00 minőségtől az MSL-hibridek létrehozásán, a saját csávázási technológia kialakításán át egészen a speciális fajták létrehozásáig – a RAPOOL nevéhez kötődik. Ez a széles körű szakmai know-how teszi a RAPOOL-t a világ egyik vezető repcenemesítőjévé. A RAPOOL elsőként a világon 1995-ben kezdte meg a saját nemesítésű MSL-hibridek köztermesztésbe vonását. Az azóta eltelt több mint húsz évben Németországban és a kelet-közép-európai régióban 165 RAPOOL-hibrid részesült állami elismerésben. Napjainkban az európai repcetermesztést 90%-ban már a hibridek uralják.

Minden egyes régiónak sajátos agroklímatai tulajdonságai vannak. A RAPOOL rendkívüli tapasztalatának, valamint kiterjedt nemesítői- és kísérletiállomás-hálózatának köszönhetően a legkülönbözőbb termőhelyi és időjárási viszonyok között is képes kiváló teljesítet

HOZAMFEJLŐDÉS



A REPCE TERMESZTÉS MÉRFÖLDKÖVEI

HIVATÁSUNK.



ményű hibrideket biztosítani. Ezenkívül a RAPOOL helyben teljes körű szaknácádással is támogatja a termelőket. Fajtakérdés, termesztéstechnológia vagy éppen állománykezelések – a RAPOOL ismeri a választ és támogatja a termelőt a repcetermesztés még sikeresebbé tételében. Nem véletlenül, hiszen a RAPOOL az egyetlen nemesítőház, amelyben kizárólag a repce van a fókuszban, így az erőforrások 100%-át a repcetermesztés fejlesztésére fordítja.

A RAPOOL Magyarországon

A hazai piacon 17 éve vannak jelen a RAPOOL-repcék. A RAPOOL Hungária Kft. 2011-ben alakult meg, és az elmúlt években jelentős növekedést ért el. 2016 őszén Magyarországon már minden 5. hektáron RAPOOL-repcét vetettek.

A RAPOOL-nak fontos, hogy a hazai termelői igényeknek megfelelő kínálattal legyen jelen Magyarországon. Ennek

érdekében számos regisztrációs és adaptációs vizsgálat zajlik minden évben hazai körülmények között is. A RAPOOL Hungária Kft. a NÉBIH állami regisztrációs vizsgálati hálózatában az egyik legnagyobb fajtajelölt-bejelentő a nemesítők között. Fontosnak tartjuk, hogy repcehibridjeink itthoni körülmények között is tesztelésre kerüljenek és hazai állami elismerést kapjanak. 2017 januárjában két új repcehibridünket vették fel a nemzeti fajtajegyzékbe.

A RAPOOL kiterjedt nemzetközi kísérleti hálózatot üzemeltet Európában, közel 30 kísérleti helyen, melyek közül 4 helyszín Magyarországon található. Itt a legújabb fajtajelölteket is vizsgáljuk és megfigyeljük egész évben. Innen kerülnek kiválasztásra azok a repcehibridek, amelyeket a hazai szakértő csapat tovább tesztel adaptációs vizsgálatokban és üzemi körülmények között. Magyarországi piaci kínálatunkba végül azok a repcehibridek

kerülnek be, amelyek a legjobban teljesítettek és a legjobban alkalmazkodtak a hazai klímához és termesztési körülményekhez. Teljesítőképességüket ezután is folyamatosan nyomon követjük, szoros együttműködésben a termelőkkel. Munkatársaink kiemelkedő szakmai tudása és tapasztalata, valamint a repcetermesztés fejlesztése iránti elkötelezettsége jelenti a RAPOOL további erősségét, hiszen a repce a hivatásunk.

Blum Zoltán

ügyvezető igazgató

RAPOOL Hungária Kft.

www.rapool.hu



2009

új generációs hibrdek megjelenése, jelentős teljesítményugrás

2010

további speciális tulajdonságú, új repcehibridek

2012

az első Clearfield-repcék a kínálatban

2014

Európa első tavaszi káposztarepcéje gyökérgolyva-rezisztenciával

2015

egy új, főma elleni rezisztencia nemesítése, az első fajtajelöltek bejelentése

2016

a legújabb fajtajelöltek továbbfejlesztett és tökéletesített rezisztenciával a legfőbb betegségek ellen



Szent György hava

SZERZŐ: NZ.

Teljes zavarodottságban lehetnének a gazdálkodók, ha az időjárási előrejelzések „fenyegetései” szerint látnának munkához tavasszal.

Szerencsére nem így tesznek, de az évszázados megfigyeléseken alapuló népi bölcsességeket azért ízlelgetik, fontolgatják. Ilyenek például: „György-nap előtt, ha nem esik, György-nap után sok is esik”. Vagy „áprilisknak szárazsága, jó gazdának bosszússága”. Ezek az egy mondatos – a veszélyérzetet éberén tartó – figyelmeztetések ahhoz elegendőek, hogy a gondolatot ne hagyják szunnyadni, és az adrenalin szintet beállítsák.

Igaz, az időjárás változásának tényletől nem lehet elvonatkoztatni, mert ha nem is pontosak az időjárási előrejelzések, azért a tendenciák kétségtelenül jellemzőek. Az idei nyárra is egymásnak ellentmondó állítások jelentek meg. Az egyik szerint a nyarat az elviselhetetlen és csapadék nélküli forróság jellemzi majd, hőségnapokkal. A másik szerint – homlok-egyenest ellenkezőleg – hűvös, csapadékos, alacsony hőösszeget hozó nyár következik. A két előrejelzés

azonban tartalmaz közös jelenségeket is, jelesül az időjárási szélsőségek tekintetében. Ez azt jelenti, hogy hirtelen vihar kíséretében lezúduló nagy mennyiségű csapadékra, jégre, erős szélre nagyobb gyakorisággal lehet számítani. Ez a gazdálkodók számára a legrosszabb kilátás, hiszen a szélkárok, a homokverések, az özönvizek már korábban is bizonyították, hogy akár teljes kártételt okozhatnak a haszonnövények állományokban.

Április a beköszönő hónap, amikor már a nyárelőre jellemző zivatarok is megjelenhetnek, akár a termés sorsát meghatározó pusztítást okozva. Persze, a gazdaember optimista, sőt egyre több energiát fordít arra, hogy preventív megoldásokat találjon a várható időjárási anomáliák ellen.

Az izgalom kezdete

Április az a hónap, amikor az őszi ek szárba szökkennek, amikor a rep-cék virágzatukkal jellegzetes sárgába

öltöztetik a határt, optimizmussal, de némi aggodással töltve el a folytatás tekintetében a gazdákat. A tavasziak kelése is ekkor tapasztalható, de már a nyulak és az őzek csipkedik a kelő napraforgó tenyészőcsúcsát, amivel megsemmisítő csapást mérnek a növényekre.

A kukoricák szög állapotban rajzolják meg a mértani pontosságú sorokat, és egyben a gyomirtás sikerességét is mutatják már a táblák. Csodálatos az áprilisi határkép az üde zöld színek és sárgák kavalkádjával, a semmivel össze nem tévesztendő repcevirág illattal, a méhek, darazsak boldog zümmögésével. Ez a hónap adja a biztonságot és optimizmust, amikor minden jónak tűnik vagy látszik, és a bátrabbak ekkor már ceruzáért, vagy számológépért nyúlnak.

No, nem okvetlenül azért, de hogy mégis egy hevenyészett számítást végezzenek a várható bevételről, amit persze senkinek, még a családnak

sem árulnak el. Sőt maguk is elheszsentik a gyarló emberi mivoltukból fakadó, teljesen felesleges számolgatást, aminek valójában semmi értelme. Hiszen pontosan tudják, hogy hosszú még a tenyésztidőszak, és tartogat meglepetéseket az időjárás, a rovarmigráció, a baktériumos és gombabetegségek, stb.

Az áprilisi optimizmus nyomában ugyanakkor megjelenik egy másik furcsa érzés, az izgalom. Az izgalmat az váltja ki, hogy tud-e elég éber lenni a gazdaember, észreveszi-e időben a fenyegető veszélyt, és tud-e a lehető leggyorsabban reagálni. Gyakran ezeken múlik a termés sikere, biztonsága. Ehhez pedig a csak kevés helyen elemzett állandó figyelemre és szakmai tudásra van szükség. Nem elég meghallani a gazdatársaktól, hogy megjelent egy betegség vagy egy rovarkártétel, azt azonnal és csírájában kell elfojtani. Ha valaki észreveszi a baj kezdetét, még időben védekezhetsz; ha úgy hall másoktól róla, akkor már valószínűleg elkészt. A kulcsmomentum tehát a felkészültség és a napi határszemle a kritikus időszakokban.



Áprilisi gondolatok

Mi más foroghatna a gazdaember fejében, mint az idilli áprilisi állapotok fenntartása. Ebben segíti a tavasz megannyi biztató jele, amelyet nem is lehet szebben szavakban megfogalmazni, mint azt Tóth Árpád költőnk tette az *Áprilisi capriccio* c. versrészletében. „Ó, áprilisi útszél, tréfás, arcomba fútt szél, rügyecskék, zöldacél-rugók, ó, fuvolás aranyrigók, ó,

csermely-hangú csízek, illatos, édes ízek, de jó most elfeledni, hogy az élet rút és vad dolog.” – És valóban. Olyan átmeneti jutalomhónap április, amelyet ki kell élvezni az utolsó percekig, mert utána egyre nehezebb, munkával és kockázatokkal teli időszak következik.

Persze lehetne folyamatosan a munkáról beszélni és cselekedni is, de a lelki rákészülés legalább olyan fon-

FOLYTATÁS A 40. OLDALON ►

INTERAT ZRT.

www.interatzrt.hu

MEZŐGAZDASÁGI GÉPCENTRUM

Az új BARGAM GRIMAC

nagyobb,
erősebb
és takarékosabb!

**BEVEZETŐ
ÁRON!***



BARGAM



- 193 cm szabad hasmagasság
- 224 LE-s motor
- vezetőfülkéből állítható nyomtáv
- légzsákos szórókeret
- dózis szabályzás, automatikus GPS szakaszolás

*A RÉSZLETEKRŐL ÉRDEKLŐDJÖN ÉRTÉKESÍTŐINKTŐL!

MEZŐGAZDASÁGI GÉPCENTRUM
TELEPHELY: 2060 BICSKE, CSABDI ÚT 2.
TELEFON: +36 22 350 045, FAX: +36 22 350 774
E-MAIL: INFO@INTERAT.HU

MEZŐGAZDASÁGI GÉPCENTRUM 2.
TELEPHELY: 7200 DOMBÓVÁR, GAGARIN U. 30.
TELEFON: +36 74 565 095, FAX: +36 74 565 096
E-MAIL: DOMBOVAR@INTERAT.HU

► FOLYTATÁS A 39. OLDALRÓL

tos, mint a fizikai valóság. Az áprilisi töltekezés sok szempontból fontos és meghatározó. A határban, a földeken dolgozók kiváltsága az, hogy együtt lüktessenek a természet ébredésével, és ugyanolyan előnyöket élvezzenek a szabadban eltöltött idő során, mint minden más élőlény. Egy gyári munkás, egy irodista, egy bankár, stb. mit sem tapasztalhat ebből, legfeljebb hétvégén tehet hasonlót, de az nem ugyanaz. A sok tekintetben lesajnált, a társadalmi ranglétrán alacsonyabbra sorolt „mezőgazdasági munkás”, alias paraszt – beleértve mindenkit, aki a mezőgazdasági vertikumban dolgozik – cseppet sem kell, hogy elkeseredjen, hiszen olyan ajándékokat kap a természettől, amit nem lehet elvenni tőle. Az április éppen ezért csodálatos hónap, mert az egész év esszenciáját hordozza, feltöltő energiákat ad, élményekhez juttat, és meghatározó lehet az egész éves gazdálkodás során.

Krumpliültetés április 4-én

Voltak és talán vannak is az áprilisi kikeletnek jellegzetes munkái a gazdálkodásban. Visszatekintve a több évtizedes – különösen a rendszerváltozás előtti – időkre, megelégnültek a kiskertek faluhelyen és a városszéli ún. víkendtelkeken.

A krumpliültetést kifejezetten április 4-re – a mozgalmi vezetők nem nagy örömeire a korábbi szocialista ünnepre – tervezték, és ennek megfelelően el is végezték. Idősek, fiatalok, gyerekek szorgoskodtak, vágták kapával a gödröcskéket, dobálták bele – a kosárban mozgatott – többnyire ismeretlen eredetű vetőgumót,



A birtokszerkezeti változások lassan átforgalmazzák a gazdálkodás külső képét is

aztán temették be és egyengették a talajt. Jó program volt, és használatlan, amit az időjárás is többé-kevésbé megsegített azzal, hogy általában nem esett. A határban pedig megindult április elejétől a napraforgó és a kukoricavetés, hogy ha jelentkezik is akadályozó tényező, mégis minden időben földbe kerüljön.

Ma lényegesen jobb a helyzet abban a tekintetben, hogy a nagy teljesítményű gépek és az elegendő eszköz jóvoltából a vetés felgyorsul, ha a körülmények megfelelőek. Egyébként is sokat változott a tavaszi munkák rendje, gyorsasága és minősége is. Az a rendezőelv látszik érvényesülni, hogy minél kevesebb menet-számmal, a talajok felszínének minél kisebb tiprásával, a vízkészletek megőrzésével teljesüljenek a tavaszi munkák. Ehhez – az őszi munkákkal összekapcsolt – okszerű tavaszi talajművelési koncepció kell, korszerű, nagy teljesítményű erő- és munkagépekkel.

Természetesen nem lehet figyelmen kívül hagyni e tekintetben a helyi talajadottságokat, hiszen egységes talajművelési receptet adni egyébként is lehetetlenség. Segíthet a túlgépesítés olyan esetekben, amikor azonnali beavatkozásokkal van lehetőség a jó vetőágykészítés, vagy direktvetés érdekében. Egyre többen látják be, hogy az MTZ traktorral és eszközeivel végzett talajmunkák ideje lejárt, igaz, a kis parcellákon, néhány hektáron, erdők közötti formátlan kis földterületeken munkájuk nélkülözhetetlen, de ott nem is várnak rekord terméseredményeket. A birtokszerkezeti

változások lassan átforgalmazzák a gazdálkodás külső képét is, miközben egy generációváltás is lezajlik szépen csendben a traktorok volánja mögött és a gazdaságok élén is.

Áprilisi változások

Áprilisban, aki nyitott szemmel jár a határban, azt láthatja, hogy az elmúlt év nyeresége hogyan jelenik meg egyes gazdaságokban. Előjönnek az ősszel/télen vásárolt új gépekkel, változtatnak a talajművelési/vetési/növényápolási gyakorlatukon a gazdák, amely praktikákat jó magyar szokás szerint nem szoktak feltétlenül egymással megosztani. A gazdálkodás változó gyakorlatának, a vagyonosodásnak, a bővülésnek a részletei általában nem publikusak, hiszen kimondatlanul is van némi rivalizálás a gazdák között.

Áprilisban azonban már kiterített lapokkal játszik mindenki, nincsenek tovább titkok, láthatóvá válnak a változtatások és azok eredményei a növénytermesztésben. Természetesen így van ez rendjén, hiszen mindenki szeretne korszerűbb, jobb megoldásokkal, kényelmesebb gazdálkodási gyakorlat mellett előbbre jutni, fejlődni.

A gazdatársadalomnak is jár ez a lehetőség, hiszen így is marad elég izgalom egy-egy évjáratban, mert nem lehet elég hangsúlyozni, hogy nincs még egy olyan ágazata a nemzetgazdaságnak, amelyben ilyen magas kockázatok mellett kell/muszáj eredményesen termelni...

APRÓHIRDETÉSEK

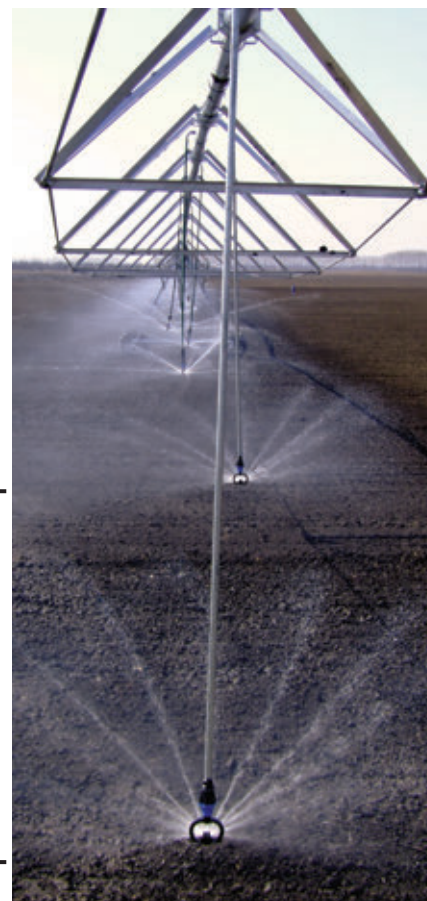
- Szárítóépítés, -korszerűsítés.
Tel.: 30/903-4705
- Vetésellenőrző SPC vetőgépekhez
79 000-85 000 Ft, szemestermény
nedvességmérő 39 000 Ft, 61 000 Ft,
hektár-úthossz-sebességmérő 49 000
Ft, megrendelhetők postai utánvét-
tel is. Kérjen tájékoztatót. Nagy Miklós
Tel.: 34/345-508, 30/2876-197 Inter-
net: <http://agrel.dweb.hu>
- Gazdát keresnek a Pilis-Budai Kutyamen-
tők gondozásában álló kutyák www.pilis-budaikutyasok.hu

Ön keres, mi kínálunk!
És amit kínálunk:

1. Csévélődobos öntözőgépek
2. Lineár- és körforgó öntözőgépek
3. Szivattyúk
4. Öntöző konzolok
5. Szórófejek és vízágúk



ÖNTÖZÉSTECHNIKA



6. Professzionális értékesítőcsapat
7. Nagy raktárkészlet
8. Rugalmas ügyintézés
9. Gyors és hatékony szervizszolgáltatás
10. És finom kávét főzünk...



Ismerje meg az N-Pilot®-ot, az új eszközt a tápanyag-gazdálkodásban.

N-PILOT

Az N-Pilot®-tal végzett mérésekkel a növények aktuális igényének megfelelő mennyiségű nitrogén hatóanyag kiszórását tehetjük lehetővé, így csökkentve a veszteségeket és optimalizálva a termést és a minőséget.

Az N-Pilot® használatának előnyei:

- Egyszerű használat,
- Gyors,
- Pontos,
- Eredmények nyomonkövethetősége,
- GPS alapú mérések.

További információért keressen bennünket:
lat.hu@borealisgroup.com

Vagy látogasson el honlapunkra:
www.borealis-lat.com



BOREALIS

• FERTILIZER
• TECHNICAL N PRODUCTS

L.A.T
growing with joy.

Nitrogénszükséglet meghatározása az N-Pilot® készülékkel

SZERZŐ: HOYER RITA • BOREALIS L.A.T HUNGARY KFT. • WWW.BOREALIS-LAT.COM

A növények nitrogénellátottságának figyelemmel követése a sikeres trágyázási stratégia egyik legfontosabb eleme.

A megosztott kijuttatás alapvető feltétele annak, hogy a nitrogénellátást folyamatosan biztosítani tudjuk, és ezzel a megcélzott termésmennyiséget és -minőséget elérjük. Ehhez viszont szükséges egy, a N-ellátottsági állapotot felmérni tudó eszköz használata, amely a termelőt gyorsan és pontosan tájékoztatja az aktuálisan fennálló nitrogénigényről.

Az N-Pilot® egy olyan optikai szenzor, amely a növény levélzete által visszavert fényt méri, és ebből határozza meg a gabona klorofilltartalmát, valamint a biomassza mennyiségét. A termőterület és egy optimális nitrogénellátottságú zóna (ún. referenciaterület) összehasonlításával az N-Pilot® az adott táblán – a fajtára kalibrálva – különlegesen megbízható nitrogén-ajánlást képes adni. A referenciazóna egy, a vegetációs időszak elején az adott táblán többlet nitrogén kijuttatással létrehozott kicsi terület (egy szórás szélességen kb. 30-40 m

hosszú sáv). A műszerrel a későbbi mérések során a referenciazónában növe, nitrogénnel túltrágyázott növények és a tábla többi részén lévő állomány tápanyag-ellátottsági szintjét tudjuk összehasonlítani. A teljes mérési procedúra mintegy 15 perc, amelynek során több mint 14000 növény mérhető meg. A műszer végül megjeleníti az eredményt, amely az adott táblán lévő, adott fajtájú növényállományra aktuálisan kijuttatandó nitrogén hatóanyag mennyiségét jelenti, kg/ha-ban megadva. Ezt a mennyiséget érdemes olyan műtrágyákkal kijuttatni, amelyek azonnal felvehető – nitrát – formában tartalmazzák a nitrogént, ezzel gyorsan és hatékonyan tudunk reagálni a növények igényeire.

Az N-Pilot® jelenleg étkezési; takarmány- és durumbúzákon, valamint őszi és tavaszi árpa használható.

Az N-Pilot®-tal szárbaindulást követően, 1-2 szárcsomós állapottól egészen a zászlóslevél megjelenéséig folyama-

tosan végezhetünk méréseket. Így a második és a harmadik fejtrágya mennyiségét az N-Pilot® javaslata alapján juttathatjuk ki.

Az N-Pilot® alkalmazása – azon túl, hogy a növények számára optimális nitrogénellátást biztosít – mérhető profitot is hoz a gazda számára. Tavalyi kísérleteink átlagában a hagyományos trágyázással szemben az N-Pilot® javaslata alapján műtrágyázott parcellák 540 kg többlettermést adtak, 9 kg-mal kevesebb nitrogén hatóanyag hektáronkénti felhasználása mellett. Ez közel 5000 Ft többletbevételt jelenthet a gazda számára hektáronként. 2015-ös eredményeink szerényebbek voltak, de az N-Pilot® akkor is mintegy 2700 Ft többletjövödelmet hozott hektáronként.

A készülékkel és felhasználásával kapcsolatos kérdéseivel forduljon bizalommal értékesítő kollégáinkhoz, illetve számos hasznos információt talál honlapunkon is!



Talaj, talajélet, növénytáplálás

Hagyományos és új utak a tápanyag-gazdálkodásban

SZERZŐ: PRINCZINGER G.

Újszerű kezdeményezéssel lépett tagjai elé a Magyar Növényvédő Mérnöki és Növényorvosi Kamara Pest Megyei Szervezete: *Szakmai nap a tápanyag-gazdálkodásról* címmel egész napos szemináriumot szervezett Gödöllőn, ahol a növénytáplálásban érdekelt különböző gyártó és forgalmazó vállalatok ismertették tevékenységüket, elsősorban és részletesen annak szakmai hátterét, alapjait, s csak érintőlegesen, a teljesség igénye nélkül a termékeiket.

A programban közreműködő cégek sorában a hagyományos műtrágyagyártók, illetve az ún. baktériumtrágyák, továbbá a biostimulátorok gyártó vállalatai egyaránt szerepeltek. A tizenkét előadásból álló programban elhangzottakat csak vázlatosan tudjuk ismertetni.

A szervezők kérésének eleget téve közöljük, hogy elhangzott előadások anyagai a növényorvosi kamara honlapján elérhetők, a következő linkről letölthetők: <http://magyarnovenyorvos.hu/pest-megye-2017-02-20>

Mikrobiológiai készítmények, oltóanyagok

Őszi Tibor (AGRO.bio Hungary Kft.) a mikrobiológiai oltóanyagok leggyakoribb összetevőit tekintette át.

Mint mondta, a talaj termékenységét növelő oltóanyagok felosztását, besorolását hazánkban rendelet szabá-

lyozza, és a mikrobiológiai készítmények a terméknövelő anyagok nagy csoportjába tartoznak. A meghatározás szerint „a mikrobiológiai készítmény a talaj termékenységét javító, a növények fejlődését befolyásoló és a komposzt mezőgazdasági célú felhasználása esetén a komposztálási folyamatokat elősegítő mikroszervezeteket (baktériumokat, gombákat, algákat) tartalmazó terméknövelő anyag, amely mentes az emberre fertőzőképes és a talaj természetes mikroflóráját kedvezőtlenül befolyásoló szervezetektől.”

Köztük jelentős csoportot képeznek a növénykondicionálók, ill. a biostimulánsok. Ezek olyan, természetes alapanyagokból előállított termékek, amelyek a növényi növekedést támogatják, fokozzák. Főbb képviselőik a mikrobiológiai oltóanyagok, a huminsavak, az aminosavak és más fehérjekivonatok és algakivonatok. Legjellemzőbb hatásuk a gyökértömeg növekedése, a fokozott

tápanyagfelvétel és a stressztolerancia javítása.

A mikrobiológiai oltóanyagok egyik fontos szegmensét jelentik a *biopeszticid*ek; ezek olyan élő mikroorganizmusokat tartalmazó készítmények, amelyek a káros célszervezetre közvetlen vagy közvetett biológiai hatással (kontroll) vannak, azokat



Őszi Tibor: fő célunk az egészséges és élő talaj megőrzése

pusztítják, károsítják, illetve életterüket csökkentik, életkörülményeiket rontják. Egy másik fontos csoportot alkotnak a *biotrágyák*, amelyek olyan élő mikroorganizmusokat tartalmazó készítmények, amelyek a vetőmagra, a növényre vagy a talajba juttatva a növényi növekedést segítik a tápanyagok felvehetőségének javításával, a gyökértömeg és a növény tápanyagfelvétel kapacitásának növelésével.

A mikrobiológiai oltóanyagok között az ún. PGPR baktériumok a növényi növekedést serkentik, a jól ismert *Rhizobium* baktériumok a légköri N megkötését végzik, a talaj- és tengeri algák, a különféle gombák, valamint a mikorrhizák pedig szintén a növekedésre vannak serkentő hatással.

Részletesen is bemutatta a talaj-mikroorganizmusokat, a különféle mikroszervezetek csoportjait, hogy ezek milyen talajtani folyamatokban (pl. tápanyag-szolgáltatás, biokontroll, talajjavító, -kondicionáló hatás, stb.) vesznek részt, s végül, hogy mi lesz mindennek az eredménye. Ez utóbbi hatások között említette a talajélet és a mikrobiális aktivitás fokozódását, a műtrágyák hasznosulásának javulását, a talajsavanyodás mérséklődését, a humuszképződést, a jobb talajszerkezetet és a jobb víz-háztartást.



A rendezvény moderátora Erdész Ferenc, a Kamara Pest megyei szervezetének elnöke

Az AGRO.bio Hungary Kft. tevékenységéről szólva elhangzott, hogy a cég több mint 15 éve szolgálja a mikrobiológiai megoldásokkal a növénytermesztést, fő cél az egészséges és élő talaj biztosítása, megőrzése. Termékeik révén Pest megyében eddig 8000 hektár részesült baktériumos kezeléseket. A kutatás-fejlesztés eredményeinek megismertetésére minden megyében elindították Demofarm nevű programjukat, amelyben egy kiválasztott üzem gyakorlati körülményei között tesztelik a készítményeket, és mutatják be az eredményeket a szakembereknek. Óvott attól, hogy csodákat várjunk a mikrobiológiai készítményektől, de a reális elvárásnak helye van, az eredmények ezt mutatják. Az eredmények pedig akkor hitelesek, ha a mérhető hatékonyság jegyében, pontos, precíz kijuttatás nyomán születnek. Összefoglalásként hangsúlyozta, hogy szemléletváltásra van szükség a termelésben: a baktériumokat is be kell illeszteni a termelés rendszerébe!

*

A talajoltás jelentősége és technológiai címmel **Imreh Gergő** a Natur Agro Hungária Kft. képviselőjében szólt fel.

Bevezetésként emlékeztetett arra, hogy az elmúlt negyven évben 70%-kal nőtt a termelésből kivont területek aránya, s napjainkban a világon egy ember egész éves étel- és takarmány-szükségletét 1 hektárnál kisebb területen kell megtermelni. Ha nem változtatunk a természeti javakat pazarló és romboló jelenlegi káros szemléleten és gyakorlaton, akkor belátható időn belül nem lesz elegendő termőterület a Földön.

Ezért meg kell állítani a termőföldek csökkenését, és javítani kell termékenységüket, produkciós képességüket, pl. az említett biológiai készítményekkel, a talajoltással.

Mindez azért is indokolt, mert egyre inkább intenzív növénytermesztési gyakorlatot folytatunk, gyakran negatív a talajaink tápanyag-mérlege, a szerves anyaggal nem gazdálkodunk helyesen, és helytelen vetésváltást alkalmazunk. E kedvezőtlen állapotot az időjárási szélsőségek, valamint az erózió és a defláció is tovább fokozza. Mindeközben a hazai mezőgazdaságban továbbra is jellemző a szakmai ismeretek hiánya, a nem kellő felkészültség, ami nemcsak a növényvédelmet, hanem gyakran az általános agrotechnikát, különösen pedig a tápanyag-utánpótlás kérdéseit is érinti.

Bemutatta a mikroszervezetek talajéletben mutatott jelentőségét, így a szénvegyületek (pl. cellulóz, hemicellulóz, pektin, lignin) lebontásában, valamint a nitrogén körforgásában betöltött szerepüket. Ez utóbbinál ismertette az ammonifikációban, a nitrifikációban és a denitrifikációban résztvevő baktérium- és gombafajokat.

Hogy mit tehetünk a kedvező talajállapot eléréséért? – vagy kedvező állapotot idézünk elő a művelés során (ami sok évig tartó, hosszadalmas munka lenne), vagy talajoltást végzünk. Ma több mint ötven ilyen készítmény kapható itthon, a választék nagy, de legjobb, ha hazai terméket választunk, amelyekben a hazai környezethez alkalmazkodott mikrobák képezik a 'hatóanyagot'.



Dögei Imre: a talaj termékenységének fontos tényezője a humusztartalom

A termékek technológiai sajátosságairól szólva elmondta, hogy folyékony és szilárd halmazállapotúak, sőt már mikrogranulátum formuláció is létezik; a talaj vagy a vetőmag oltására használhatók; kijuttatásuk teljes felületre vagy sorkezelés formájában lehetséges. Ennek ideje a felhasználás céljától függ: szárbontásra a szármaradványokat ősszel kell kezelni és beforgatni, egyéb hatás elérése céljából tavasszal a vetés előtt kell kijuttatni.

Összetételüket tekintve a termékek sokfélék, egyesek a tápelemek körforgását is segítik, mások csak a szárbontást végzik, de egyre több olyan készítmény jelenik meg, amelyek a biológiai növényvédelem körébe sorolhatók, mivel a káros szervezetek ellen hatnak.

A talajkondicionáló szerek használata során figyelembe kell venni a talaj kémhatását, kötöttségét, humusztartalmát, s a kijuttatás után rövid időn belül be kell dolgozni, mert az UV-sugárzásra nagyon érzékenyek.

A Natur Agro Kft.-ről megtudtuk, hogy kezdetben lombtrágyákkal foglalkoztak, de ma a Natur Micro komplex talajkondicionáló készítményt gyártják és forgalmazzák. A termék hármass hatást nyújt: a talajerő növelése+szár- és gyökérmaradványok bontása+biológiai kontroll.

*

A pillangós növények oltásáról **Fok Imre** (Terragro Kft.) előadásában hallhatunk.

A *Rhizobium* nemzetségbe tartozó baktériumok a nitrogén megkötése révén jelentős szerepet töltenek be a pillangósok termesztésében, de az utánuk következő növények tápanyag-ellátásában is. Táblázatban mutatta be 14 pil-

langós növény szimbionta (tehát velük együtt élő) nitrogényűjtő *Rhizobium*, ill. vele rokon baktériumtörzseket. A rizóbiomok sejtmag nélküli, pálcika alakú egysejtű baktériumok, de ostorral rendelkeznek, tehát mozgásra képesek. Szemléletes ábrákon mutatta be az előadó a gyökérgümők képződésének folyamatát, ugyanis a gazdanövény gyökerén a baktériumok hatására keletkezett gümőkben történik a nitrogén megkötése.

A rizóbiomoltás történhet csávázott vetőmaggal, a vetéssel egy menetben porcsávázással (mindkettő kis hatékonyságú) és teljes felületoltással, ahol a rizóbiom adalékot és a talajoltó baktériumot tankkeverék formájában juttatják ki. A növény az oltást követő 3-5. héttől nitrogénből önellátóvá válik. A sikeres befertőződést több tényező is akadályozhatja, így pl. ha a területről hiányzik az őshonos rizóbiomtörzs, ha gyenge hatékonyságú az oltóanyag, vagy túlzott a tábla nitrogénellátottsága.

Végül ismertette a Terragro Kft. Biofil elnevezésű termékcsaládját és a technológiába illesztését.

*

A *tarlóbontás jelentősége és technológiája* címmel tartott ismertetést **Dr. Dögei Imre**, a Bio-Nat Kft. szaktanácsadója.

Emlékeztetett a talaj legfontosabb tulajdonságára, élő anyag voltára, amit sokan és sokszor hajlamosak figyelmen kívül hagyni, és hogy a talaj jellegzetes vonása a termékenység vagy termőképesség.

Ennek alapvető befolyásoló tényezője a humusztartalom, amelynek fontos meghatározója a beforgatott szerves anyag mennyisége. Ezért is nagyon lényeges, hogy mekkora tömegű szárma-

FOLYTATÁS A 46. OLDALON ►



A **HARDI** vontatott szántóföldi permetezőgépek kínálatának legkisebb tagja elérhető áron nyújtja a legmodernebb permetezési technikát. A RANGER egyszerűen kezelhető, megbízható és robusztus kialakítású permetezőgép, amely a különféle funkciók gazdag választékát kínálva tölti be a kategória vezető pozícióját. Kis vónóerő igény mellett nagy terület teljesítmény és egyedülálló precizitás szavatolja a tartós **HARDI** minőséget.



Dorker
műgépek, alkatrészek, szerszámok
Kiss Gábor
+36 30 664 5748
kiss.gabor@dorker.hu

Toth Sándor
+36 30 413 2290
sander.toth@investkft.hu

AGROAZIS
laszlo.osgyan@agroazis.hu
+36 30 406 3347



The Sprayer

► FOLYTATÁS A 45. OLDALRÓL

radványt juttatunk vissza a talajba. Az elhalt növényi részek elbontásában igen fontos szerepe van a mikroorganizmusoknak, melyek tevékenysége révén alakulnak ki a humuszvegyületek. Mindezek alapján – sokak szemléletével ellentétben – a tarló- és szármaradványokat nem szerves hulladéknak, hanem hasznos anyagoknak kell tekintenünk, amelyek elbomlása által javítható a talajélet.

A nagy cellulóztartalmú növényi szármaradványok bontásában döntően baktériumok, sugárgombák, gombák és néhány alacsonyabb rendű állat vesz részt, s a folyamat a termesztés számára kedvező esetben aerob, tehát levegős környezetben és módon megy végbe.

A szárbontás folyamatát baktériumkészítményekkel segíthetjük. Közülük azok a leghatásosabbak, amelyekben a cellulózbontó törzsek mellett nitrogénkötolók is vannak, amelyek biztosítják, hogy a szárbontás során ne alakulhasson ki nitrogénhiányos állapot. Ilyen típusú készítmény a Bio-Nat Kft. által gyártott és forgalmazott Mikro-Vital C+. A termék 5 baktériumtörzset tartalmazó koncentrátum, többek között olyan új baktériumokkal is, amelyek jelentős mértékben hozzájárulnak a szármaradványok lebontásához, az általuk termelt enzimek segítségével. Ezenkívül a talajban több közvetlen és közvetett funkciójuk is van. A foszfátokat oldhatóvá, azaz a növény számára felvehetővé teszik, valamint a nitrogént megkötik.

Növénytáplálás műtrágyákkal

A hatékonyságnövelés és a környezettudatosság szerepelt szlogenként a Timac Agro Hungária Kft. vezető

munkatársainak, **Pálincás Miklós** és **Varga Gábor** közös előadásának fejlécén.

A *tápanyagok felvehetősége és felvétele a talajból és az ezeket befolyásoló tényezők* c. prezentáció első részében a talajról, a földkéreg legkülső laza, termékeny rétegéről, mint a földi élet egyik alapjáról szóltak. Felsorolták a főbb talajtípusokat, azok alapvető tulajdonságait, továbbá a makro-, mezo- és mikrotápelemek szerepét a növény életében. Hangsúlyozták a talajvizsgálatokra alapozott tápanyag-utánpótlási terv készítésének jelentőségét. Részletesen taglalták az egyes tápelemek növény általi felvehetőségét, annak módját, és a mindezeket befolyásoló szinergista, illetve antagonistá hatásokat.

A vállalat 2006 óta van jelen hazánkban a növénytáplálás területén, világszínvonalú kutatási-fejlesztési bázisuk Franciaországban működik. Termékkínálatuk széles, amelyben talajjavítók, talajspecifikus műtrágyák, csíraaktivátorok, talajspecifikus mikrogranulátumok, intelligens nitrogéntrágyák és biostimulátorok egyaránt megtalálhatók.

*

Nem a baktériumtrágyák témakörébe tartozott, hanem a hagyományos tápanyagellátás kérdéseiről szólt a Yara Hungária Kft. előadása, amit **Tóth Milena** szaktanácsadó tartott *Főbb szántóföldi növényeink tápanyag-felvételi dinamikája a vegetáció során* címmel.

A szakember az alapoknál kezdte: mikor? mit? mennyit? hogyan? adjunk. A válasz is nagyon összetett volt: Ismernünk kell 1./ a növényt, sőt a fajtát, annak igényeit és a termesztési célt; 2./ a talajt, annak fizikai, kémiai és biológiai tulajdonságait; 3./ a klimatikus és vízviszonyokat (talajvíz, öntözési lehetőség) és 4./ a talaj aktuális tápanyagállapotát.

A tápanyag-gazdálkodás szempontjából a növények életciklusát három szakaszra lehet osztani. Az első időszak (az alapok) a gyökérnövekedés és hajtásképzés ideje, ez a kritikus szakasz, mert ekkor érzékeny leginkább a tápanyaghiányra, de a túltrágyázásra is. A következő a felépítés szakasza (intenzív növekedés, virágképletek képződése), amikor a legnagyobb a tápanyagigénye. A harmadik szakaszban, a virágzás és termésképzés idején a tápelem-felvétel általában csökken, de ekkor hasznosítja az addig felvett tápanyagokat.

A tápanyagfelvétel dinamikáját több tényező is befolyásolja:

- időszakosan eleve más-más elemre van szüksége a növénynek (startertrágyázás és a fejtrágyázás),
- a növény biológiai sajátosságai (pl. a kukorica lassúbb ütemben építi be a tápanyagokat),
- a talaj vetéskori hőmérséklete, nedvességtartalma, kémhatása.

A tápanyagfelvétel dinamikájának alakulását három szántóföldi növény példáján tárgyalta, bemutatva a három makroelem (N, P, K) és egy-egy mikroelem szintjének változását.

Az őszi búza az egyik legnagyobb nitrogénigényű növény, és jó a nitrogénreakciója is. Tápanyagfelvétele a bokrosodásig csekély mértékű (15-20%), majd a szárbaindulástól fokozatosan növekszik (40-50%), s a kalászosítás idején éri el a maximumot. A tavaszi N-adagot 2/3+1/3 arányban megosztva célszerű kijuttatni, lehetőleg április

TERMÉNYSZÁRÍTÓK JAVÍTÁSA A-Z-ig!



Gabonaszáritó telepek tervezése, kivitelezése, javítása és karbantartása 25 éves szakmai tapasztalattal

- Típustól függetlenül javítunk minden típusú terményszárítót, magtisztító gépet, serleges felvonót és egyéb anyagmozgató gépet.
- Surrantó- és légcsőhálózatok javítása és új csőhálózatok legyártása, kiépítése.
- Elektromos kapcsoló-, vezérlőszekrények és kapcsolódó elektromos hálózatok javítása, karbantartása, új rendszerek gyártása és kiépítése.
- Szárítási szezonban 24 órás ügyeleti jellegű szervizszolgáltatást biztosítunk szerződött partnereink számára.

VILL-TRAVERZ KFT.
Alapítva 1993

6346 Sükösd, Kossuth L. u. 73.
www.villtraverz.hu
Tel: +36 30/3-387-559



A főbb növények tápanyag-felvételi dinamikáját Tóth Milena (Yara) ismertette

végéig. Az utóbbi években a gabonaféléknél is megnőtt a kén utánpótlásának jelentősége, mivel a korábbi természetes utánpótlási források (pl. ipari légköri szennyezés csökkenése, a kéntartalmú fungicidek használatának visszaesése) kiesőben vannak, ugyanakkor a kén befolyással van a sütőipari minőségre. A kénfelvétel nagyobb részben a zászlós levél kiterüléséig megtörténik, ezért is lehet jelentősége a kénés nitrogén formájában végzett fejtrágyázásnak.

A repce is tápanyagigényes növény lett az elmúlt évtizedekben, és a fehérje/olaj arány a tápanyag-ellátottságtól is függ. A repce esetében meghatározó, hogy milyen állapotban megy a télbe (azaz legyen elegendő energiája a tél átvészeléséhez), és milyen állapotban jön ki a télből, és gyorsan felvehető tápelemek álljanak rendelkezésére tavasszal.

A kálium felvételének csúcsa az első virágok nyílása idején van, de teljes virágzáskor a többi tápelem igénye is tetőzik, ami később, az érés alatt sem csökken tetemesen, ellenében pl. a búzánál tapasztaltakkal. Szólt a bór tápelem utánpótlásáról, ami már az őszi folyamán is szükségessé válhat, de tavasszal, az első virágok nyílásakor mindenképpen indokolt. Megjegyezte, hogy a jelentős tápanyagigény mellett a repce hasznos is, mert a nitrogéntartalmának 50, a kálium és kalciumtartalmának közel 90%-át hagyja vissza a területen az utónövénynek.

Rátérve a harmadik modellnövényre, a *kukoricára*, elhangzott, hogy jelentős a nitrogén- és káliumigénye, míg a mikroelemek közül a vas és

mangán mellett a bór- és cinkszüksége számottevő. Az állomány fejlődésének kezdetén jelentős a foszforigénye, majd a növekedés idején (hatleveles állapottól a címerhányásig) minden tápanyagból intenzív a felvétele; ez a kálium kivételével az érés végéig így marad. A mikroelemek közül a kukorica esetében a cinkellátottság fontosságát emelte ki.

A bevezetőben feltett kérdéseire – az adagok kivételével – növényenként választ is adott. A búzát a bokrosodástól a kalászoslásig 'jól kell lakatni', biztosítani kell az elegendő N és S adagot, s mindezt osztott fejtrágyázás formájában, mikroelemes lombtrágya kiegészítéssel tehetjük.

A repce esetében 6-8 leveles állapottól folyamatos a tápanyag-szükséglet, majd tavasszal a virágzás kezdetétől a betakarításig terjedő kb. másfél hónapban ugyancsak intenzív a felvétel. A N, a K és Cu a virágzás után sem hiányozhat, de fontos a bór pótlása is. A hogyan? kérdésre itt is az osztott fejtrágyázás, mikroelemes lombtrágya kiegészítéssel az adott válasz.

A kukoricában 4-8 leveles állapottól a címerhányásig nagyon intenzív a tápanyagok felvétele, mindhárom fő tápelemből, a kijuttatásban pedig szóba jön a startertrágyázás és a sorközi kultivátorozással együtt végzett adagolás.

A továbbiakban ismertette a Yara különféle műtrágya termékeit és az új Actyva koncepciót, ami elsősorban a foszfor kijuttatásának új megközelítését jelenti a kalászosok termesztésében. Az Actyva-eljárás esetében az NPK őszi kiszórása elmarad, kiadagolása kora tavasszal, február-márciusban történik meg, a YaraMila Actyva műtrágya készítménnyel, tehát akkor, amikor a növény a legjobban igényli azt, amit szárba indulás és szemképződés idején követ a N-fejtrágyázás.

*

A talajvizsgálatoknak a tápanyagellátásban betöltött szerepéről és az ezen alapuló szaktanácsadásról szólt Goda László, a Nitrogénművek Zrt. vezető szaktanácsadója.

Előljáróban arra mutatott rá, hogy a talajvizsgálatok alapján végzett tápanyag-utánpótlás a jogszabályi előírások alapján bizonyos esetekben ma is kötelező (pl. nitrátrézkény területek, AKG-programban gazdálkodók), de az elvárható mégiscsak az lenne,

hogy minél több termeszto saját érdekében, önként vállalva ily módon gazdálkodna, mert csak így biztosítható a tápanyag-szükségletek objektív meghatározása.

Adatokat mutatott be arról, hogy a hazai talajok tápelem-ellátottsága hátrányosan változik: az igen gyengén ellátott területek aránya növekedett, míg az igen jól ellátottaké csökkent. A tápanyagmérleg negatív, mert a megtermett termékkel több tápanyagot viszünk le, mint amennyit visszapótolunk. Ez a helyzet nem lesz tartható, hiszen – az egyéb tényezők mellett – maga a trágyázás 30%-ban felelős a termesztés sikeréért. A növények tápláltsági szintje számos kedvező vagy kedvezőtlen következménnyel jár a termesztés során. Optimális tápláltsági szint eléréshez objektív tápanyag-gazdálkodásra van szükség.



Goda László (Nitrogénművek) a talajvizsgálatok szükségességét hangsúlyozta

Az éhező növény kevesebbet terem, már egy látens tápanyaghiány esetén is 10%-kal csökken a termés, de súlyos akut hiány esetén ez akár 40%-ot is elérhet.

A Nitrogénművek Zrt. már tíz éve az MTA TAKI és MgKI szaktanácsadási rendszerét (ProPlanta) használja tanácsadási során, amely egy környezet- és költségkímélő rendszer, és amely négyféle termésszintre kidolgozva ad trágyázási tanácsot. Mint mondta, az említett ProPlanta rendszer folyamatos fejlesztés alatt áll az új ismeretek bővülésével. E rendszer alapvető filozófiájában abban tér el a korábbi műtrágyázási ajánlásoktól, hogy nem a maximális, hanem a gazdaságos termésszintre törekszik, célja

a talaj helyett a „növény trágyázása”, továbbá közepes–jó PK-ellátottságot kíván elérni és fenntartani. A Nitrogénművek nemcsak termékeivel (nitrogénműtrágyák, komplex NPK műtrágyák, valamint levél- és tápoldatozó műtrágyák) áll a termesztők rendelkezésére, hanem már régóta segíti őket a talajminta-vételezés és a szükséges laboratóriumi vizsgálatok terén is.

*

Hogy a sokféle műtrágyatípus közül mikor melyiket válasszuk, ebben a Borealis L. A. T. Hungary Kft. szaktanácsadója, **Jánoska Tünde** segített eligazodni. Emlékeztetett a napjainkban sokat hivatkozott fenntarthatóság követelményére a növénytermesztésben, amelynek során az ökológiai gazdaságossági és társadalmi szempontokat egyaránt figyelembe kell venni. A fenntarthatóság a tápanyag-gazdálkodásban az ún. 4M koncepció révén érvényesülhet, azaz: megfelelő termék, megfelelő dózisban, megfelelő időben és megfelelő helyen és módon kijuttatva.

Előadásában részletes áttekintést adott a műtrágyákkal kapcsolatos alapvető technikai, fizikai, kémiai és technológiai tudnivalókról. Mint mondta, ez különösen a nitrogén műtrágyák esetében fontos, mert ezek között igen nagy a választék, s ezek típusban, összetételben és egyéb tulajdonságaikban is nagy változatosságot mutatnak.

A komplex műtrágyák összetételének tárgyalása során említette, hogy az összetett műtrágyákat kémiai szintézissel állítják elő, bennük a tápelemek azonos vegyületben vannak jelen (pl. MAP, DAP), míg a kevert műtrágyák egyszerű, vagy egyszerű és összetett műtrágyák fizikai keverésével készülnek.

Ismertette a nitrogénműtrágyák négy fő típusát, ezek hatóanyagait, fizikai és kémiai tulajdonságait és a felhasználásuk célját és módját, továbbá a foszfor- és káliumtrágyák eredetét, feldolgozásukat, összetételüket.

Kitért a műtrágyák kiszórhatósága és szemcsetípusa közötti összefüggésekre, hangsúlyozta, hogy egyenletes kijuttatás csak a gyárilag előállított, granulált komplex készítményekkel érhető el.

A tápelemek nagyobb része a talajból és a lombon keresztül is felvehető a növény számára, de bizonyos ele-

mek (Cu, Mn, Zn, Mo) csak a levélen keresztül.

Bemutatta a Borealis L. A. T. kínálatát, amelyben hagyományos granulált műtrágyák (N, NPK, NP, PK), vízdékony lomb- és öntöző műtrágyák (L. A. T. Supremo W), továbbá folyékony műtrágyák (L. A. T. Supremo L) is megtalálhatók.



Jánoska Tünde: egyenletes kijuttatás csak a gyárilag előállított, granulált komplex készítményekkel érhető el

A bevezetésben említett megfelelő dózis kritériumának elérésében a termesztők segítségére lehet az N-Pilot nevű optikai eszköz, amely a növény leveléből a klorofill és a biomassa mennyiségét méri, és a kalászosok nitrogénigényének meghatározását segíti.

*

A lombtrágyázásról, a levéltrágyák összetételéről, a mikroelemek és kelátképzők jelentőségéről **Téglás-Kovács Zoltán**, a FitoHorm Kft. szaktanácsadója tartott részletes előadást. A levéltrágyázás azon alapszik, hogy a növények az oldott tápanyagokat nem csupán gyökereiken, hanem – kisebb mértékben – leveleiken keresztül is képesek felvenni. A levéltrágya a levélzetre való kijuttatásra alkalmas és a levélzet által felvehető formában lévő műtrágya. Fontos tudni, hogy a levéltrágyázás nem helyettesítője, hanem kiváló kiegészítője a növény talajon keresztül történő tápanyagellátásának.

A levéltrágya készítmények különböző diszperz rendszerek lehetnek, de levéltrágyázásra legjobbak az oldat műtrágyák, mert bennük a tápanyag valódi oldott formában található, s ezeknek magas a hatóanyag-tartalma. A FitoHorm termékek is ebbe a csoportba tartoznak.

Szólt a kelátokról, amelyek különleges szerkezetű fémkomplexek; a fémkelátok vízdoldhatóságuk és stabilitásuk következtében permetező és talajtrágyaként egyaránt felhasználhatók. További előnyük, hogy mikroelem-tartalmuk lúgos talajban sem csapódik ki, ezért jól érvényesül.

Főbb kultúráként áttekintette az egyes tápelemeknek a növény életműködésében játszott szerepét, utalva a hiányuk nyomán előálló betegségekre, tünetekre. Bemutatta a cég levéltrágya termékeit, köztük a magas hatóanyag-tartalmú, kelatizált Turbo termékcsalád tagjait is.

Biostimulátorok, növénykondicionálók

A rendezvényen több előadás is foglalkozott a biostimulátorok közé sorolt készítményekkel, így **Balog Ernő** (Malagrow Kft.) az algakészítmények hatásáról és szerepéről számolt be. A tengeri eredetű algakészítmények csökkentik a szélsőséges időjárás okozta stresszhatásokat, fokozzák a növények kórokozókkal szembeni ellenálló képességét, növelik a terméskötődést és termésbiztonságot, és javítják a tárolhatóságot. Az algakészítmények legnagyobb részében barnaalga kivonat (*Ascophyllum nodosum*) található. Ismertette az MC Cream nevű biostimulátort, amely az algakivonat mellett mangánt és cinket, de egyéb tápelemeket is tartalmaz, és számos kultúrában használható a termés növelésére, azáltal, hogy fokozza a növények fotoszintézisét.

A növénykondicionálás és a növénytáplálás kérdéseit taglalta **Hartai Dóra** is (Huminsiz Kft.), rámutatva a huminsavak kedvező és sokrétű élet-tani hatásaira, a Solvitis és a Kondisol termékcsalád használatán keresztül.

A biostimulátorok sajátos csoportjáról, az enzim-hidrolízissel előállított és a növények által közvetlenül felvehető aminosavakról adott ismertetést **Illés Norbert**, a Pro-Fed Kft. szaktanácsadója. Az általuk képviselt Bioberica S. A. cég ezenfelül a tápanyagfelvételt segítő kelatizált termékek, továbbá a növény stressztűrő képességét fokozó, szabad aminosavakat+szilíciumot tartalmazó Armurox előállítását végzi. Mindezekről részletesen beszámolt az előadó.

PETKUS – Közép-Európa Kft.

2045 Törökbálint, Dulácska u. 1/c
Email: iroda@petkus.de
www.petkus.hu



PETKUS – minden, ami terménykezelés!

A PETKUS – Közép-Európa Kft. és partnereinek hálózata széleskörű szolgáltatási palettát kínál a tervezési fázistól, a beépítéseken keresztül a beüzemelésig, valamint az utógondozást jelentő alkatrész- és szervizellátás biztosításában.

A beruházások tervezési és előkészítő fázisában saját tervező tevékenységet végző munkatárssal állunk partnereink rendelkezésére, hogy a legoptimálisabb megoldások kerüljenek megajánlásra, valamint minél megalapozottabb legyen a partneri elképzelés megvalósíthatósága!

A kulcsrakész kivitelezések elvégzésére több éves „PETKUS-tapasztalattal” rendelkező cégekkel dolgozunk együtt, és koordináljuk munkájukat az építész munkáktól, a gépészeti szerelésen át, a villamos és gázszerelési munkákig, hogy a beruházások optimális időintervallumban kiváló minőségben valósuljanak meg, melyek továbbra is jó referenciaként szolgálnak a PETKUS berendezések eddig méltán elismert hírnevének.



A PETKUS szárítók különböző mérettartományokban állnak rendelkezésre 5 t/h-tól akár 60 t/h szárítási teljesítményig. A teljesítmény kukoricaszárításban 10% vízelvonással értendő.

Az előző években többségében a direkt fűtésű, hő-visszaforgatós (DDU típusjelű) berendezések valósultak eddig meg, melyeknél a szárító levegő felmelegítésére szőnyegégők szolgálnak. A felmelegedett hűtőlevegőt és a telítetlen meleg levegőt a hűtőzónában lévő visszaforgató ventilátor beszívja, és a meleg levegőhöz hozzákeveri, így magasabb a hőenergia kihasználtsága, azaz a fűtőenergia felhasználás nagymértékben csökkenthető, így érhető el a 3,67 MJ/kg víz mértékű fűtőenergia felhasználás. A PETKUS szárítók kiemelkedően alacsony villamosenergia-felhasználását a légcsatornák, speciális kúpos kaszkádok, valamint szívott rendszerű axiálventillátorok biztosítják. A PETKUS szárítók 20–30%-kal kevesebb

gázenergiát és akár 50%-kal kevesebb villamos energiát használnak fel, mint a korábbi típusok.

A mai kor követelményeinek megfelelően megújuló fűtési technológiákkal és indirekt fűtéssel is kiegészíthetők a szárítógépek! Partnereink igényeit ezen a téren is ki tudjuk elégíteni, és állunk rendelkezésükre például faapríték tüzelésű kazán vagy melegvizes hőcserélő beépítésével is!

A szárító érintőképernyős kijelzéssel és PLC vezérléssel üzemel, de a teljes technológiai sor irányítása is PLC vezérléssel történik, amelynek fontos elemei a kiváló minőséget biztosító PETKUS elő- és utótisztítók, a különféle PETKUS anyagmozgatók, serlegesfelvonók, szállítószalagok, rédlerek, így a teljes beruházás egy gépgyártótól kerülhet beszállításra a pályázatnak megfelelően, 10 t/ó-s teljesítménylépcsővel, 60 t/ó-ig.

A PETKUS által gyártott tisztítókkal vélhetően minden gazda találkozhatott, és számtalan helyen még mindig használják a 20-30 éves gépeket az országban, ami mutatja azok minőségét, megbízhatóságát és hosszú élettartamát.

A PETKUS ezen tulajdonságokat ma is szem előtt tartva magas minőséget képviselő univerzális tisztítók széles palettáját gyártja. A tisztítók sajátossága a PETKUS által kifejlesztett lehúzólánc, amely biztosítja a termény rostán történő ideális mozgását. Az elő- és utószelelés külön szabályozható, rosták széleskörűen választhatók a vevő által választott rostadiagrammnak megfelelően. Minden leválasztott anyag külön-külön leadási pontokon elkülöníthető, így a tört szem is külön gyűjthető.

A korábban megvalósult beruházások sok éves üzemelési tapasztalatából kijelenthetjük, hogy ezek a PETKUS-technológiák kiváló referenciákat jelentenek, és megállták a helyüket a hazai szárítási és terményfeldolgozási körülmények között.

A PETKUS-technológia kiemelkedő környezetvédelmi és energiatakarékossági mutatókkal rendelkezik, amit vevőink jó tapasztalatai is visszaigazolnak.

A PETKUS-technológiák hazánkban egyértelműen piacvezetők, és a Magyarországon létesült több mint 160 szárító telep is igazolja a PETKUS kiváló minőségét.

A PETKUS-Közép-Európa Kft. munkatársait a következő kapcsolatokon érheti el:

Gergely Sándor, cégvezető:

Porkoláb Gábor, értékesítés vezető:

Patonai Lajos, alkatrész- és szervizvezető:

Draskovich Attila, tervezőmérnök:

Kovács Sándor, projektvezető:

Belső Károly, szerviztechnikus:

tel.: 30/2992351,

tel.: 30/2991524,

tel.: 30/2991485,

tel.: 30/1945914,

tel.: 30/3900084,

tel.: 30/3900083,

email: sgergely@petkus.de

email: gporkolab@petkus.de

email: lpatonai@petkus.de

email: adraskovich@petkus.de

email: skovacs@petkus.de

email: kbelso@petkus.de

Várjuk megkeresésüket az iroda@petkus.de email címen is!



Gazdaságépítés módszeresen

SZERZŐ: NZ.

Egy gazdálkodói vénával megáldott magyar ember vágya nem lehet más, mint egy életképes magángazdaság megteremtése, működtetése, olyané, amely lépést tud tartani az évről évre jelentkező kihívásokkal.

Egy ilyen gazdaság megteremtése ez idáig, a rendszerváltozás óta általában két nagy időbeni lépcsőben sikerülhetett. Az egyik a '90-es évek elején, az egyes termelőszövetkezetek és állami gazdaságok felszámolásakor, amely időszak nagyobb indulási sanszot adott a „korán ébredőknek”, illetve az utoljára pozíciókban, vagy éppen a „húsfazék” közelében lévőknek. A másik nagy lehetőséget a családi gazdaságok alakulásának (2012) időszakában kapták a megfelelően felvértezettek, amely átalakulás szintén nagy lökést adott a hazai gazdálkodóknak. Ez persze nem azt jelenti, hogy időközben nem fogtak bele gazdaságépítésbe az emberek, hiszen folyamatosan hoztak létre egyéni vállalkozóként, társas vállalkozásként kisebb-nagyobb gazdaságokat.

Általánosságban azt lehet megfigyelni és megállapítani, hogy a gazdaságépítés egyik sarokköve a szakmai felkészültség, a másik a tőkeerő. Ha az egyik hiányzik, akkor többnyire csak álom marad a gazdaság

megegyesítése. Persze a két fő szempont mellett az emberi értékek – mint a kitartás, az önmérséklet, a megfelelő vérmérséklet, a helyzetfelismerő képesség, a tárgyalási stílus, a kommunikációs készség, stb. – is szerepet játszanak, csakúgy, mint a külső körülmények alakulása. Utóbbiak az aktuális időjárási viszonyok, a gazdátársi kapcsolatok, a gazdálkodói szervezetekhez való tartozás, a piaci anomáliák alakulása, a pénzintézeti kapcsolatok, stb. jelentik.

Azt kijelenteni, hogy egy gazdaság jól prosperál, legfeljebb tíz év kemény és sikeres munka után lehet, de akkor is csak óvatosan. Akkorra teremthető meg ugyanis egy gazdaság komfortja, egy olyan vertikum, amely már kitermelte magából a józanul megtervezett javakat. Ez lehet az, amelyből megteremthetővé válhatott az a gazdálkodói álom, miszerint egy termés ára a bankban, egy termés a magtárban, egy pedig a határban található. Nagyon sokan persze nem képesek ezt megvalósítani, mert szakmailag felkészületlenek, mert rossz adottsá-

gú területeken gazdálkodnak, mert nem jól osztják be a pénzt, mert előkészítetlen beruházásokba fognak, vagy rossz tanácsok igénybevételével próbálkoznak előrejutni.

Egy nagy igazság a gazdálkodásban mindenképpen érvényesül – ahogy az élet más területein is –, vagyis: csak „pénzből lehet pénzt csinálni”. A magyar gazda alapvetően és sokáig idegenkedett a hitelek-től, a pénzintézeti segítségtől. Nem volt nehéz azonban belátni, hogy a mai költségek – inputanyag- és gépárak – mellett aligha lehet saját erőből megerősödni. A külső segítség igénybevételéhez azonban stabil gazdálkodásra, biztos bevételekre és nyereségre van szükség...

Javulást jelez a *Takarék Agrárhangulati Index*

A Magyar Takarékszövetkezeti Bank Zrt. Takarék Agrár Központ munkatársai, *Fórián Zoltán* vezető agrárszakértő és *Dózsa Gergely* agrárszakértő bocsátották lapunk ren-

delkezésére a *Takarék Agrárhangulati Index* cím alatt futó elemzést. A *Takarék Agrárhangulati Index* negyedéves rendszerességgel ad ezután képet a magyar mezőgazdaságban tevékenykedők gazdálkodással, beruházással, finanszírozással, támogatásokkal kapcsolatos aktuális hangulatáról, elképzeléseiről, illetve azok változásáról.

E szerint továbbra is erőteljes beruházási kedv és óvatos bizakodás jellemzi az agrárvállalkozásokat. Gazdálkodási környezetük javulására számít a mezőgazdasági vállalkozások döntéshozóinak többsége a következő 12 hónapban. Az agrárium szereplőinek véleményét, várakozásaikat tükröző Index kiemelkedően élénk beruházási szándékot jelez, miszerint a válaszadóknak 83%-a tervez beruházást a következő egy évben. Ugyanakkor javuló mértékben, de továbbra is óvatosan optimisták a mezőgazdasági vállalkozások döntéshozói a gazdálkodási környezet várható alakulását illetően – továbbra ezt mutatja az immár másodízben megjelent *Takarék Agrárhangulati Index*, amelyet a Takarékok hagyományosan erős



A Takaréék Agrárhangulati Index szerint óvatos bizakodás jellemzi az agrárvállalkozásokat

mezőgazdasági és élelmiszer-gazdasági kapcsolataira tekintettel hívott életre a Takarékbank.

Az Index második, 12,89 pontos értéke jelentős javulást mutat az előző mérés 9,54 pontos értékéhez képest. Ez alapján az agrárüzemek döntéshozói közül mintegy 13 százalékponttal vannak többen azok, akik inkább javulást várnak működési környezetükben, mint azok, akik romlást. Ami a jövedelmezőséget illeti, a válasz-

adók 51%-a számít e téren változatlanságra, míg 33%-uk javulást, 16%-uk pedig visszaesést valószínűsít a következő egy évben. Ez, összességében egyértelműen javuló várakozásokat jelent.

Az agrárvállalkozásokat ugyanakkor – a fent említett – erőteljes beruházási szándék jellemzi, amely szerint a válaszadók mintegy 83%-a tervez beruházást a következő egy évben.

FOLYTATÁS AZ 52. OLDALON ►



VECTOR

a nagy teljesítményű nehéz szántóföldi kultivátor profi gazdálkodóknak

EasyShift - hidraulikus mélységállítás munka közben

Elérhető 4,6 m - 9,0 m munkaszélességig

Az Ön Koeckerling képviselője Magyarországon:

Michels Jens

Zrínyi tér 12 | 7900 Szigetvár | Hungary | mobil +36.30.298 02 74
jens.michels@koeckerling.com | www.koeckerling.com

KÖCKERLING

► FOLYTATÁS AZ 51. OLDALRÓL

A felmérésben részt vevők több mint fele, 56%-a technikai fejlesztést, 45%-a az üzemméret növelését, 24%-a pedig a termelés technológiai színvonalának fejlesztését tervezi a következő egy évben. Összességében a válaszadók 76%-a gazdálkodása fejlesztésében, 22%-a a szinten tartásában, 2%-a pedig visszalépésben gondolkodik. Csökken a különbség, de az állattartók beruházási kedve továbbra is magasabb, mint a növénytermesztőké, ami részben a pályázatok motiváló hatására utal.

Támogatás, hitel, munkaerő

Támogatást, hitelt és munkaerőt is sokan vennének fel, különösen erőteljesen nő a hitelfelvételben gondolkodók aránya. A válaszok alapján a tervezett beruházások jelentős hányada támogatási forrás igénybevételére épül, és hitelfelvételi szándék is párosul hozzá.

A beruházásban gondolkodó agrár vállalkozások 55%-a tervez önerőt, 31%-a támogatást, 48%-a pedig hitelt igénybe venni. Közel egynegyedük (24%) három forrásból (önerő, támogatás, hitel) tervezi a finanszírozást. A válaszadók 25%-a csak önerőből, 1%-a csak támogatásból és mindössze 0,4%-a csak hiteltől tervezi finanszírozni a beruházását. 32%-uk a háromból két forrás felhasználását tervezi (19% önerő+támogatás, 10% önerő+hitel, 2% hitel+támogatás). Megjegyzésként kíváncsodik a fentiekhez, hogy a megoszlások összege

azért nem 100%, mert egy gazdaság egyszerre több fejlesztést is tervezhet.

A támogatás igénylését tervezők aránya még nagyobb az összes megkérdezett körében, ugyanis a válaszadók 58%-a venne igénybe pályázati úton agrártámogatást a következő egy évben, míg 39%-uk vissza nem térítendő támogatás igénybevételét tervezi. Összességében továbbra is mérsékelt ugyanakkor a mezőgazdasági vállalkozások hitelfelvételi kedve annak ellenére, hogy a fejlesztőbarát környezet adta lehetőségek kiaknázásának a saját forrás korlátozottsága a legnagyobb akadálya. A válaszadók 37%-a venne fel hitelt gazdasága számára a következő egy évben.

A beruházást tervezők zöme új alkalmazottak felvételével is számol, de a foglalkoztatottak megtartására és/vagy létszámbővítésre számítók aránya a teljes mintát tekintve is jelentős. A foglalkoztatottak száma változatlan marad a válaszadók több mint négyötödénél, míg 17%-uk növekedést, 2%-uk pedig csökkenést vár e téren a következő egy évben.

Régióként változó beruházási kedv

Előző mérésünkhöz képest változott a beruházási kedv régiós megoszlása. Míg korábban Közép-Magyarországon és Közép-Dunántúlon, addig most Észak-Magyarországon és Nyugat-Dunántúlon a legerősebb, míg a két alföldi régióban a leggyengébb a beruházási és a foglalkoztatásbővítési kedv. A legnagyobb arány-

**Tartálykocsik a
FLIEGL-től, minden
feladatra!**

**Vízszállításához és
trágyalé kijuttatásához**

**Vákuumos,
centrifugálszivattyús
kivitelben, vagy csak
szállító tartálykocsiként**



Találkozunk Hódmezővásárhelyen!



Mi vagyunk a Fliegl.

Fliegl Abda Kft.
H-9151 Abda, Pillingerpuszta
Tel: +36-96-553-303
sales@fliegl.hu
www.fliegl.com



Az állattartók beruházási kedve továbbra is magasabb, mint a növénytermesztőké, ami részben a pályázatok motiváló hatására utal

ban immár nem a dunántúli régiók, hanem Észak-Magyarország gazdálkodói számítanak támogatásokra.

Az elérhető támogatások, a vidékfejlesztési pályázatok hatalmas kínálata korábban nem látott kedvező hitelfelvételi lehetőségekkel párosul. A kimagasló beruházási szándék azt jelzi, hogy az agrárvállalkozások tisztában vannak azzal a talán vissza nem térő lehetőséggel, amit a rendkívül kedvező beruházási feltételek jelenleg kínálnak számukra, valamint a piaci körülmények fejlesztési kényszerével is.

A fejlesztéseket jellemzően az alacsony felvásárlási árakon keresztül érzékelhető piaci nyomás is motiválja, így a következő 12 hónapban várhatóan kiemelkedő mértékű források áramlanak majd a mezőgazdaságba és az egész élelmiszer-gazdaságba.

Felelősen és eredményesen

Senki nem állíthatja ma, hogy a mezőgazdaságban vállalkozni, gazdaságot építeni egyszerű vállalkozás lenne. Pedig meg kell jegyezni, hogy



Az elérhető támogatások kínálata korábban nem látott kedvező hitelfelvételi lehetőségekkel párosul

még egy ideig az uniós területalapú támogatások is nagymértékben segítik ezt a folyamatot, de a kilátásba helyezett megszűnésük komoly zavarokat okoz majd azoknak, akik nem tervezik módszeresen a jövőt, akik csak a mának élnek.

Már csak néhány év áll rendelkezésre a gazdaságok megerősödéséhez, és ezt ki kell használni az összes lehetséges módon. Néhány nagyon

jó ismert – már-már a végletekig elcsépezt – kulcsszó áll rendelkezésre ehhez, jelesül a fejlesztés, beruházás, a takarékos, okszerű gazdálkodás, az erőforrások leghatékonyabb igénybevétele és felhasználása, a szakmai tudás kamatoztatása. Emellé jöhetnek a szerencsefaktorok, mint a kegyes időjárás, a kedvező piaci viszonyok és a jó megérzések...

19 91
CONT-ECO
KERÍTÉSTECHNIKA

VILLANYPÁSZTOR

TORNÁDO VADHÁLÓ

KERÍTÉSEPÍTÉS

www.cont-eco.hu

+36 94 325 672 • +36 70 9 49 59 69

Az Év Agrárembere Díj nyertesei (II.)

SZERZŐ: FM

Előző számunkban elkezdtük Az Év Agrárembere díj idei nyerteseinek bemutatását. Aktuális lapszámunkban további négy kategória díjazottjainak szakmai életútját, teljesítményét ismertetjük.

Növénytermesztés kategória győztese: Bázel Éva

Bázel Éva 1969-ben született Szigetváron. Szőrényben, paraszti családban nevelkedett fel. Szülei 17 hold földön gazdálkodtak a rendszerváltás előtt, illetve állatokat tartottak. Nyolc évig Kétújfaluba járt általános iskolába, majd 1984-től Debrecenbe, gimnáziumba, ahol 1988-ban érettségizett.

Ezt követően, 1989-1991 között könyvelői szakmát szerzett a Német Szövetségi Köztársaságban, Bajorországban. 1991-1995-ig Regensburgban járt főiskolára. Már 28 éve az adószektorban dolgozik, és 16 éve vállalkozási tanácsadóként projekteket irányít.



Bázel Éva

2006 óta a Bázel Kft. ügyvezetőjeként irányítja cégét, és ezzel párhuzamosan összefogja a családi gazdaságuk ügyeit is. Az elmúlt 10 év alatt sikerült a vállalkozását egészséges, stabil lábakra állítani. Bázel Éva azt vallja, a jelenlegi jó eredmények eléréséhez szükséges a nagyon jó családi háttér, illetve összefogás, kitartás a legnehezebb időkben is.

A Növénytermesztés kategória győztese már huzamosabb ideje, rendszeresen támogatja az egyházakat, a helyi önkormányzatot, az iskolákat

és a rászorulókat. A legkülönbözőbb rendezvényekre szokott támogatásokat adni intézményeknek, hogy azok megvalósíthassák célkitűzéseiket. Az SOS Gyermekfalut és a Máltai Szeretetszolgálatot is rendszeresen segíti adományokkal. Eltökélt célja a rászoruló életének könnyebbé, szebbé, jobbá tétele.

Növényvédelem kategória győztese: Dr. Kádár Aurél

Dr. Kádár Aurél a Keszthelyi Agrártudományi Akadémián (1956-1960) szerzett mezőgazdasági mérnöki oklevelet. A Gödöllői Agrártudományi Egyetemen 1961-ben növényvédelmi szakmérnöki diplomát szerzett. 1977-ben a Keszthelyi Pannon Agrártudományi Egyetemen megvédte doktori értekezését, amelynek címe „*Sorgum halepense* gyomnövény vegyszeres irtása”. A Földművelésügyi Minisztérium Növényvédelmi Szolgálatánál kezdett dolgozni Nógrád, majd Pest megyében, laboratóriumvezetői beosztásban. 1964-től az FM Központi laboratóriumában és az MTA Vácrátóti Botanikai Kutató Intézetében dolgozott, ahol gyomismereti, gyombiológiai kérdésekkel foglalkozott. 1968-ban az FM Növényvédelmi Főosztályára munkatársnak nevezték ki, és feladata a vegyszeres gyomirtás elvi irányítása, felügyelete volt.

Az 1967-es év végére kidolgozták és megszervezték a vegyszeres gyomirtási ismeretek alapját jelentő speciális gyomismereti tanfolyam anyagát. Először a megyei növényvédelmi állomások számára, majd egyéb szervezetek részére is képeztek speciális ismeretekkel bíró szakembereket.

A szorosan vett szakmai feladatok mellett a szakirodalom fejlesztésére is gondot fordított. Több szakkönyv társszerzőjeként dolgozott, majd önállóan a szakterületet átfogó könyveket jelentetett meg munkatársaival. A világon elsőként, 1972-ben tett javaslatot az atrazin hatóanyagú gyomirtó szerek

felhasználásra kerülő mennyiségének korlátozására. A szakmérnöki oktatásban is részt vett, e munkássága elismeréseként a Keszthelyi Pannon Agrártudományi Egyetem 1993-ban címzetes egyetemi docenssé nevezte ki.



Dr. Kádár Aurél

Jelenleg a szakterületen önálló vállalkozóként folytatja tevékenységét.

Hivatali munkája mellett széleskörű ismeretterjesztő tevékenységet folytatott. A Magyar Agrártudományi Egyesület Növényvédelmi szakosztályában a vegyszeres gyomirtás munkacsoportot vezette. Részt vett Magyarország szántóföldi gyomnövényeinek negyedik, ötödik felvételezéseiben, az eredmények feldolgozásában. 1993-ban megalapította a Gyommentes Környezetért Alapítványt, amelynek elnöke. Az alapítvány személyi költségtérítés nélkül működik; évente tartanak szakmai továbbképzéseket, amelyen rendszerint 100-120 fő vesz részt.

Fiatalközgazdász kategória győztese: Búdi Károly

Búdi Károly egy 13 generáció óta működő családi gazdaságban éli mindennapjait és dolgozik a gazdaság hírének további öregbítéséért. A családi gazdaság életében többször következett be ki-

FOLYTATÁS AZ 56. OLDALON ►

VONZERŐ.

ISUZU
JAPÁN. MUNKA. ERŐ.

3,5t vontatási kapacitás



Vadonatúj, dupla kabínos,
2017-es modellévű ISUZU D-Max pickup már

6149 000 Ft + ÁFÁTÓL
(bruttó 7 809 230 Ft)

Kombinált üzemanyag fogyasztás: 7,0-7,8 (AT) l/100 km.
CO₂ kibocsátás: 183-205 (AT) g/km. A képen látható autó illusztráció.



ISUZU
D-MAX

www.isuzu4x4.hu

► FOLYTATÁS AZ 54. OLDALRÓL

sebb-nagyobb törés, ennek ellenére sosem hagyták el szülőföldjüket. A '90-es évek elején mindent teljesen újra kellett kezdeniük, de mára már szántóföldi növénytermesztéssel, kertészettel, állattenyésztéssel, terményfeldolgozással egyaránt foglalkoznak. A fiatal gazda amellett, hogy a családi gazdaságból kiveszi részét, doktorandusz társaival egy saját alapítású agrotechnológiai vállalkozást fejleszt, mivel a precíziós gazdálkodásban látja a jövőt. Az AgriDron Kft. innovatív, fiatal csapat agrár-, kertész-, gépészmérnök, talajtani és növényvédelmi szakemberekből áll össze. Több szabadalmaztatott, illetve szabadalmaztatásra váró eljárást fejlesztettek ki a dróntechnológiában.

Büdi Károly az AgriDron Kft.-ben elsősorban gépészeti tanácsadásért felelős, továbbá a különböző mezőgazdasági gépek egymással való kommunikációjának működéséért, de más fejlesztési területeken is tele van ötletekkel.



Büdi Károly

Büdi Károly már évekkel ezelőtt kezdte el az együttműködést a helyi önkormányzattal és a környező

oktatási intézményekkel. Óvodás- és iskolás csoportoktól kezdve egyetemi képzésben részt vevő mérnökpalántákig fogad szakmai programokra minden érdeklődőt, és szívesen garáncolja őket. Részt vett az AGRYA Vidék Kaland programjában is, mint fogadó gazda. Elmondása szerint volt már olyan szemléletformáló ötlet, amelyen egy 4 éves óvodás kérdése nyomán kezdett el gondolkodni. Szeretné, ha többeket inspirálna a gazdaság működése, ezért gyakorlati helyként tervezi akkreditálni gazdaságát. A helybeli gazdáknak és partnereknek rendszeresen szakmai rendezvényeket tart a precíziós gazdálkodás megismertetéséért, a költséghatékonyság, de eredményes termelés elérése érdekében, továbbá a közös szakmai gondolkodás kialakítása céljából.

Agrárgépészet kategória győztese: Kis Pál

Kis Pál gépészmérnöki oklevele megszerzését követően Kecskeméten helyezkedett el, az akkori Mezőgép, majd névváltozást követően Agrikon vállalatnál.

A vállalat leginnovatívabb területén sikerült technológusi állást kapnia, a titokzatos nevű gyártmányfejlesztési osztályon. A szakmailag lenyűgöző feladatok azonban nem tartottak örökké, a vállalatot is elérte a rendszerváltás. Akkoriban született egy új fogalom: „a vállalkozó”!

Tapasztalataira alapozva talajművelő gépek gyártásával kezdett foglalkozni, majd vállalkozóként azok kereskedelmébe is bekapcsolódott. Később már csak a kereskedelemmel foglalkozott, telephelyet épített, termékpalettát fejlesztett, és igyekezett fejleszteni a vállalkozását. A feladatai

sokasodásával mindig talált segítőt, akik vitték tovább szándékait.

Miután fiai elvégezték iskoláikat, csatlakoztak a kereskedelmi tevékenységhez, és együtt dolgoznak. Manapság Magyarország nagy részén már ismerik az Auditker nevet, tudják, hogy az általuk forgalmazott gépek jók, gazdaságosan üzemeltet-



Kis Pál

hetők, és szervizhátterük is kitűnő.

Kis Pál vállalkozása számára fontos a megbízható érdekképviselő, ezért több egyesületben és szövetségben is képviselteti magát. Számára mégis a legfontosabb szövetség a MEGFOSZ, a Mezőgazdasági Eszköz- és Gépforgalmazók Országos Szövetsége, amely idén 17 éves. Vállalkozása 15 éve tagja az egyesületnek, ahol két év tagsági viszony után elnökségi tagnak választották. Fentiek kívül fontosnak tartja a karitatív tevékenységet. Akinek kicsit több jut az életében, mint amire szüksége van, kötelessége támogatni az időseket, a gyermekeket, a fiatalokat, vagy az elesetteket – vallja meggyőződéssel. Ehhez minden évben karitatív tervet készítenek, és annak mentén haladva végzik ezt a munkát

Deutz-Fahr Agrotron X 720

2016, 880 üzemóra, 260 PS (lóerő) (191 kW), 110 000 € (19% értékadó tartalmaz), Petri Landmaschinen, Dannstadt-Schauernheim, info@petri-landmaschinen.de
Tel. +49 (0) 6231 939317



www.technikboerse.com
QF-4750949

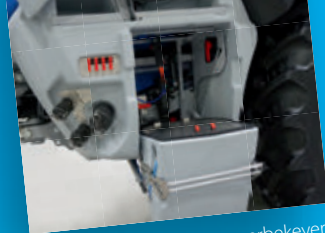
Moty KE 3000 Hydro S

2014, 1150 üzemóra, felszerelések: Bedienung über Traktorterminal; Neigungsverstellung automatisch; Stachel schraubbar, [...], 60 000 € (20% értékadó tartalmaz),
Tel. +43 (0) 6641019593



www.technikboerse.com
QF-4756059

A KÉK MEGNYUGTATÁST JELENT VEGA SZÁNTÓFÖLDI PERMETEZŐGÉPEK – KÉNYELEM ÉS HATÉKONYSÁG



Állítható magasságú vegyszerbekeverő és a funkciók nyomógombos vezérlése a maximális kényelem érdekében a kezelőfelületen.



Egyszerűen el lesz ragadotva a Vega szántóföldi permetezőgépektől, ahogyan ötvözik magukban a modern kialakítást az innovatív technológiával és a kimagasló kezelői kényelemmel. A 12 és 24 méter közötti munkaszélességű SEH alumínium szórókeret ennek a munkagépnek a legfőbb erőssége, de le fogja nyűgözni a ténylegesen körkörös keringető rendszer is az egyedi fúvókaelzárás lehetőségével, ami biztosítja a növényvédő szerek pontos kijuttatását a teljes munkaszélességben. További előnyök:

- 3.000 - 5.000 liter tartálytérfogat
- Felhasználóbarát automatizált folyadékrendszer
- Valódi nyomkövetés a Fieldtronic TrailCommand rendszerrel
- Osztott hullámtörő fal és alacsony súlypont a biztonságos szállításért

lemken.com

Nyugat-Magyarország Póczik Balázs +36-30-748-5380
Kelet-Magyarország Szrnka Péter +36-30-852-5787

LEMKEN
The Agrivision Company

ODISYS

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



BFM

A KAPÁLÓGÉP

Akciós áron most:
1.250.000 Ft +ÁFA-tól



Területi
képviselők:

H-6000 Kecskemét, Könyves Kálmán krt. 109. • Telefon: **Hernek Zoltán** +36 30 9839 448

Alkatrész: +36 30 4160 911, +36 70 2052 250, +36 76 507 817, +36 76 507 818

Értékesítés: +36 76 507 814 • **Fax:** +36 76 482 099 • **Szerviz:** +36 30 2291 354

① **Friedrich Jenő:** +36 30 773 6701 ② **Gombos Zoltán:** +36 30 731 7508

③ **Hernek Zoltán** +36 30 9839 448 ④ **Pálffy Endre:** +36 30 227 1406

⑤ **Hernek Gábor:** +36 70 58 79 117

E-mail:

info@odisys.hu

www.odisys.hu





A VÁLLALAT – ÉS AKIK SIKERESSÉ TETTÉK (IV.)

A svéd Väderstad 20 évvel ezelőtt lépett a magyar piacra. Neve egyet jelent a költséghatékony, klímakár-csökkentő talajművelés és vetés technológiájának hazai meghonosítójával. A jubileum alkalmat ad arra, hogy számot adjunk elért eredményeinkről, és bemutassuk a magyar leányvállalatnál dolgozó kollégákat, akik megalapozták a svéd márka hazai hírnevét.



Beszélgetés Máté Csabával, a Väderstad Kft. területi képviselőjével

SZERZŐ: DR. KALMÁRNÉ VÁRADY HENRIETTE

– Ha jól tudom, ön az egyedüli területi képviselő a vállalatnál, aki nem agrár végzettsége van.

– Így van. Püspökladányban végeztem, mint gépszerelő-üzemeltető és karbantartó, majd Mezőtúron mezőgazdasági gépésztechnikummal egészítettem ki középiskolai tanulmányaimat. Még abban az évben részt vettem egy Országos Szakmai Tanulmányi Versenyen, ahol jó helyezést értem el, így elég könnyen bejutottam a mezőtúri főiskolára. Viszont a „lazán bejutottam” után kemény hónapok következtek: az angol, a fizika és az elektrotechnika nem tartozott a kedvenc tantárgyaim közé. Aztán a következő évtől már jöttek a szakmai tantárgyak, kezdtem jobban élvezni a főiskolai éveket, aminek meg is lett az eredménye, hisz csak négyes-ötösökkel zártam. Mezőgaz-

dasági gépészmérnökként végeztem, autógépész szakirányon szereztem diplomát.

– Friss diplomával a kezében nehez volt munkát találnia?

– Diplomaosztó után egy héttel már dolgoztam, tehát a kérdésre a válasz: nem. Az első munkahelyem az Axiálnál volt, ahol majdnem három évet húztam le. Aztán megszületett az első gyermekünk, és az addigi életmód, hogy máshol laktam és máshol dolgoztam, már nem működött. Egy teljesen új területen próbáltam ki magam, épületgépészethez kerültem, ahol légkeverőket forgalmaztunk. Három év után azonban visszahúzott a szívem a mezőgazdasághoz, így lett a következő kenyéradóm a Huntraco Zrt.

– Hogyan került a Väderstadhoz?

– Protekcióval. (Hát, erre mondják, hogy az élethez kell egy kis szerencse is

/szerz./.) A Huntraco-nál együtt dolgoztam Szilágyi Csabával, aki egy évvel hamarabb került a Väderstadhoz szervizesként. Ő ajánlott engem a Väderstad ügyvezetőjének. Igaz, hogy korábban annyira nem ismertem a márkát, de tudtam, hogy prémium kategória a piacon. Az egyik legerősebb régióba kerestek értékesítőt, egy leköszönő kolléga helyére. Nagy kihívás volt ez akkor számomra.

– Az ön körzetében a legnagyobb a Väderstad gépek iránti kereslet. Mi ennek az oka?

– Nagyon egyszerű a válasz: menni kell utána. És persze nagyon fontos a megfelelő emberi kapcsolatok kialakítása. Tőlem vásárolnak a partnerek, nekem kell hitelesnek lennem. Előfordul, hogy gépész szemmel rögtön látom, sokkal jobban járna a gazdaság, ha arra a területre – az adott

talaj- és termesztési körülményeket figyelembe véve – a másik típusú gépet venné meg. És ezt el is mondom, mert a minél több értékesített Väderstad-gép mellett fontosabb a minél több elégedett Väderstad-vevő. Amennyiben a gazda legközelebb ismét gépvásárláson töri a fejét, szeretném, ha elsőként a svéd márka jutna eszébe.

A sikeres értékesítésnél kb. 30%-ban a termék, 35-35%-ban pedig a szerviz, illetve az értékesítő személyisége a döntő. Az első gépet az üzletkötő adja el, a másodikat már a szerviz. Mostanában ugyan némi nehézséget jelent a másolatokkal való küzdelem, de én hiszem és tudom is, hogy a robotok által hegesztett és szerelt gépek ezerszer pontosabbak, precízebbek, mint az emberi kéz alkotta termékek, a svéd acél pedig bárminél tartósabb.

– Hogyan értékelik a gazdák, hogy sokat vállal a szervizfeladatokból is?

– Mindenképpen pozitívan. Többször hallok a partnerektől, hogy meglátogatta őket egy üzletkötő, és halvány lila gőze sem volt arról, hogy mi van abban a gépben, amit el szeretne adni. Szakmámból adódóan nekem könnyebb dolgom van, hisz elég gyorsan felmérem a helyzetet, ha valami probléma adódik, segítek abban, hogy mit, hol kell keresni. Számos esetben magam veszem kezembe a szerzőségeket, amennyiben szervizes kollégám később ér ki.

– Honnan van a gépészet, mezőgépészet iránti szeretete?

– Hm, nem is tudom. Arra viszont a mai napig pontosan emlékszem, hogy hatéves lehettem, amikor kisbaltával szétvertem az első kempingbiciklim hátsó agyát, mert nem működött rendesen. Szerettem volna megjavítani, szétszedni, de nem tudtam. Fejszével könnyebben sikerült...

– Van kedvenc terméke?

– A Rapid, ez a szívem csücske, a másik kedvencem pedig a TopDown. Ez a két gép megtestesíti mindazt, ami ebbe a régióba kell. Erő, kitartás, teljesítmény.

– A Väderstad direkt értékesítésének milyen előnyeit látja a mindennapokban?

– Az egyik egyértelműen a közeli, erős partnerkapcsolat. A partnereink előtt nincsenek zárt ajtók, tudják, hogy szerepelünk a mindennapokban, mennyi gépet adtunk el, belátnak akár még az anyacég munkájába is. Olyanok vagyunk, mint egy nagy család. Tudják, hogy számíthatnak rám.

– Miért szeretik a Väderstadot a vevői?

– Gépész szemmel azt kell hogy mondjam, hogy minden gép elromlik egyszer, csak az nem mindegy, mikor. Egy év, vagy tíz év múlva. Mindig felhívom a partnereim figyelmét a téli átnézés, karbantartás fontosságára. Így elkerülhetik, hogy főszezonban történjen valami komolyabb probléma. Tudják a gazdák, hogy minőségi terméket vesznek. Tudják, hogy ha bármilyen gond adódik, mi addig dolgozunk, amíg a megoldást meg nem találjuk. Gyakran meg sem várjuk a gyári megoldást, cselekszünk. Amikor tudok, mindig személyesen kimegyek, és ha ez valamilyen okból kifolyólag nem sikerül, akkor telefonon mondom el, hogy mihez kell nyúlni. Partnereink azért is szeretik a Väderstadot, mert ha itt bármilyen garanciális jellegű probléma adódik, a cég sohasem hímel-hámol, azonnal cserél vagy javít, amennyiben 2 éven belül van a gép (persze sokszor még az után is).

– Milyen trendek érvényesülnek a jövőben a piacon?

– A forgatás nélküli technológiát mindenkinek alkal-



maznia kell. Az fog nyerni, aki ezt a legjobban be tudja illeszteni a legtöbb gazdasági növény, főként a kukorica-termesztés technológiájába. A szántás kockázata óriási, a megváltozott klíma miatt, hiszen a rossz időzítés szám-talan művelési eredetű hiba forrása. A talajok ülepedése szembe-tűnő egy-egy csapadékos év után, ez a probléma is a szántás szerepének eltűlésére vezethető vissza. Mi próbálunk technológiát is eladni, mások csak gépeket.

Az elektronikai fejlesztések, az automatizálás dominálni fog a jövőben. Hiszen egyre több gazdaságban a gazdák saját maguk ülnek a traktorokban, sokan közülük nem akarnak mást, mint gyors, problémamentes munkavégzést. Nem akarnak jobban érteni a gépekhez, mint amennyit feltétlenül kell.

– Előfordul, hogy elfárad?

– Igen! És ilyenkor elmegyünk augusztusban két hétre a családdal pihenni, ez igazi feltöltődés. Tökéletes kikapcsolódást jelent számomra a horgászat is. Ha tehetem, és időm is engedi, horgászversenyekre is járunk. Azért mondom többes számban, hogy járunk, mert van egy állandó kis csapatunk, akikkel együtt szoktunk menni, lenni. Hisz ez a horgászat a barátság ápolásáról is szól.

Mostanában egy újabb „hobbit” találtam, kezdem el-sajátítani a ház körüli munkák minden csínját-bínját. Így például tavaly nyáron teljesen egyedül sikerült letérkö-veznem az udvar egy 200 m²-es részét, amire igazán büszke vagyok.

De hasonló elégedettséggel tölt el az is, ha egy „első gépes” partner hív fel, és azt mondja: Csabi! Ez nagyon jó gép! Vagy bármilyen hasonló helyzet, amikor visszaigazolni látom, hogy kitűnő választás volt az a Väderstad-munkagép és felszereltség, amiről meggyőztem egy gazdaságot.

– Beszéljen a családjáról!

– Már az általános iskolában is ismertem Ágit, a páromat. Majd az élet úgy hozta, hogy 15 évvel ezelőtt ismét találkoztunk, azóta együtt vagyunk. Két gyermekünk van, Boglárka 11 éves, Kamilla 8. Az elsőszülött gyermek természete teljesen olyan, mint az enyém, és imád tanulni, főleg a reál tantárgyak a kedvencei. A megyei matematika versenyen 5. helyezést ért el az idén. A kicsi is okos, kitűnő tanuló, de teljesen ellentéte a nagynak. Ő lustácska gyerek, a nagy semmit szereti csinálni, de azt ugrálva és folyamatosan beszélve. Egy percre nem áll be a szája; ha nem halljuk, akkor biztos, hogy alszik. Ahogy kinyílik a szeme, abban a pillanatban a szája is. Imád mesélni, történetek kitalálni, nagy fantáziával áldotta meg a Jóisten.

Bálázó, ami mindenre jó

SZERZŐ: SZABÓ TIBOR • McHALE

A szolnoki McHale gyárban készülnek az F5000-es fixkamrás bálázók, a V6-sorozatú változókamrás bálázók és az R5-ös bálaemegfogó adapterek. A gépek innen kerülnek direkt kiszállításra az ügyfelek részére, több mint 50 országba.

Az uralkodó exportpiacok mellett egyre nagyobb hangsúlyt kap a magyarországi értékesítés. Ma már számos hazai gazdálkodó ismeri és tapasztalja a McHale gépek használatából fakadó előnyöket. Általánosságban minden McHale gépre jellemző, hogy a gépek fejlesztése, megalkotása során fontos szempont az egyszerű kezelhetőség, a nagy teljesítmény, a minimális karbantartásigény. A prémiumkategóriát képviselő gépek gyártása során a magas minőségű kivitelezés és a magas minőségű alkatrészek alkalmazása hosszú használatot tesz lehetővé. Ez nem csak az új, hanem a használt gépek értékeiben is megmutatkozik, igazolva azt, hogy egy McHale gép vásárlása „befektetés a jövőbe”.

A hazai piacon jellemzően a bálázók, ezen belül is főként a V6-sorozatú változókamrás modellek terjedtek el a legnagyobb darabszámban. Ezekkel a bálázókkal 65 és 165 cm között bármekkora átmérőjű bálák készíthetők.

A bála méretének beállítása a traktor-kabinba helyezhető, nagy grafikus kijelzővel ellátott kezelőpulton végezhető el. Ezen a kezelőegységen állítható be a tömörítési nyomás nagysága is, azaz hogy milyen tömörségű bála készüljön, illetve szintén itt állítható be a háló rétegszáma, vagyis az, hogy az elkészült bálára hány réteg háló kerüljön.

A V6-os bálázók bálakamráját három darab széles, végtelenített, dupla szövethetős gumiveheder alkotja. Mivel a gép a változókamrás bálázók elvén működik, így a bála tömörítése már a bálakészítés kezdetekor elindul, homogén bálátömörséget eredményezve a bála teljes keresztmetszetében. A bálázandó anyag felszedését egy 2 méter munkaszélességű rendfelszedő végzi, amelyen az 5 sorban elhelyezett rugósujjak biztosítják a tökéletes felszedést. A szálastakarmány továbbítása egy duplafülekkel ellátott rotorral történik.

A V660-as gépeken 15 db (opcionálisan 25 db) aprítókés végzi a felszedett anyag

aprítását, ami elengedhetetlen például jó minőségű szenázs készítése esetén. Ezek a kések hidraulikusan lesüllyeszthetők, ha nincs szükség a használatukra, például szalma bálázásakor.

A McHale bálázók minden modelljének alapfelszereltsége a Drop Floor eltömődésgátló, amit a magyar szakszargonban „medveölőként” emlegetnek. Ezzel a megoldással az esetleges eltömődések (medvék) könnyedén és kényelmesen elháríthatóak, a traktor-kabinból vezérelve. Szintén alapfelszereltség az automatikus láncolajzás, ami folyamatos lánckenést biztosít a gépen található összes hajtólánc számára. Ez egyrészt növeli a láncok, illetve láncokérek élettartamát, másrészt csökkenti a gépre fordítandó karbantartási időt, növelve ezzel a gép kihasználtságát.

Amennyiben felkeltettük érdeklődését, és további részletek is érdeklik, keressen bennünket a megadott elérhetőségeken!



Ha a legjobbat akarja....

www.McHale.net



F5500
Sajátosságok



5 sor rendfelszedő ujj



Automatikus zsírzás és olajzás



Wizzard Plus vezérlődoboz

További részletekkel kapcsolatban keressen bennünket!

5000 Szolnok, Tószegi út 47. - Tel: 06 56 527112 - Mobil: 06 30 4224388 - email: mchale@mchale.hu



Distance Control Dammann (DCD) – az automatizált keretvezérlés

SZERZŐ: CS ZS

Nagy érdeklődés fogadta a Dammann továbbfejlesztett, négy- vagy hatszenzoros keretvezérlését a Starcz Kft. által szervezett szántóföldi bemutatók mellett az idei AGROmashEXPO szakkiállításon is.

Starcz Tamás, a Starcz Kft. ügyvezetője az AGROmashEXPO szakkiállításon az új Distance Control Dammann keretvezérlést mutatta be, ami a korábbinál sokkal gyorsabb és pontosabb talajkövetést eredményez.

A DCD az első olyan keretvezérlés, amiben két vezérlőelem egyszerre dolgozik, annak érdekében, hogy mindkettő elem előnyei érvényesülhessenek.

A DCD a hidraulikát és a pneumatikát is használja a keretszárnyak vezérléséhez: a hidraulika-rendszer a keretet a kívánt pozícióba állítja, míg

a pneumatika rendszer a keretszárnyak finombeállítását szabályozza.

A keretszárnyak magasságát négy ultrahang szenzor és egy szögkitérést érzékelő potenciométer ellenőrzi, miközben egy giroszkóp a kanyarodáskor fellépő erőt érzékeli, s a kapott értékek alapján szabályoz. Kapás kultúrákban célszerű további kettő ultrahang szenzort is felszerelni a szórókeretre, amivel kizárható, hogy valamelyik szenzor a növény sora közé lассon be, s ahhoz szabályozzon.

Starcz Tamás arról is beszámolt, hogy a már használatban lévő nö-

vényvédő gépek szórókerete is felszerelhető az új keretvezérléssel. Ezzel kapcsolatban azonban fontos tudni, hogy míg egy tavaly vásárolt munkaeszköz esetén minimális kiegészítéssel megoldható a DCD használata, egy 5 évesnél régebbi permetezőgépénél ez akár komplett komputerelektronika cserét is igényelhet.

A cég ügyvezetője elmondta, hogy igen sokan érdeklődtek a szakkiállításon az új DCD keretvezérléssel kapcsolatban, sőt, konkrét megrendelésről is beszámolhatott.



Herczeg László

Három John Deere szemenkénti vetőgép, 15 évnyi tapasztalat, egy vélemény

SZERZŐ: BT

Herczeg Lászlóval, a Herczeg Gabona Kereskedelmi Kft. tulajdonosával beszélgettünk, akik immáron 15 éve John Deere szemenkénti vetőgépekkel vetnek. A Hajdú-Bihar megyei Hajdúszoboszló környékén gazdálkodó család körülbelül 2 500 hektár területet művel.

– **Mikor és miért döntött a márka mellett?**

– Az első John Deere szemenkénti vetőgépünket még 2002-ben vásároltuk a KITE Zrt.-től, egy JD 1750-es 6 soros vetőgépet. Jelenleg már két John Deere 1775NT 12 soros és egy John Deere 1750 6 soros vetőgéppel dolgozunk.

A vetés minősége nagyban befolyásolja a későbbi hozamot, így egy robusztus, precíz munkavégzésű, ugyanakkor nagy területteljesítményre képes vetőgépet kerestünk, amely alkalmas akár többféle agrotechnikai beavatkozás elvégzésére a vetéssel egy menetben. A fenti igényeink mellett, mivel John Deere erőgépeink vannak, a traktor-munkagép közötti problémamentes kommunikáció mi-

att is ésszerű választás volt a John Deere vetőgép.

– **Mi a véleménye a John Deere 1775NT vetőgépről?**

– Röviden: robusztus váz, precíz maglehelyezés, nagy területteljesítmény, egyszerű karbantartás, értékállóság. Az említett tulajdonságokról hosszasan tudnék a vetőgép kapcsán beszélni, én csak két, számunkra fontos tulajdonságát emelném ki.

A mikrogranulátum kijuttatása mellett a vetéssel egy menetben a KITE-JET folyadékkiijuttató rendszer és a John Deere navigáció segítségével pozícionáltan tudjuk a folyékony műtrágyát kijuttatni.

Mivel különböző minőségű és szármaradvány-borítottságú talajo-

kon kell vetnünk, így a munkagép-re szerelt sávtisztítónak és hullámos tárcsának is nagy előnyét vesszük. A sávtisztító eltávolítja a vetőcsoroszllya elől a száraz talajréteget, szármaradványokat, nagyobb rögöket. A hullámos tárcsa finom elmunkálást végez a talajban, közvetlenül a vetőcsoroszllya előtt, amely így ott magágy minőségű talajt alakít ki. Ennek köszönhetően a vetőmag nedves, csírázáshoz ideális feltételeket biztosító magárokba kerül.

– **Kinek ajánlaná a gépet?**

– Olyan gazdáknak, akik igényesek a vetésre, és a nagy területteljesítmény igénye mellett precíz munkát végző vetőgépet szeretnének.

DragoGT,

a kukoricacsőtörők új dimenziója



Világszerte egyedülálló teljesítmény!

A DragoGT sok különleges és szabadalmaztatott tulajdonsággal rendelkezik. A rendkívüli újdonságok közül a két legfontosabb:

- Rugózással, és automatikus beállítással rendelkező kukorica csőtörő lécek
- Kettős nyíróhatású szárvágás

A DragoGT kiváló teljesítményének köszönhetően a betakarítás termelékenységének és minőségének új dimenziója érhető el, amelynek segítségével a vállalkozás magasabb bevételeket érhet el.



Kukorica
csőtörő adapter



Gabonaszárító-
Csúcstechnológia
a szárításban

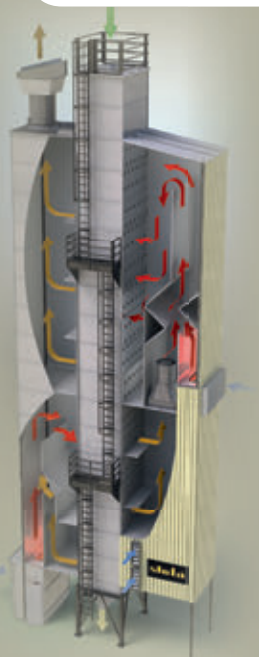
FORRADALMIAN ÚJ GABONASZÁRÍTÁSI LÉGTECHNIKA!

160 szárítótelep magyarországi létesítése után a Pannonagri Kft. ÚJ GENERÁCIÓS TECHNOLÓGIÁVAL áll a gazdálkodók rendelkezésére.

20-30-40% ENERGIA MEGTAKARÍTÁST hitelesen megígérni csak a viszonyítási alap és az üzemi körülmények megadásával lehetséges.

A Stela a legkorszerűbb szárítók között is kimagaslóan jó energetikai paramétereket, gyártási anyagokat és precíz technológiát kínál:

- energiatakarékos működés
- kiváló hő- és légtechnika
- kíméletes szárítás
- pontos számítógépes vezérlés
- egyenletes kilépő nedvességtartalom
- magas szintű automatizáltság



Pannonagri Kft.

2890 Tata, Toldi M. u. 15/A

Tel.: (34) 487-111

Fax: (34) 487-222

E-mail: pannonagri@t-online.hu

www. pannonagri.hu

Perten

INSTRUMENT

Az Aquamatic 5200 önálló termény nedvességmérő műszer

A továbbfejlesztett nedvességmérő berendezés legfőbb jellemzői:

- pontosság • megismételhetőség, megbízhatóság • pontos eredmény a közvetlen a táblából érkező mintákból • egyszerűen használható • gyors mérés, modern technológia • USDA igazolás • NTEP jóváhagyás.

A berendezés lehet önálló műszer, illetve beépíthető automatizált ellenőrző rendszerekbe is.



Inframatic 8800 hordozható

termény nedvességmérő műszer



Automatikus zárszerkezet védi a műszert a fénytől, rovaroktól és más kártevőktől. A megbízható, csekély karbantartási igényű, kézben hordozható, beépített akkumulátorral is rendelkező készülék akár a termőterületre is kivehető. Az Inframatic 8800 GPS helymeghatározóval is fel van szerelve, így protein-térkép is készíthető a földekről.



Termény labor
műszerek a
Pannonagritól!



Korszerű
gabonatároló
silók és tranzitok

SYMAGA GABONATÁROLÓK



Több mint 20 referencia siló az elmúlt években!

Legyen kúpos- vagy sík fenekű a Symaga silónk, telepíthetjük egy sorba, de tömbben, legyező, csillag alakzatban akár tranzitárolónak is.

A Symaga technológia alkalmazkodik az Ön igényeihez!

- Kiforrott részletmegoldások szolgálják, hogy Ön évtizedekig biztonságban tárolhassa terményeit!
- nagy stabilitású acél vázszerkezet, oldalsó merevítésekkel
- csavarozással összeszerelhető hengerelemek 4 600 mm-től 24 400 mm átmérőig, és 4 560 mm-től 18 240 mm palástmagasságig.
- kiválóan tömítettek
- külső-belső létrákkal
- bebúvókkal
- szellőző, illetve hűtőrendszerekkel elektronikus szint- és teljesítmény-, hőmérséklet érzékelőkkel szerelhetők



Az új „munkahős” széria teljessé tette a Valtra 4. generációs termékínálatát

SZERZŐ: JÓCSÁK

A Valtra A4-es az első globálisan elérhető 4. generációs Valtra-traktorszéria, amelyet mind Finnországban, mind Brazíliában gyártanak majd. A 4. generációs „A”-széria egy teljesen új traktorcsalád, amely a vásárlóknak tett ígéret alapján erősen visszatükrözi a Valtra márka értékeit.

Az Ön dolgozó gépe

A Suolahtiban gyártott Valtra A4-es piaci bevezetése a SIMA 2017 kiállításon kezdődött meg, ahol ez volt a fénypontja a Valtra kiállítói standjának. Az A4-es egy teljesen új gép, a homlokrakodótól a TLT tengelycsonk végéig – és mindenben ezek között is.

Új motorok

Az A4 szériájú modellek erőforrása a szinte művészi technológiákat ötvöző AGCO Power 4. lépcsős kibocsátású dízelmotor. A három legkisebb modell 3,3 literes, míg a négy legnagyobb modell 4,4 literes löketfogatú motorral rendelkezik. Ezek mindegyike négyszepes, teljesen új

közös nyomócsöves befecskendező rendszerű, amely gazdaságosan teszi lehetővé a magas teljesítmény előállítását.

A motorméretet kisebbek, mint a hagyományos N-széria esetében, ezért ezt a motorcsaládot „Kompakt”-nak hívják.

SCR (szelektív katalitikus redukció) technológiát alkalmaznak a nitrogén-oxid-kibocsátás kiszűréséhez. Ennek megfelelően az új motorok kielégítik a 4. lépcsős környezetvédelmi követelményeket. Ugyanennyire fontos szempontként megfelelnek a vásárlók elvárásainak is, mind a teljesítmény, mind az üzemanyag-hatékonyság terén.

A motor felül egy teljesen új első vázkeret kialakítást kapott. Mivel a motorok rendkívül hatékonyak,

nincs szükség nagy hűtőkre (nem úgy, mint a kipufogógáz-visszakeringető megoldások esetében). Azonban a kipufogógáz-tisztító rendszer valóban helyet igényel, így ahhoz, hogy egy sima vonalú dizájnt lehessen elérni, a mindent egyben magába foglaló kipufogógáz tisztító egység a traktórváz jobbán, a fülke alatt helyezkedik el. Ez biztosítja a maximális kilátást is a fülkéből.

A legkisebb modell, az A74, a költséghatékonyság érdekében hűtött EGR-rendszerrel rendelkezik.

Az alvázak

Az új A4-széria nagyon széles, 75-130 lóerő közötti teljesítménytartományban.

FOLYTATÁS A 66. OLDALON ►



Szemenkénti vetőgép

PROSEM-K

prosem K

6 SOROS FÜGGESZTETT GÉP

- Teleszkópos váz
- 75 cm-es sortáv
- 6 db PROSEM K vetőkocsi
- Magtartály: 6x55 liter, műanyag
- Hidraulikus nyomjelző
- Világításkészlet
- Kukorica vetőtárcsa (3045)
- Napraforgó vetőtárcsa (2025)
- Kóracél műtrágya tartály, 1080 liter, tárcsás csoroszyás kijuttatás
- DICKEY-john® PM300E monitor
- Mikrogranulátum szóró (3x28 literes tartály)
- Deflektor
- Norton szekrényes sebességváltó



Dobos Péter munkagép-kereskedelmi vezető • Tel.: +36 30/69-74-224
Cím: H-6000 Kecskemét, Mindszenti krt. 55.
E-mail: info@valkon.hu • www.valkon.hu



► FOLYTATÁS A 64. OLDALRÓL

tományban érhető el. Ezt egy intelligens, moduláris építőszekrény rendszer teszi lehetővé. Három különböző alvázméret kérhető, amelyekkel teljeskörűen kiaknázható a széles teljesítményválaszték, amelynek gépei közös dizájnnal és komponensekkel készülnek.

Az új, 4. generációs A-széria mindegyik alvázméretéhez úgyszintén új generációs gyári homlokrakodókat kínálnak. És, mint mindig kötelezően a Valtrák esetében, e családnak most is nagy a hasmagassága, amire magától értetődően nagy szükség van erdészeti, vagy bizonyos szántóföldi munkaműveletek esetében!

A 4. generációs A-széria külső megjelenésében is visszatükröződik a műszaki fejlesztés.

Az új traktorcsalád kiváló kiláthatóságot nyújt nemcsak a homlokrakodós, hanem az egyéb munkaműveletek számára is, nappali, vagy éjszakai munkákban, jó, vagy kellemetlen időjárási körülmények között, épületen belüli és szántóföldi munkákban egyaránt. A 365 napos kiláthatósági koncepció már bizonyította sikerességét az N4-es és a T4-szériák esetében.

Sokoldalú hajtóművek

Az új A-szériában a Valtra méltán elismert HiTech irányváltós hajtóművét az ebben a traktorosztályban valaha is előfordultak közül a legjobb mechanikus hajtómű, ill. hajtásrendszer támogatja. A 12 előre/12 hátra sebességfokozat csak két tartományra van elosztva, ami minimalizálja a kétkaros sebességváltások szükségességének a gyakoriságát. Egy további szuper mászó fokozat is elérhető, amellyel optimális mezei és közúti sebességeloszlás érhető el.

Az irányváltás keménysége a vezetői preferenciákhoz, a különféle feladatokhoz, vagy vezetési szokásokhoz egyedileg állítható. Ezenfelül az AutoTraction és HiShift funkciók – a jól ismert, a tengelykapcsoló használatát minimalizáló Valtra-innovációk – még tovább könnyítik a vezetés élményét. Egy szinkronizált irányváltású mechanikus hajtómű is elérhetővé válik később az alapmodellekhez olyan vásárlók számára, akik relatíve rövidebb ideig dolgoznak a traktorral, vagy nem végeznek vele homlokrakodási munkákat.

Hidraulika

Az új A4-széria a más Valtra traktorokon már megtalálható elektromos AutoControl emelőmű vezérlésű.

Az okos moduláris építőszekrény-elv lehetővé teszi, hogy mindegyik 4. generációs A4 modell akár 5,2 tonna emelőképeséget nyújtson.



Az „OC” (nyitott központú) hidraulika minden feladat számára elegendő hidraulikus teljesítményt biztosít.

A max. 98 liter/perc térfogatáram még nagy homlokrakodók, vagy egyéb munkaeszközök számára is gyors mozgatási sebességet garantál. Az új A4-szériás traktorok akár három kihelyezett szeleppel is kérhetők.

A választható opciók között a hidraulika térfogatáram szabályozás is szerepel.

Fülke

Az A4-es széria egy teljesen új tervezésű fülkével van szerelve, amely a legtágasabb ebben a traktorosztályban. Az új fülke kényelmes és praktikus, a traktor használata benne kellemes és könnyű.

A kiváló ergonómiát olyan teljesen elektronikus vezérlések, mint a 4WD, a differenciálzár, a függesztőmű-kezelés és a teljesítménymonitor is, fokozzák.

Az új fülke nagyon csendes, és rendes pótutasülés is kérhető opcióként. És ne feledkezzünk el az opcionális LED-es hátsó lámpákról sem, amelyek teljesen hasonlóak az N4-es és a T4 szériákban lévőkhöz.

A felhasználói felület egyedi Valtra-kialakítású, akárcsak a belső vi-

lágítás. Úgy pihenhet, hogy közben hatékonyan dolgozik.

A fülke szélessége és a kiláthatóság kedvezően hasonlítható a Valtra N4-es és T4-es szériákéhoz, kivéve hogy a vezetőfülke a kisebb A4-es szériákon kissé rövidebb. Ennek az az előnye, hogy a pótkocsi vonófeje még könnyebb a ráláthatóság. De itt is, mint minden Valtra esetében, a vezetőülés 180 fokban hátraforgatható, hogy hátrameneti munkavégzéssel fokozhassuk a termelékenységet, mivel egy tipikus traktorfelhasználó alkalmanként hátrameneti munkavégzést is teljesít!

A könnyen elérhető kialakítású fülke is egy hagyományos jellemző minden Valtra esetében, és ez továbbra is igaz marad az új A4-es szériák esetében is. A traktor mindennapi termelékeny használatának megkezdése is úgyszintén könnyű. A sokoldalú új A4-es kiemelkedően széleskörű feladatok elvégzésére alkalmas. Az AGCO elérhető pénzügyi és egyéb szolgáltatásai teszik az Ön választását még jobban fenntarthatóvá.

G-szériájú homlokrakodók

Az A3- és N3-szériás traktorok majdnem 50%-át gyári homlokrakodóval kéri, és ez a trend folytatódni látszik. Az A4-es új dizájnya kiváló mozgékonyaságot garantál, ami sok vásárló által üdvözölt előny. A hozzájuk ajánlott homlokrakodó-család is új, a vásárlók választhatnak a költség-hatékony mechanikus és a kifinomult, könnyen használható elektronikus vezérlésű változatok között.

A G-szériájú homlokrakodó-család új rakodógém- és adapterfelfogó konstrukciójú, amelyekkel jobbá vált a kiláthatóság, és növekedett a stabilitás, valamint a gyári beépítésből fakadó minőség. És természetesen most is van lehetőség a könnyen használható és elektronikus vezérlés választására; ami jól ismert a Valtra-családban.

A modellcsalád

Az A4-es szériák modellválasztéka hét különböző modellt foglal magában, három különböző alvázosztállyal. Mindegyik modell fülkés, 4WD-s kialakítású.

Bővebb felvilágosítást a www.valtra.hu oldalon olvashat.

7700-as széria a Massey Fergusontól – ideális traktorok a hazai körülményekre

SZERZŐ: LŐWI BARNA

A Massey Ferguson 7700-as szériája nem új modell a piacon, viszont rendkívül sikeres. Tekintsük át cikkünkben, hogy miért kedvelik annyira a magyarországi gazdálkodók a hathengeres modellcsaládot, amely széles teljesítménykategóriában veszi fel a versenyt (140-280 LE).

A traktorok most kamatmentes finanszírozással is elérhetők az importőr Austro Diesel GmbH. és a helyi Massey Ferguson-kereskedők kínálatában!

Amikor a hazai igényekre mindenben megfelelő traktorról beszélünk, a következőkre gondolunk elsősorban az MF 7700 esetében: **nagy hengerűrtartalmú, 6 hengeres prémium motor, kategóriaelső tengelytáv** a robosztusság érdekében (minden lóerő „leér a talajra”, nem pattog el a traktor), egyszerűen kezelhető sebességváltó, kevés elektronika és rendkívül tágas fülke.

AGCO POWER (=SISU) 6,6 l és 7,4 l-es, hathengeres erőforrások

Egy univerzális szántóföldi traktorban általában a motor az, ami elsőre szóba kerül. A „hétezerhetes” széria 6,6 l-es, valamint 7,4 l-es AGCO Power erőforrásokkal rendelkezik: a kisebb hengerűrtartalmú verziót 140-200 LE teljesítménnyel, míg a nagyobb 220-280 LE-vel építi be a gyártó a traktorokba.

A motorok anélkül teljesítik a legújabb Tier 4 final környezetvédelmi előírásokat, hogy füstgáz-visszavezetést, vagy üzemanyag-pazarló utóégetést kellene alkalmazniuk. A hatékonyság kulcsa az AdBlue-s SCR rendszer, amelyet a Massey Ferguson először vezetett be a mezőgazdasági erőgépgyártásba még 2009-ben. A gazdálkodók egy teljesen karbantartás- és problémamentes füstgázkezelő megoldást kapnak minden MF-ben. A széria mindegyik erőforrása alapfelszereltségben képes 25 extra



lóerő többletteljesítmény leadására, ami az EPM motorvezérlési rendszernek köszönhető.

Dyna hajtóművek – háromféle, egyszerűen kezelhető sebességváltó minden igényre

A szériában Dyna-4 (16/16), Dyna-6 (24/24) és Dyna-VT (fokozatmentes) váltók érhetőek el. **A hajtóműveket már több mint 15 éve építik egybe a SISU-motorokkal, így a technika kiforrott és megbízható.**

Sem a Dyna-4, sem a Dyna-6 váltók esetében nem szükséges lábbal kuplungolnunk; **minden fokozat terhelés alatt kapcsolható kézzel**, egy T-alakú kar segítségével. Közúton a főcsoportváltást is kezeli a „foganytű”, így szállításban és közlekedésben gyakorlatilag automata váltót kapunk. Szántóföldi üzemmódban a főcsoportváltás gombnyomásra történik, lábkuplung továbbra sem szükséges. Ez rendkívül **kényelmes és hatékony kezelést** tesz lehetővé anélkül, hogy bonyolult elektronikai megoldásokat használna a gyártó.

A Dyna-VT fokozatmentes hajtómű esetében a menetvezérlő kar

fáradtságmentes irány- és sebességváltást tesz lehetővé (a fokozatmentes váltó miatt fokozatváltásról nincs szó).

A traktorok **hidraulika-rendszere** akár 190 l/perc szállítási mennyiségig és 5 segédhidraulika szelepig bővíthető. Az emelési kapacitás modelltől függően a hátsó háromponton 7100 és 9900 kg között mozog, tehát az adott kategória minden munkagépét gyorsan és hatékonyan képes mozgatni az aktuális traktortípus.

Panorama fülke – újdonságok a kabinban és a rugózásban

A Panorama fülkének **független tesztek alapján az egyik leghalkabb a zajszintje**. Szabadon választhatunk többféle kartámla és felszereltségi szint közül, új kezelőszerveket találunk a B oszlopon, valamint a műszerfal is új, színes – SIS kijelzővel van ellátva. A lényeg azonban: a prémium légrugós ülés, a tágas fülke és az ergonomikus kezelőszerv kiosztás olyan kényelmet és kezelést garantál, amivel egyszerűbb és kevésbé fárasztó a napi munka.



Újdonságdömping a Mascar-nál

SZERZŐ: NAGY MÁRK ■ SZEGÁNA KFT.

Nagy ünnep volt a MASCAR háza táján az EIMA kiállításon, hiszen a tulajdonos ikertestvérpár 50. életévét tölti be 2017 év elején. Ezt a komoly életkort már előre megünnepelték, de ha már ünnepség, akkor újdonságokkal is készültek a nagyszámú kilátogató vendég számára.

A stand legforgalmasabb sarkába egy *Mascar Monster* feketére fényezett változókamrás bálázó került. Ez a gép a gyár legnagyobb büszkesége, a könnyű hajtású konstrukció itthon Magyarországon is egyre elismertebb. A könnyű hajtás eredményeképp 80-90 LE-s traktor elegendő a hajtáshoz, és a bálázás minősége, gyorsasága nem marad el a legismertebb márkák gépeinek teljesítményétől, sőt! A Continental hevederei igen erősek, a kezelő számítógép pedig egyszerű kezelésű, és szépen ábrázolja a bála és a kötözés állapotát. A kezelő folyamatosan nyommon követheti a munkafolyamatot az M700-as monitorról, de állíthatja a bála közepének és külön a palástjának a nyomását, valamint a balaátmérőt, 80 és 170 cm között igény szerint megválaszthatja.

A 2016-os év elejétől elérhető *Mascar Diavel* profi fixkamrás bálázónak egy *Mascar Diavel 630 MultiWrap* nevű, bálacsomagolóval kombinált változata is megtekinthető volt. Ezzel a bálázóval percenként lehet készíteni a bálákat, így a bálacsomagoló

rész egyszerre két tekercs fóliával csomagol. A bálázó 2,1 m-es rendfelszedővel, gyors rotoros továbbítóval és 18 hengerből kialakított 130-as bálakamrával rendelkezik. A *MultiWrap* előnye, hogy a zöldbála a készítést követően egyből csomagolásra kerül, így a takarmány minősége nem romlik, valamint hogy a bálacsomagolást nem kell külön traktorral végezni, ami plusz költséget és időt emésztene fel.

A hazai gazdákat nagyban érintő újdonság az itthon igen népszerű, megbízható *Mascar Corsa* 320 fixkamrás, rúdláncos kamrakialakítású bálázósorozat kisebbik tagjának megújulása, amely immár a 420-as nevet kapja. A megújulás leginkább a külsőségekre korlátozódik, mivel a bevált és strapabíró konstrukciót meg kell tartani. A *Mascar Corsa* 420 megkapja az új, egységes modern külsőt, amely arculatot a nagyobb *Monster* és a *Diavel* sorozatok indítottak. A *Corsa* 420 120×120-as bálamérettel, hálós és/vagy kettős zsineges kötözéssel és akár 2,0 m széles rendfelszedővel vásárolható meg 2017 márciusától.

Vetőgépek tekintetében is vannak újdonságok. A *Mascar Maxi Flex* 9 soros kialakítású változatban mutatkozott meg, hidraulikusan állítható sortávolsággal (45-75 cm között), nagy big-bag-es műtrágyatartállyal, elektromos meghajtással. Az elektromos meghajtásnál a vetésellenőrzés összeköttetésben van a magadagolóval, így a vetésnél a tőtávolságot folyamatosan ellenőrzi a rendszer, és eltérés esetén finomhangolást végez a számítógép.

A *Mascar Oregon* pneumatikus és *Mascar Arizona* mechanikus gabonavetőgépek esetén az újdonság az elektromos állítású hajtómű, amely egyrészt nagyban gyorsítja és precízebbé teszi a kalibrálás folyamatát. Szintén újdonság, hogy az egytárcsás csoroszlyához is rendelhető magnyomó kerék (sárkaparóval vagy sárkaparó nélkül), amely vetés után javítja a mag és talaj kapcsolatát, valamint nagyon precíz vetésimélység-tartást tesz lehetővé, ami különösen az aprómagok, például repce esetében igen fontos.

MASCAR MONSTER 770 SMART VÁLTOZÓ KAMRÁS BÁLÁZÓ



Akár MTZ-vel is használható!

- 0,8 – 1,7 m-es bálaátmérő
- 2,1 m széles rendfelszedő
- Gyors rotoros továbbító
- Hálós kötözés
- Automata kötözés indítás
- 3 vagy 5 hevederes kamra kialakítás
- Végtelenített vagy kapcsolható Continental hevederek

- Hidraulikusan lenyitható előkamra
- Felárért szecskázó rendszerrel is

8 070 000 Ft + ÁFA helyett
7 390 000 Ft + ÁFA-tól

Megújult
külsővel



MASCAR CORSA 420

- 120x120-as bálaméret
- 2,0 m széles rendfelszedő
- Rúdláncos kamrakialakítás
- Hálós kötözés
- Mechanikus kamra lakatolás (nem kell hidraulikával tartatni)
- Könnyű hajtás, akár 45 LE elegendő
- Déli melegben is lehet vele bálázni

Akciós ár: 4 750 000 Ft + ÁFA

MASCAR
Antonio Maschio

MÉTAL-FACH® PÓTKOCSIK



- 600+800 mm-es oldalfal
- 15,2 - 18,2 m³ platótér fogat
- 3 oldalra billent
- 385/65 R22,5 RE kerekek
- Hátsó pótkocsi csatlakozás kiépítve
- Gabona kieresztő nyílás surrantóval

Ajándék ponyvával!



12 t hasznos,
tandem/kéttengelyes kivitel
3 500 000 Ft + ÁFA

14 t hasznos, kéttengelyes:
4 000 000 Ft + ÁFA

Érvényes: 2016 április 25-ig.



T009 BÁLASZÁLLÍTÓ

- 3 tengelyes kivitel
- 1 vagy 2 vezetékes légfék
- 9,7 / 10,5 m-es platóhosszúság*
- 400/60 R15,5 kerekek
- 84 cm platómagasság

*kihúzott
hátsó résszel

ELŐRENDELÉSI AKCIÓBAN:
2 900 000 Ft + ÁFA

SZEGÁNA®

6791 Szeged, Dorozsmai út 143.

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

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

Kirendeltségek:

KAPOSVÁRI KÉPVISELET: 7400 Kaposvár, Jutai u. 50.

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

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

TATAI KÉPVISELET: 2890 Tata, Kocsi u. 2. • Mobil: 30/383-7852

BÁCS-KISKUN ÉS BARANYA MEGYEI KÉPVISELET: Mobil: 30/928-2730

ÉSZAKKELET-MAGYARORSZÁGI KÉPVISELET: Mobil: 30/625-2576

NYUGAT-MAGYARORSZÁGI KÉPVISELET: Mobil: 30/625-2571

HAJDÚ-BIHAR ÉS BÉKÉS MEGYEI KÉPVISELET: Mobil: 70/778-3066

CSONGRÁD MEGYEI KÉPVISELET: Mobil: 70/469-7600



Magyarázat

A	összkerék
ABB	munkaszélesség
B	szélesség
BAW	bálakidobó
BC	fedélzeti számítógép
BPF	ágyeke
BR	bálarámpa
BSL	bálacsúszda
DHZ	kettős szív
DL	sűrített levegő
DLB	légfék
DSA	direktvető
EHR	elektrohidraulikus irányváltó
ESE	elektronikus késélező
ExS	magtakarópálca
FGS	művelőnyom-szabályzás
FH	fronthidraulika
FL	homlokrakodó
FM	töltőmennyiség
FWK	futómű
FZ	frontkardán
GAEZ	fésűs borona
GB	zsinages kötözés
GDR	gumi nyomógörgők
gVA	rugózott első híd
GVR	fűkészülék
Hitch	kuplung
HNST	lejtőkiegyenlítés
HV	magasságállítás
hydr.	hidraulikus
hydr-klb	hidraulikusan összecsukható
K	fülke
KL	klímaberendezés
KNT	kötözőberendezés
ME	kés
MGR	kukoricacsőtörő-sorok
NB	hálós kötözés
PU	pickup
PU-B	rendfelszedő munkaszélesség
RSW	repcevágó
SAR	nyomjelző
SCH	ekevasak, csoroszlyák
SHX	szalmaszecskázó
STS	kőbiztosítás
SW	vágóasztal
SWW	vágóműves kocsi
TDA	tandemtengely
VAR	variábilis
VDP	váltvaforogató eke
ZRP	tömörítőkerék



MezőHír®

powered by *UsedTecWorld*

www.technikboerse.com

The screenshot shows the MezőHír website with a yellow header and a navigation bar. The main content area features a 'Keresés' (Search) section with filters for category, subcategory, and manufacturer. There are also sections for 'TOP ajánlatok' (Top offers) and 'Közvetlen linkek' (Direct links). The right sidebar contains logos for various partners like 'HASZNALT TRAKTOR.COM', 'UsedTecWorld', and 'technikBOERSE.com'.

Quickfinder

Tekintse meg aktuális kínálatunkat!

technik
BOERSE.com



Kovács Gábor
Tel: +36 209 22 11 00
e-mail: gk@technikboerse.com

ODISYS



OPTIMUM DIESEL INJECTION SYSTEM

GÉP - ÉS ALKATRÉSZ - KERESKEDELEM • SZERVIZ • DÍZELTECHNIKA

ODISYS BT.
H-6000 Kecskemét,
Könyves Kálmán krt. 109.

Hernek Zoltán +36 30/9839-448
Hernek Gábor +36 70/5879-117
Friedrich Jenő +36 30/7736-701

Értékesítés: +36 76/507-814
+36 76/507-815 +36 76/507-816
Fax: +36 76/482-099

E-mail:
info@odisys.hu
Web: **www.odisys.hu**



QF-133413

Grillo Beefly 700 demo 2 950 000 Ft+áfa
126 cm vágóasztal, kubota motor, 700 literes
gyűjtő,



QF-143132

Kverneland Accord 2 500 000 Ft+áfa 6 soros,
vontatott, mikrogranulátum és műtrágyaszó-
rós, felújított



QF-143144

Stoggia Sigma 2000 2 900 000 Ft+áfa
6 soros szemenkénti vetőgép, teleszkópos váz,
műtrágya és mikrogranulátum szórós,



QF-4766073

Farmer 12 pótkocsi, új, 990 000 Ft+áfa
magasítás, 1,2 tonna



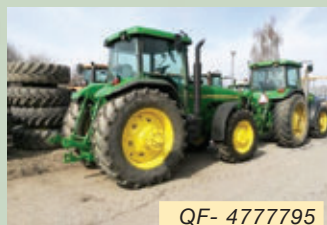
QF-4766072

Új Fliegl profi combi bálafogó 435 000 Ft+áfa



QF-4766071

Renault Ares 696RZ, 6 150 000 Ft+áfa 2004;
9100 óra, 480 és 520 kerekelés, rugózott
kabin JD motor



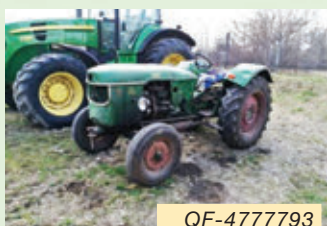
QF-4777795

John Deere 8300 traktor, 10 900 000 Ft+áfa 250 LE,
(184 kW), 14 000 üo., Gyártási év: 1998 összk., klíma,
légrugós ülés, hátsó k.: 620/70r42, első k.: 480/70r30
kétkörös hidraulikák száma 3, TLT 540/750/1000



QF-4766067

Arrizza mélyműtrágyázó, állítható szélesség,
280 literes tartály



QF-4777793

Deutz-Fahr D 40 traktor, 791 667 Ft+áfa,
35 LE (26 kW), 15 000 üo., Gyártási év 1964



QF-4742637

Új John Deere 6155M; 24 500 000 Ft+áfa
20/20 fokozat, TLS, 520 és 480 kerekelés,
légfék, pótkocsi vonófej



QF-4736490

Goldoni Base 20 2 000 000 Ft+áfa
20 LE, 2 henger, 6/3 fokozat, törzscsukló



QF-4736489

Új Nobili BP 30, 1 500 000 Ft+áfa
3 méteres munkaszélességű, minőségi olasz
zúzó



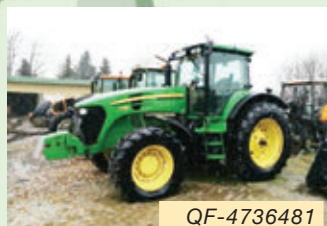
QF-4736487

Új Nobili Geo 90s 2000, 3 950 000 Ft+áfa nagy
légszállítású permetező, magas, nagylombú
ültetvényekhez



QF-4736483

Új Nobili TRP CV 145, 3 400 000 Ft+áfa kala-
páncs, kifúvótornyos zúzó;



QF-4736481

JD 7730 légfék, légkondi, 20/20 fokozat, TLS,
620 és 540 kerekék



QF-4736474

Renault ares 826RZ 2003, 32/32 fokozat, 175
LE, 6 henger, kabinrugó



QF-4449858

John Deere 6090RC traktor, 53 000 €+áfa Új,
90 LE, 2015, összk., légfék, rug. első híd, klíma,
hátsó k.: 420/85r38, első k.: 380/85r24, két-
körös hidraulikák száma 2, TLT 540/750/1000



QF-4569645

Chervona Zirka Antares 6*4, 4 500 000 Ft+áfa
4 tárcsasor, állítható dőlésszög, vontatott,
kimagasló elmunkáló hatás



QF-4565225

Új Lemken Diamant 11V 5+1 L100
réselt, előhántó, beforgató, széles kerék



QF-4558687

Pöttinger Nova alpin 266 DEMO 2 000 000
Ft+áfa tárcsás front kasza



Kötelességem jól gazdálkodni...

SZERZŐ: NAGY ZOLTÁN

Őszinte érdeklődéssel és hittel kezdte el gyerekkorában tanulmányait, majd pedig a megszerzett alapos szakmai felkészültség birtokában folytatta életét a munka világában, és teljesítette ki pályafutását.

Tudása birtokában meggyőződéssel és alázattal járta végig a múlt érában a szakmai ranglétrát, és szerzett valóban használható gyakorlatot. A rendszerváltás után hamarosan a tagság akaratának eleget téve bizonyította azt, hogy a korábbi szövetkezeti modellel ellentétben másképpen is lehet szövetkezni, és a szövetkezeti társasági formában eredményesen gazdálkodni. Egyetlen munkahelye volt, ahol jelenleg is elnökként dolgozik – a Halászi szövetkezet –, ahol minden akadályt leküzdött, minden nehéz időszakot átvészelt úgy, hogy az a tagság többségi akaratával egyezett. Ehhez nagyon jó kommunikációs készség, akarat, emberismeret és pedagógiai felkészültség társult. A töretlen hit pedig, amelyet gyerekkorából hozott, majd

a középiskolában megerősített, végigkísérte szakmai pályáján is, egészen napjainkig.

Szerencsi Péter (63) a Halászi Dunag Agroszövetkezet elnöke olyan ember, akit ma is szívesen lát a tagság, a tulajdonosok, és bár élvezhetné már nyugdíjas éveit, „közkívánatra” mégis az elnöki székben ül, és tovább dolgozik. Jelenlegi munkáját már nagyban segíti a rutin, a bölcsesség, a preventív és óvatos gondolkodás. Jól érzi magát, élvezi a bizalmat, és ahogyan eddig is minden évben, most is a nyereséges gazdálkodás érdekében tevékenykedik...

Orvos családból származik

Szerencsi Péter hatgyerekes családból származik, szülei mindketten

köztisztviselőként álló orvosok voltak. Ebből értelemszerűen nem következett, hogy ő az agrárpályát válassza, viszont a gyökerei hajlamosították erre.

Apai nagyapja egy ostorosi gazda volt, aki arra volt büszke, hogy a falu első adózója, virilistája lehetett. Vegyes gazdasága volt, amelyben a növénytermesztés és állattenyésztés mellett szőlővel és borászattal is foglalkozott. Anyai nagyapja szintén gazdász volt, aki a Magyaróvári Akadémián szerzett diplomát, a nagyüzemi gazdálkodásban volt jártas, és Andrassy gróf titkáráként is tevékenykedett.

Talán ezek a hatások és motivációk készítették arra, hogy már fiatalon gondolkodjon a mezőgazdasági pályáról. A Mosonmagyaróváron elvég-

zett általános iskola után Pannonhalmán, a Bencés Gimnáziumban tanult, és érettségizett.

A vallásos családi neveltetés mellett a gimnáziumi évek alatt tovább erősödött benne az emberek iránti bizalom, a tisztelet és különösen a munka szeretete. Ennek bizonyítéaként, már kiskorától kezdve minden nyáron valamilyen munkát vállalt. A cél már a mezőgazdaság felé történő orientálódás volt, és minél több gyakorlati tapasztalat, valamint emberismeret megszerzése.

Az egyházi gimnázium persze nem volt jó ajánlólevél az akkori időkben, így sajnálatos módon két alkalommal is elutasították a felvételi kérelmét. Közben dolgozott, és ismét felvételi vizsgát tett, majd már fizikai munkásként közel maximális pontszámmal bejutott az intézménybe. Ezek után katonai szolgálat következett Hódmezővásárhelyen, ahol kiváló katona és kiváló szakaszpáncsnok is volt. Ezt azért említi fel, mert indokoltnak tartaná ma is a fiatalok számára legalább a honvédségi ismeretek és gyakorlat – nem mellékesen a mozgáskultúra és edzettség – megszerzését. Egy jó irányú, hazafias nevelésnek minden bizonnyal jó hatása lenne ma is a fiatalokra.

Tartalmas egyetemi évek

A kép letisztult Szerencsi Péter számára, a döntés megszületett abban a tekintetben, hogy az agrárpályára jelentkezett.

Egyetemi évei alatt is mindig dolgozott, és valóban érdekelt a mezőgazdaság. Tudományos diákköri



A kisebb parcellák számának emelkedése miatt a gépesítésbe is be kell avatkozni. Ez konkrétan azt jelenti, hogy a kisebb parcellaméretekhez kisebb erő- és főleg munkagépekre van szükség

konferencia gyakori résztvevője, sőt nyertese is volt, és általános agrármérnöki diplomát szerzett. Szakdolgozatát, gazdasági vonzatú szaporodásbiológiai témában írta, ami meghatározta elsődleges érdeklődési körét a későbbiekben.

1980-ban került Halásziba, az akkori „Zöldmező” tsz-hez, ahol gyakornokként mindjárt az állattenyésztésben kezdett. A tehenészetben 930 fejőstehén és szaporulata mindenképpen segítette abban, hogy a szakma sűrűjében valóban érdemi munkát végezhesen, tanulhasson és tapasztalatot szerezhesen a szakosított telepen. Magyar tarka átkeresztelés folyt Holstein fríz fajtával, amiben tevőlegesen részt vehetett. A gazdaság 4400 ha-on gazdálkodott, a terület nagy részén takarmány-előállítás folyt, a maradékon pedig árutermesztéssel foglalkoztak. Később ágazatvezető, majd elnökhelyettes is volt, amikor a rendszerváltás, illetve az azt követő

rövid időszak sok helyen alaposan átrendezte a szövetkezeti szektort...

Lelkiismeret és/vagy racionalitás

1992 decemberében választották meg elnöknek, és vette át az akkor csődközelben lévő szövetkezet vezetését.

Sajnálatos módon az első népszerűtlen, de egyetlen racionális lépés a túlélés felé az volt, hogy a szövetkezetnek ötven ún. „vattaembertől” kellett megválnia. Ma már mindenki tudja, és érti, hogy ez kényszerintézkedés volt, amely után fellélegezhettek a gazdaság. Ez a döntés gazdasági alapon született meg – magyarázza Szerencsi Péter –, amely neki, humánus beállítottságú embernek nem kis terhet jelentett.

Elsőként a szövetkezet megerősítése volt a fő szempont, amit szorosan követett az emberek érdekeivel azonosuló vezetői lojalitás. Azt vallja, hogy a humánus vezetői magatartás is egyfajta, hosszú távon megtérülő befektetés a szakma, a technológia, stb. felkarolása mellett. Ez később valóban kamatozott is. Persze a számok mögött mindig embereket kell látni, mert így teremthető meg az a funkcionális egység, amely működtetni képes egy gazdaságot. Miután karcsúsodott a szövetkezet, lecsökkent a földterület, a szakmai munka számos ésszerűsítést követelt meg és a tehenészetben az állatállomány lassú leépítése következett. A szövetkezeti forma megmaradt – számos más társasági forma lehetősége ellenére –, és szerencsére azóta bebizonyosodott, hogy ez újragondolva éppen úgy alkalmas a gazdálkodás „kiszolgálá-



A szövetkezeti forma megmaradt – számos más társasági forma lehetősége ellenére

sára”, mint más. Szerencsi Péter a mai napig nem bánta meg, hogy nem változtatott működési formájukon, annak ellenére, hogy a korábban támogatott „gyenge termőhelyi adottságokkal” rendelkező termőföldeken (átlagosan 16 Ak) bizony nehéz volt a jobb földeken gazdálkodókkal versenyben maradni.

Önmérséklettel gazdálkodva

Az utóbbi évek tapasztalataként mondja, hogy a családi gazdaságok számának növekedésével, egyre fogy a szövetkezet rendelkezésére álló bérelhető földterület.

Általában a jobb minőségű, jobb fekvésű, könnyebben művelhető területektől kell megválni. Az öt-

jelenlegi 28 dolgozó – akik közül nem mindenki érdekelt a tagsági viszonyban – és családjaik megélhetése megköveteli a felelős gondolkodást és a felelős gazdálkodást. Márpedig ez megvalósult, amelyet visszaigazoltak a ciklusonkénti egyöntetű szavazatok az elnökválasztáson, a folytatást illetően.

Szerencsi Péter mindig nyitott volt a tagság felé, két ciklusban is igazgatóság nélkül, egyedül képviselte – szakmai és jogi értelemben is – a szövetkezetet. Egy idő óta ismét háromfős igazgatóság dolgozik a vezetésével, de ugyanúgy, mint korábban, érvényesülhet az akarata, amely szakmaiságon, emberségen, kompromisszumkészségen alapul, és változatlanul bírja a tagság bizalmát. Szerényen

tanácsadóként segíti majd a szövetkezet munkáját tovább, de megfelelő utód hiányában a tagság továbbra is neki szavazott bizalmat, amely felkérésnek megint csak eleget tett, és 2018 áprilisáig marad a székében.

Önzetlen vezetési stílusban

Szerencsi Péter az a nyitott típusú vezető, aki most sem egy megfáradt és nyugdíjat váró szakember benyomását kelti. Sőt, sokkal inkább szeretné, ha az általa képviselt vezetői stílust valaki követné az elnöki székben, akivel mindent szívesen megosztana, ami az elmúlt évtizedek szakmai és szövetkezeti sikereit hozta. A további fennmaradáshoz fontosnak tartja, hogy a tagság vagyona és a dolgozók munkahelye biztos kézben legyen. Minderre azonban jelenleg nincs vállalkozó.

Hozzáteszi azonnal, hogy a következő generáció jelöltjei elől nem kívánja elvenni a lehetőséget, elfoglalni a helyet, hiszen tudja és pontosan érti a generációváltás szükségességét. A jövőben nyitott olyan feladatokra, illetve kihívásokra, amelyekhez több évtizedes szakmai és vezetői tapasztalata szükséges. Talán az sem véletlen, hogy Szerencsi Péter a GOSz által létrehozott „Kiváló gabonatermesztő” cím viselője, ami azért is különösen értékes, mert állattenyésztő vénával megáldott szakember viselheti...



A jelenlegi 28 dolgozó és családjaik megélhetése megköveteli a felelős gondolkodást és a felelős gazdálkodást

éves – nagyon korrektnek mondható – földbérleti szerződések sajnos segítik ezt a folyamatot, amit viszont tudomásul kell venni. A táblaméreteket pedig érinti az osztatlan közös tulajdonú területek kimérése, így a kisebb parcellák számának emelkedése. Emiatt a gépesítésbe is be kell avatkozni. Ez konkrétan azt jelenti, hogy a kisebb parcellaméretekhez kisebb erő- és főleg munkagépekre van szükség már a jelenlegi 730 ha-on is. A szarvasmarha állomány a kiválásokkal, a vagyonszerzésekkel, a szerkezetátalakítással folyamatosan csökkent, és mára 220 fejőstehén, ill. a szaporulata maradt.

Biztos jövőképet aligha mer ma bárki is felvázolni egy szövetkezet számára, hiszen számos földdel kapcsolatos bizonytalansági tényező várható a közeljövőben is. Ugyanakkor a

úgy foglal állást, hogy „nem tudom, jól csináltam-e, esetleg nem lehetett volna még jobban?”, de erre az évről évre kimutatható pozitív eredmények adják meg a választ. Ugyancsak erről tanúskodik az iroda falán lógó keretes Bisnode tanúsítvány, amely cégminősítés formájában jelzi vissza, hogy a szövetkezet jó úton jár, megbízható fizetőképese partnere lehet bármelyik üzletfelének.

Egy dolgot azonban többször is kihangsúlyoz, jelesül a csapatmunka jelentőségét, hiszen egy személyben aligha tudta volna szakmai elképzeléseit megvalósítani. Ehhez remek munkacapat állt/áll rendelkezésére, akik utasításait, kéréseit a mai napig megvalósítják. Időközben azonban eljött a nyugdíjkorhatár ideje, és ennek megfelelően kérte is nyugdíjazását. Azt gondolta, hogy szakmai

Változó közgazdasági miliőben

Változó és bizonytalan tünő az a közgazdasági környezet, amelyben az elkövetkező években dolgozni kell. Erre a világpolitikai eseményekből és az uniós trendekből is lehet következtetni. Ma már egy-egy ilyen esemény begyűrűzése akár heteken belül is hatással lehet egy ilyen kis szövetkezet gazdálkodására. A mezőgazdasági alapanyagok nagyobb hányadának megtermelésben eddig is élenjáró nagyüzemek támogatottsága már eddig is mérsékeltebb volt, és ez tovább csökkenhet. A támogatások esetleges megszűnését követően pedig már csak a hatékonyság dominál.

A jövő piaci elvárása az lesz, hogy nagy tömegben, minőségi alapanyagot, gazdaságosan állítsanak elő a gazdaságok, amely követelménynek a kellő hatékonysággal működő üzemek tudnak megfelelni. Éppen ezért



Szerencsi Péter a magánéletében is az önmérsékletet, a biztonságot, az egészséges hitélet alapjain nyugvó kiegyensúlyozottságot tartja fontosnak

a 2020-as uniós támogatási változásokra készülni kell, mert nagyon drasztikus hatást válthat ki az elvonás. Rossz előjelnek látszik az brüsszeli terv, ami szerint a mezőgazdasági támogatásokat részben a migránsok helyzetbe hozására kívánják fordítani. Említhető a kötelező zöldítés is, amely lecsökkenti egy kis szövetkezet termékkibocsátási lehetőségeit, továbbá feltételhez van kötve a kapható támogatás is. Az új helyzet még inkább új vagy más alkalmazkodást igényel majd, ami nem mindenkinek fog egyformán jól sikerülni...

A családban is egységben

Szerencsi Péter a magánéletében is az önmérsékletet, a biztonságot, az egészséges hitélet alapjain nyugvó kiegyensúlyozottságot tartja fontosnak. Feleségével, Piroska asszonnyal – aki az egyetem Idegennyelvi Lektorátusának vezető nyelvtanára volt – nagy egyetértésben nevelték két lányukat. Egyik biológus doktor, másik nyelvszakos tanárként az idegenforgalomban dolgozik. Külföldi tanulmányok illetve munka után szerencsére mindketten elérhető távolságban, Budapesten élnek, ami a család

összetartása szempontjából könnyebbé teszi.

Az agrármérnök munkája sokrétű és szezonálisan megterhelő is. Éppen ezért az ember úgy gondolná, hogy a szakmai munka után valami másra vágyik, ami kikapcsolja. Hobbijai, ennek megfelelően, az olvasás, túrázás, kerékpározás és kertészkedés.

Szerencsi Péter zárószóként azt a gondolatot fejtegeti, hogy 50-100 évvel ezelőtt a Magyaróvári Akadémia milyen patinás intézménye volt az agrárok számára, és milyen megtiszteltetés volt a hallgatónak, ha ott tanulhatott. A régiek még szívből énekeltek a gazdászhimnusz, és értették is annak tartalmát. Ebben a tekintetben erősen foglalkozik a magas szintű, alapos tudást, tapasztalatot hordozó, elkötelezett, igazi gazdaszemberek száma – mondja –, és ő még szerencsés, hogy közéjük sorolhatja magát. Azok közé a korszerű gazdászok közé tartozik, akiknek szakmai tekintélye van, akiknek adni lehet a szavára, akikkel nem lehet szakmai abszurdításokat elhíttetni, akik ma is méltóan képviselik a nagybetűs szakmaiságot, nem kisebbitve ezzel az új, talán más szemléletű generáció érdemeit...

MEZŐGAZDASÁGI ÉPÍTÉS



MEZŐGAZDASÁGI TERVEZÉS, KIVITELEZÉS

vasbeton tartályok:

Molnár Zoltán

+36-30-247-5920

zoltan.molnar@wolfsystem.hu

tervezés,

mezőgazdasági épületek:

Nagy Zoltán

+36-70-984-9483

zoltan.nagy@wolfsystem.hu

www.wolfsystem.hu

Szakértelem, fél évszázados tapasztalat, kiértelt technológia tette a Wolf-System építési rendszert piacvezetővé a mezőgazdasági építészeti szektorban Európában.

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

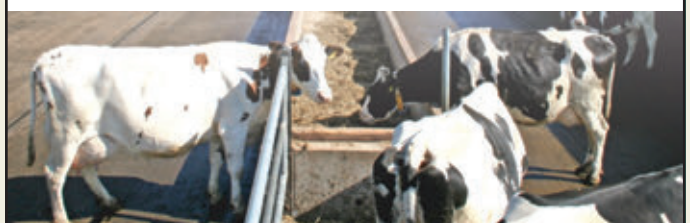
Ez jellemzi technológiánkat. Mindent egy kézből!

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

**Kérésére termékeinkről prospektusokat küldünk!
Kérje gyors és ingyenes árajánlatunkat!**

Wolf System Építőipari Kft.

7522 Kaposújlak, Gyártótelep; tel.: 82/578-402 fax: 82/313-505



Döntéstámogató információk és információforrások a mezőgazdaságban

Jól szemlélteti az időjárás agráriumra gyakorolt hatásának jelentőségét, hogy a gazdálkodók által leggyakrabban keresett információ az időjárás-előrejelzés.

A mezőgazdasági árutermelő gazdaságok döntéshozói-nak többsége (65%) rendszeresen keres időjárás-előrejelzéssel kapcsolatos információkat. A várható időjárás a rendszeres és gyakori információkeresések összesített sorrendjében is az első (89%). Minden más szakmai információtípust megelőz, ami talán azért nem meglepő, mert az időjárás a gazdálkodás eredményességét döntően befolyásolja.

Az AgroStratégia 2016-ban már ötödik alkalommal indította útjára azt a kutatást, melynek kérdőíve a mezőgazdasági termelést hivatásszerűen, azaz árutermelés céljából folytató egyéni gazdálkodók és cégvezetők szakmai információszerzési szokásaival, valamint jövőképével kapcsolatos kérdéseket tartalmazza. Az országos felmérésben megkérdezett gazdálkodók 31%-a rendszeresen tájékozódik a támogatásokkal kapcsolatos pályázati lehetőségekről. Ezt az információtípust (72%) azonban a

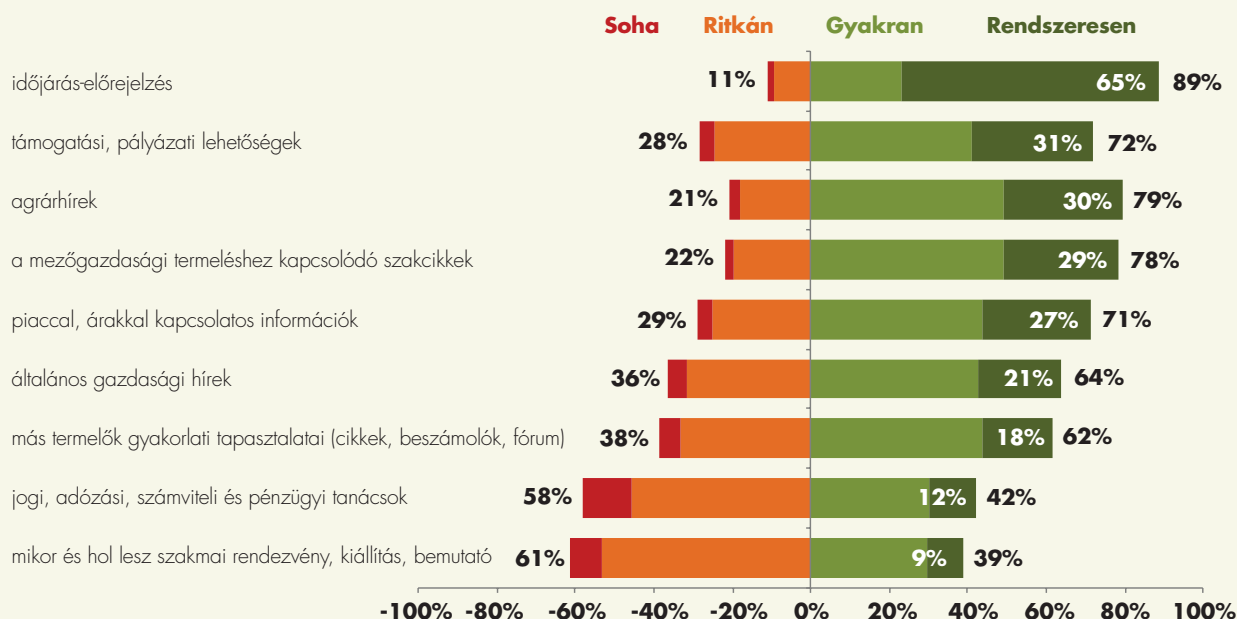
rendszeres és gyakori információkeresések összesített sorrendjében megelőzik az agrárhírek (79%) és a mezőgazdasági termeléshez kapcsolódó szakcikkek (78%).

A rendszeres, illetve gyakori informálódás sorrendjében előbbieket követi a piaccal és árakkal kapcsolatos értesülések (71%) begyűjtése. Majd az általános gazdasági hírek (64%), továbbá más termelők gyakorlati tapasztalatai (62%) következnek. Legkisebb gyakorisággal a szakmai rendezvények, kiállítások, bemutatók helyét és időpontját (39%) keresik, amit három százalékponttal előz meg a jogi, adózási, számviteli és pénzügyi kérdések megválaszolása iránti igény felmerülése.

Az országos felmérésben megkérdezett gazdálkodók 41%-a rendszeresen tájékozódik e-mailben kapott ingyenes hírlevélből, kiadványból. Ezt az információforrást (76%) azonban a rendszeres és gyakori (összesített)

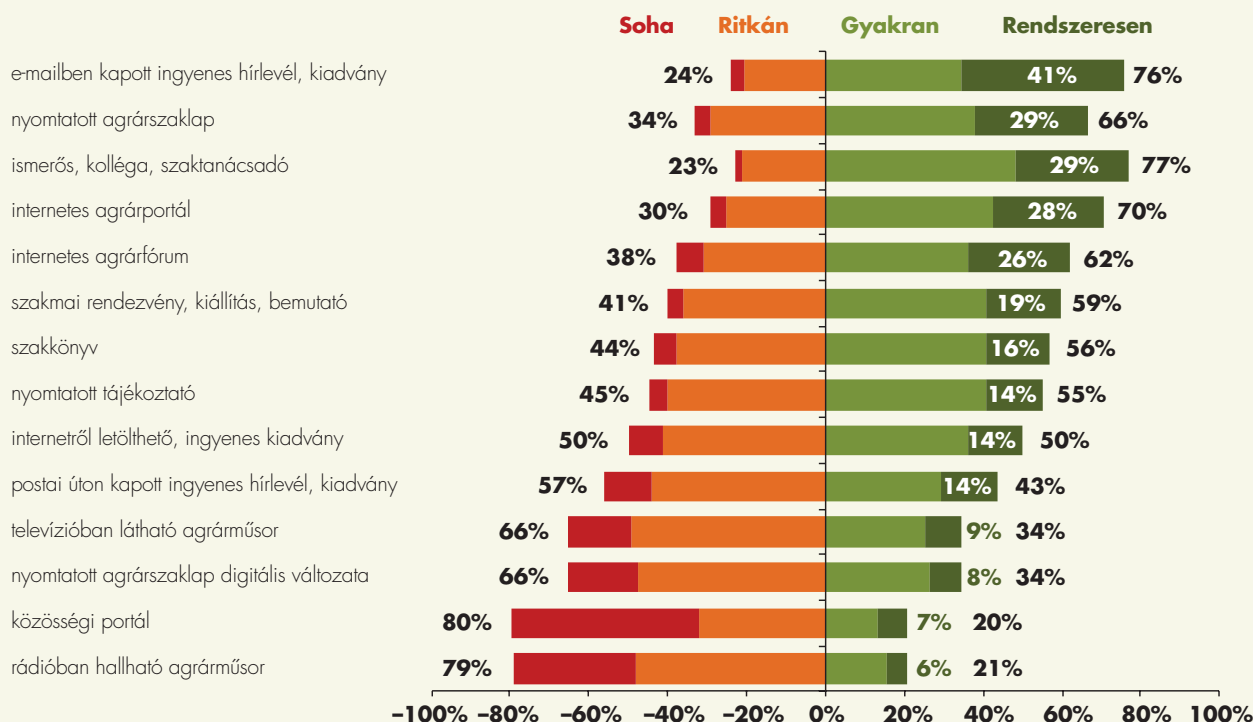
Szakmai információtípusok keresésének gyakorisága

(sorrend a rendszeres keresés alapján, megoszlás a válaszadók száma alapján, támogatott lista, n=1 665)



Szakmai információforrások használatának gyakorisága

(megoszlás a válaszadók száma alapján, támogatott lista, sorrend a rendszeres használat alapján, n=1665)



használat tekintetében megelőzi az ismerős, kolléga, szaktanácsadó (77%).

A nyomtatott agrárszaklapokat a válaszadók közel azonos mértékben (29%) használják szakmai információforrásként, mint az internetes agrárportálokat (28%), a rendszeres és gyakori (összesített) használat tekintetében viszont a szakportálok négy százalékponttal megelőzik a nyomtatott szaklapokat. Árnyaltabb a kép, ha a nyomtatott lapok digitális változatának használatát (8% illetve 34%) is figyelembe vesszük az értékeléskor.

A válaszadók 62%-a az internetes agrárfórumot is rendszeresen, gyakran használja a szakmai kérdések megválaszolása céljából. Legkisebb gyakorisággal továbbra is a rádióban hallható agrárműsorokat használják szakmai információszerzésre a gazdálkodók, mellyel gyakorlatilag egy szinten van a közösségi portálok szakmai forrásként történő használata.

A kutatás 79–86%-ban a különféle alapanyagok (vetőmag, műtrágya, növényvédő szer) és gép, eszköz beszerzésében, továbbá a termény értékesítésében a döntéshozó; valamint 12–16%-ban a döntést befolyásoló személyeket érte el. Az 1665 fős mintában kizárólag a hivatásszerűen, azaz árutermelés céljából gazdálkodók

jelennek meg, mivel ők a kutatás célcsoportja. A felmérés így nem a teljes agráriumról ad képet, hanem a mezőgazdaságilag hasznosított terület döntő hányadát művelő, egységes agrártámogatási kérelmet benyújtókra nézve reprezentatív. A kérdőívkitöltők által művelt terület nagyságának összege közel háromszázezer hektár, átlagos birtokméretük pedig 176 hektár.

Az országos felmérésnek tavaly is szakmai partnere volt a Fiatal Gazdák Magyarországi Szövetsége (AGRYA) és a Gabonatermesztők Országos Szövetsége (GOSZ). E két szakmai szervezet mellett az AGRÁRIN Kft., az AGRO. bio Hungary Kft., a Hardi International AS, a RAPOOL Hungária Kft., a SAATEN-UNION Hungária Kft. és a YARA Hungária Kft. is támogatta a kezdeményezést.

Az országos felmérés eredményeit bemutató kiadvány letölthető az alábbi linkről:

<http://agrostratega.hu/letoltesek.html>

Pólya Árpád – Varanka Mariann
www.agrostratega.blog.hu

AgroStratégia
tanácsadás • fejlesztés • támogatás

Valóban méz-e a méz?

PÁ CZAY GYÖRGY EURÓPAI PARLAMENTI SZAKÉRTŐ ÍRÁSA

Az Európai Parlament Mezőgazdasági és Vidékfejlesztési Szakbizottsága március 13-án meghallgatta Vytenis Andriukaitis közegészségügyért és élelmiszer-biztonságért felelős európai biztost a mostanság napirenden levő „forró” ügyekről.

Erdős Norbert európai parlamenti képviselő a nemrég nyilvánosságra hozott központi mézminőségi ellenőrzés eredményéről kérdezte a litván biztost. „Az Európai Bizottság központi vizsgálatából egyértelműen kiderült, hogy az EU-ban minden ötödik méz valójában hamisított termék. A kelet-ázsiai, különösen a kínai mézimport jelentős megugrása – ez az elmúlt hét évre nézve harminc százalékos! – a csőd szélére sodorta az Európai Unióban tevékenykedő méhészeket. Az akácméz hordós termelői ára mára a 2014-es szint felére esett. A gyanútaszűrés csalárd technikájának a tökélyre fejlesztésével a kelet-ázsiai országok bármennyi hamisított mézet be tudnak hozni az EU-ba!” – dörögte a parlamenti szakbizottság tagja, s további mintavételi vizsgálatra és szigorúbb nyomkövetésre kérte az Európai Bizottságot a hamisított importméz kiszűrése érdekében. Mít is mutat nekünk ez a jelentés?

Friss mézminőségi központi laboratóriumi jelentés

A méhészek és a fogyasztóvédelmi szervezetek által már hosszú ideje várva várt mézminőségi jelentés idén március elején vált ismertté, bár az Európai Bizottságnak a vizsgálókat végző Geel-i (Belgium) központi laboratóriuma (Joint Research Centre) már tavaly decemberben átadta a vizsgálati jelentését a Bizottságnak.

A Bizottság 2015-ben úgy döntött, hogy egy egységes ellenőrzési eljárás keretében mézmintákat kér be az EU 28 tagállamából, valamint Norvégiától és Svájcától is. Magunk között szólva ezt a döntését már jóval előbb meghozhatta volna, hiszen a hamisításra a méhészek már a 2000-es évek végén felhívták az EU intézményeinek a figyelmét. A mintákat a tagállamok főleg a kiskereskedőktől (1010 db, az összes minta 44,6 százaléka) szerezték be, de érkezett minta a nagykereskedőktől (157 db), a gyártóktól (152 db) és a feldolgozóktól (81

db), a mézcsomagolóktól (134 db), valamint az EU külső határállomásairól (35 db) és az importőröktől (63 db) is. 2264 mézminta érkezett be végül. Az ellenőrzés célja egyrészt a méz földrajzi és növényteni (botanikai) eredetével kapcsolatos megtévesztő jelölés, valamint a tiltott módon hozzáadott cukorral forgalmazott mézek lebuktatása volt.

A mézmintákat három szakaszban vizsgálták. Első körben a tagállami laborok a minták pollentartalmát és érzékszervi jellemzőit (íz, illat, stb.) tesztelték. Második körben került sor a minták cukortartalom analizésére. Az első két körön átment mintákat ezután analízis-izotóp arány tömegspektrometria (angol rövidítéssel: EA-IRMS), valamint folyadék-kromatográffal kapcsolt tandem tömegspektrometria (angol rövidítéssel: LC-IRMS) módszerekkel és ezek vegyített módszerével vizsgálták. Amennyiben egy adott tagállam laboratóriuma ezeket a módszereket felszerelés híján nem tudta elvégezni, a mintákat az Európai Bizottság belgiumi Geel-i központi laboratóriumába kellett küldenie. Végül az összes bevont mézminta 40 százaléka, 893 db került a JRC laborba központi vizsgálatra. Ezen minták 14 százalékában, 127 db-ban találtak tiltott hozzáadott cukor nyomait.

Mik tehát az eredmények?

Mind az EU tagállami mézek keverékénél (19 db 96-ból), mind az egy tagállamon belüli kevert mézek-

nél (53 db 275-ből), mind az egyazon EU-n kívüli harmadik országból származó importmézekenél (11 db 55-ből) 20 százalék volt a hamisított méz aránya. Egy másik csoportosítás szerint mind az EU-s és EU-n kívüli harmadik országok mézeinek keverékénél (40 db a 426-ból), mind a kizárólag EU-n kívüli harmadik országok mézeinek keverékénél (3 db a 30-ból), mind a teljesen ismeretlen eredetű mézeknél (1 db a 11-ből) 10 százalék a nem megfelelés, vagyis a hamisított méz aránya.

Az alábbi ábra jól összefoglalja a vizsgálat fő eredményeit. (1. táblázat)

Milyen következtetéseket vonhatunk le tehát? Amennyiben az EU-n belüli – akár egy tagállamból származó, akár a kevert – mézeket nézzük, a tételek 20 százaléka tekinthető hamisnak, ami nem sok öröme ad okot. Az importált mézeknél azonban még rosszabb a helyzet: az egyazon EU-n kívüli harmadik országból származó importmézekenél, az EU-s és EU-n kívüli harmadik országok mézeinek keveréke, továbbá a kizárólag EU-n kívüli harmadik országok mézeinek keveréke tekintetében az összes bejövő méztétel majdnem negyede (23,87 százalék) hamisított élelmiszer. Ez úgy jött ki, hogy a 2264 mintából botrányosan keveset, mindössze 98-at gyűjtöttek be az EU külső határállomásain és az importőröknél.

Nem véletlen, hogy a hazai szakemberek közül mind Bross Péter, az Országos Magyar Méhészeti Egyesület elnöke, mind Fazekas Gyula, a

1. táblázat.

Az uniós szabályoknak gyanúsan nem megfelelő mézek besorolása a származásuk szerint

Származás	minták db	gyanú a nem megfelelésre	
		db	%
EU-ból származó mézek keveréke	96	19	19,80
EU-ból és nem EU-országokból származó mézek keveréke	426	40	9,40
Nem EU-országokból származó mézek keveréke	30	3	10,0
Egy EU tagállamból származó méz	275	53	19,3
Egy nem EU-országból származó méz	55	11	20,0
Ismeretlen eredetű méz	11	1	9,10

Forrás: Forrás: Európai Bizottság Központi Laboratóriumának a jelentése a mézek minőségéről

Magyar Mézkereskedők és Csomagolók Egyesületének elnöke, mind Takács Ferenc, az üveges mézeket előállító Aranynektár Kft. tulajdonosa ugyanazt mondta: nem érik, hogy a határállomásokon miért nem vettek a legnagyobb tételben bejövő kínai mézből legalább száz mintát. „Kifejezetten ilyen irányú vizsgálatok kellenének” – emelték ki egyhangúan. A magyar méhészek szerint – amit a nemzetközi szakmai irodalom is alátámaszt: emlékezzünk csak a tavaly júliusi cikkemben említett Norberto Garcia, Ron Phipps vagy a Professzionális Méhészek Európai Egyesülete kutatásaira – egyértelműen az EU mézimportjának 49,5 százalékát (2015-ös mérés) kitevő kínai méz érintett a hamisítással. Hogyan is áll az európai mézügyi helyzet és benne a méhészek kilátásai?

A mézhamisítás és az európai és magyar méhészek kilátásai

Bross Péter szerint az alapprobléma, hogy az EU-tagországok többsége nem termel annyi mézet, amennyi a belső fogyasztása (2015-ben az EU 268 ezer tonna mézet állított elő, míg az összimport 197545 tonna volt, az import aránya tehát 42,43 százalék). A lakosság elsősorban a helyi – tagállami – mézeket keresi, amelyet főleg a termelőknél talál meg. A boltokban sajnos nem, mert ott a nagy mézkeszerelők termékei vannak, akik az árverseny miatt általában olcsóbb mézeket vásárolnak. Ezek forrása döntően az EU-n kívüli harmadik országokból származó import.

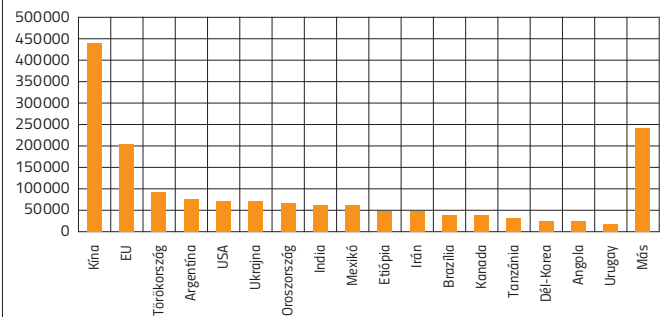
A legnagyobb problémája azon tagországok méhészeinek vannak, akik sokkal többet termelnek mézből, mint a belső fogyasztás, és ők az Európai Unió nagyban mézpiacán szeretnék – többnyire hordóban – értékesíteni mézüket. Ők kerültek nehéz helyzetbe, hiszen egyértelműen az uniós importpiacot uraló kínai importmézrel kell versenyezniük. A hamisított importméz okozta probléma nem csak magyar ügy. Elsősorban Románia, Spanyolország és Magyarország méhészei vannak bajban, de szintén komoly gondjai akadnak a bolgár, horvát és portugál méhészeknek is.

Miért látja a szakma a kínai importot problémásnak? Mert Kína egyszerűen nem tud annyi mézet termelni – 2013-ban 466 ezer tonna! –, mint amennyit elad. Egy európai terület teli magashegységekkel, sivataggal képtelen lehet akkora mennyiségű mézet előállítani, mint az EU, Argentína és az Amerikai Egyesült Államok (2013-as adatok alapján 352 ezer tonna) összesen. Hogy fordulhat elő, miközben a sok mézterméssel sok viasztermés is társul (fedelezés viasz), aközben a világ húsz legnagyobb viasz-előállítója között Kína nincs jelen? Bross Péter kiemelte, hogy Kína 2002-ben, amikor mézének antibiotikum szennyeződése miatt 2 évre tiltás kapott az EU-ba irányuló mézexportra, mindössze 268 ezer tonna mézet termelt. 2003-tól fokozatosan nőtt termelése, párhuzamosan az Unióba irányuló exportjának növekedésével, 2015-re pedig már 466 ezer tonna mézet állított elő. (2. ábra.)

Mindez azért érdekes, mert ezen időszakon belül a világ többi részének nem nőtt összesen a méztermelése ekkorát! Az elmúlt 7 évben 30 százalékkal nőtt az uniós mézimport mennyisége, miközben az EU-ban megtermelt mézek hordóban nem találnak piacot. Az európai méhészek arról számolnak be, hogy ezeket a minőségi magyar,

1. ábra.

A Föld mézelőállítása, 2010–2014 évek átlaga (ezer tonna)



Forrás: Európai Bizottság prezentációja a mézpiaci helyzetről – 2016. 11. 24.

román, spanyol, portugál mézeket olcsó, nyomott áron felvásárolják, és a kínai hamisított méz feljavítására használják.

Takács Ferencet, a *GULFOOD Dubai* kiállításon az öböl-országokbeli legnagyobb csomagoló arról tájékoztatta, hogy az Spanyolországból leszállítva vette meg a magyar és román akácmézet, mert ottani kereskedőtől kapott legjobb árat. Az, hogy közúton elmegy innen a méz egy tengeri ország kikötőjébe ez minimum tizenöt centtel növeli az árat. A hordós mézen jó esetben ennyit lehet tisztán keresni. Átmegy még egy kézen (kereskedő) aki nyilván keresni akar az üzleten, mégis olcsóbban adja, mint bármelyik magyar exportőr. Takács szerint ez csak úgy lehetséges, hogy hozzákever 30-40 százalék gyantaszűrt kínai „mézet”. (Következő számunkban folytatjuk)

SVÉD-MAGYAR FEJLESZTÉSŰ

PROFESSZIONÁLIS TERMÉNYSZÁRÍTÓK

Építse új szárítóját a régi Bábolna szárító alapjára!

Energiatakarékos terményszárítók a hazai igényekhez tervezve.

TORNUM®

Tornum Kft. 4030 Debrecen, Diószegi út 1-3.
 Központ: Balogh László, tel.: 06-30/824-1024
 Dunántúli régió: Sebeszta Gábor, tel.: 06-30/472-5558

www.tornum.hu



Minden jószágtartó kedves ismerőse a füsti fecske
(fotó: dr. Kovács Gábor)

Tejfogyasztás és fecskevédelem

Egy rendhagyó kampány Pusztaszabolcson

SZERZŐ: KOVÁCS GERGELY KÁROLY ■ „VÖLGY-HÍD” TERMÉSZETVÉDELMI ALAPÍTVÁNY ■ FECSKEBARAT@CITROMAIL.HU

A magyar nép szívének oly kedves villásfarkú füsti fecske a hagyományos vidéki életmód címermadara, amelynek állománya sajnos az utóbbi két évtizedben érzékelhetően csökkent.

Ez több tényezőre vezethető vissza: drámaian lezuhant a háznál tartott állatok száma; már alig vannak sárgyűjtésre alkalmas lekövezetlen útpadkák; egyre furfangosabb vegyszereket vetnek be a szúnyogok ellen, ráadásul a sok ezer kilométeres vándorút is temérdek veszélyt rejt (tengeri és sivatagi viharok, a mediterrán térségben dúló kíméletlen vadászat, környezetszennyezés).

Régebben minden háztáji istállóban, ólnak megvoltak a füsti fecskéi, de az üres, omladozó melléképületekből a madarak lassan kiköltöznek. Persze olykor ennek a fordítottja is igaz lehet: a házi tej utánozhatatlan íze arra csábít egyeseket, hogy belevágjanak a tehéntartásba. Egyik ismerősöm lelkesen újságolta, hogy amíg csak 3 anyajuhuk volt, addig

egy pár fecske költött, de amikor a kárpáti borzderes program részeként megérkezett hozzájuk két tehén, egy héten belül (!) három pár füsti fecske kezdett építkezni az istállóban.

A füsti fecskék tehát itt vannak, és éberrel figyelik, hol találják meg a számításukat: legyenek háziállatok, legyen sár a fészeképítéshez, az emberek pedig ne bántssák, ne üldözzék őket. Ilyen feltételeket pedig majdnem bizonyosan találnak a nagy állattartó telepeken, azon belül is különösen a tejelő tehenészeteken.

A Közép-Dunántúl egyike hazánk iparosodottabb vidékeinek, így a legtöbb faluban csökkent az állattartási kedv. **Fenyvesi László** ornitológus ebben a régióban kezdte tudatosan keresni az állattartó helyeket és az ott fészkelő fecskéket. Tapasztalatai

szerint ahol tehén van, ott majdnem biztosan fészkel füsti fecske, de szép állományokat talált lovardákban és sertéstelepeken is. Költési időben önkéntes madárbarátok segítségével gondosan megszámlolja a lakott fészkeket és a fiókákat, utóbbiakat gyűrűvel is ellátja, hogy vonulásukról és további életükről visszafogások révén információkat szerezzünk. Ezekkel a felmérésekkel párhuzamosan civil szervezetünk, a „VÖLGY-HÍD” Természetvédelmi Alapítvány is elkezdett egy fecskevédelmi akciót Székesfehérváron. Tudomást szerezve egymás tevékenységéről összeültünk ötletelni, így született meg egy különleges kampány gondolata. A magyar tej fogyasztásának népszerűsítésére sok érv elhangozhat (hazai cégek, hazai munkahelyek, élelmiszer-bizton-

ság, stb.), mi kitaláltunk még egyet: „Vásároljon magyar tejet- és segítse a tehenészetekben élő füsti fecskéket!”

Az ötlettel megkerestünk néhány Fejér megyei gazdaságot, amelyek közül a **Pusztaszabolcsi Agrár Zrt.** már néhány napon belül pozitívan reagált. Ezt különösen nagy örömmel fogadtuk, ugyanis a cég nem ismeretlen Fenyvesi Lászlóék számára. A tehenészet istállóiban levő 63 lakott fecskefészékből 2016-ban 323 kislecske repült ki! A párok tekintetében jelenleg ez Fejér megye legnagyobb ismert füstifecske-állománya, míg a fiókaszám alapján tavaly két másik tehenészet (Hantos-Világospuszt és Székesfehérvár-Kisfalud) mögött a harmadik volt a rangsorban.

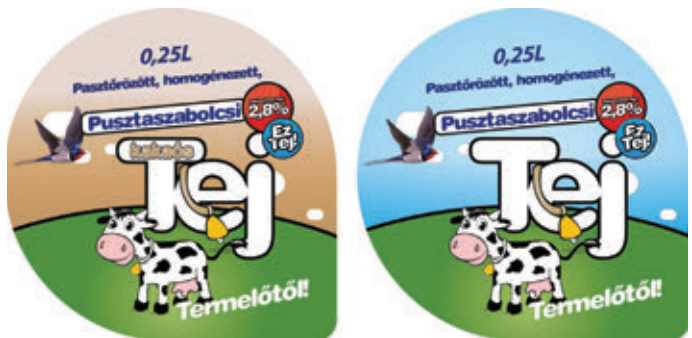
A cég évek óta maga dolgozza fel a tejet, több mint 100 iskolába napi 30 000 pohár iskolatejet és kakaós tejet szállít, 15 mintaboltjában a tejen kívül saját kakaó, karamellás tej, vaj, tejföl, túró, körözött, sajtok, joghurtok kaphatók. Adva van hát minden, amit egy tudatos vásárló csak kívánhat: magyar vállalat, saját előállítású alapélelmiszer, rövid értékesítési lánc, GMO-mentesség. Kampányunk révén pedig a madárbarátoknak is módjuk nyílik arra, hogy vásárlásukkal támogassanak egy szintén madárbarát gazdaságot és egy ott fészkelő madárfajt. Fejlettebb természetvédelmi kultúrájú országokban van példa hasonlóra, ám hazánkban ilyen akció tudomásunk szerint még nem volt.

Januárban találkoztunk **Sziebler Péterné** elnök asszonnyal, aki kiváló javaslatokkal egészítette ki az elképzeléseinket. Megterveztünk egy figyelemfelkeltő plakátot, amely a mintaboltokba kerül ki. Erről a vásárló megtudhatja, hogy a pusztaszabolcsi tehenészet milyen komoly fecskeállomány otthona. Terveink szerint a plakát évente változna, hogy a rajta szereplő költési eredmények mindig aktuálisak legyenek. A plakáton is látható fénykép felkerül a vállalat hűtőautóira, a logónak számító tehén fölé, így jelképezve, hogy a tehenistálló elképzelhetetlen fecskefészkek nélkül.

Az akció kulcsfontosságú eleme az iskolatej. Nemzetközi hírű természetfestőnk, Kókay Szabolcs egy gyönyörű fecskeképet készített számunkra, ami rákerült az iskolákba naponta szállított tejes- és kakaós poharak zárófóliájára. Ez a kiindulási alapja egy tartós, több évre tervezett szemléletformáló programnak. A gyerekek által naponta látott tejes poháron a boci és a fecske most egymásra talált, így a fiatalok játékos formában tanulhatják meg,

A pusztaszabolcsi kampány elsősorban olyan, a tehenészetükben a fecskéket védő, rájuk vigyázó vállalatoknak szolgálhat mintául, amelyek maguk is foglalkoznak közvetlen értékesítéssel. A tejesautókra elhelyezett matrica, a tejboltok dekorációja, vagy a saját tejtermékek csomagolása mind alkalmas fecskeképek elhelyezésére. A cél lehet egy szokatlan reklámfogás, lehet a már említett madárbarát fogyasztók megszólítása, de akár annak a jogos büszkeségnek a kifejezése is, hogy a gazdaság a fecskék barátja. **Amennyiben valakit foglalkoztat a dolog, szívesen támogatjuk a hasonló kezdeményezéseket fecskés festménnyel, vagy fényképekkel.**

A legtöbb hazai tehenészet tejipari cégnek értékesíti a tejet. Természetesen a nagy feldolgozók termékei is lehetnek „fecskebarátok”, hiszen az alapanyagot biztosító gazdaságok között biztosan vannak, amelyek otthont adnak a fecskéknek. Itt azonban már komolyabb, országos szintű akció lenne indokolt a szakma egészének (tejipari vállalatok, érdekvédelmi szervezetek, terméktanács, stb.) részvételével. Elfogult véleményünk szerint a minden korosztály számára kedves füsti fecske igen hatásos eleme lehetne egy tejfogyasztási kampánynak.



Naponta több tízezer iskolás gyönyörködhet a tejes pohár zárófóliáján levő füsti fecskében

milyen szoros a kapcsolat a szarvasmarhatartás és a füsti fecske között.

Ősszel rajzpályázatot szervezünk a pusztaszabolcsi iskolatejet kapó iskolák számára, a téma a tehén és a fecske, tágabb értelemben az állattartás és a természet viszonya lesz. A rajzok elkészítése jó alkalmat kínál a pedagógusoknak, hogy olyan komoly témákról is beszélgessenek a gyerekekkel, mint az állattartás jelentősége és visszaszorulása, a vidéki életforma és annak változása, vagy akár a fecskéket érintő klímaváltozás és dél-európai madármérszárlás.

Reményeink szerint a kampány segít majd a fiatal nemzedéknek visszatérni a természethez. Bízunk abban, hogy a diákok tudatosabban kezdik szemlélni környezetüket, észreveszik majd a környékükön élő fecskepárokat, megfigyelik táplálékszerzésüket, fiókanevelésüket. A fecskék hatékony védelme elképzelhetetlen a fészkelőhelyek pontos ismerete nélkül; nagyon szeretnénk, ha ebben a felmérésben minél több gyermek venne részt.

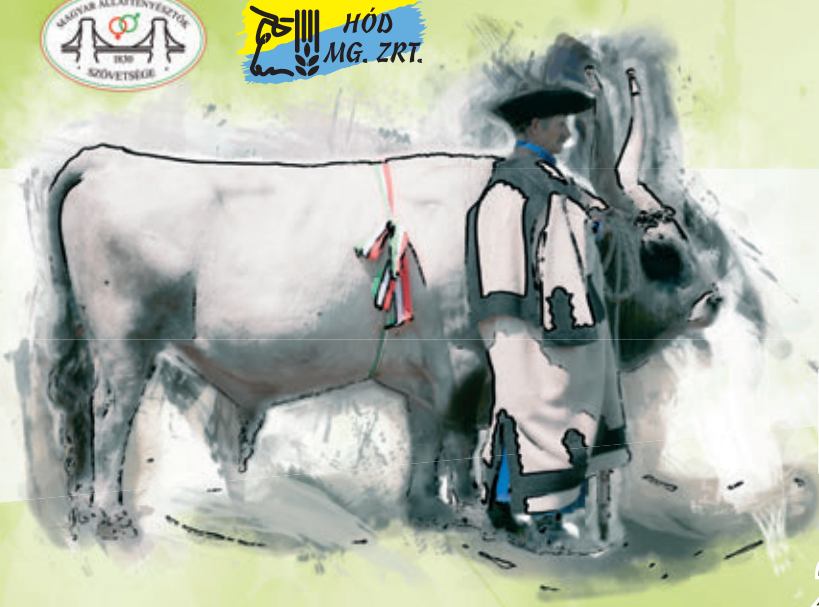
Ezúton szeretnénk köszönetünket kifejezni a Pusztaszabolcsi Agrár Zrt.-nek, hogy évszázados hagyományainkhoz hűen örömmel látják gazdaságukban a fecskéket. Köszönjük Sziebler Péterné elnök asszonynak az akció lelkes támogatását. A kampány látványelemeit Kókay Szabolcs illusztrátor és dr. Kovács Gábor természetfotós bocsátotta rendelkezésünkre.



A pusztaszabolcsi mintaboltokban tavasztól ez a plakát fogadja a vásárlókat



HÓD
MG. ZRT.



XXIV. ALFÖLDI ÁLLATTENYÉSZTÉSI ÉS MEZŐGAZDA NAPOK



2017. május 4-5-6.

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

LÁTOGATÓI INFORMÁCIÓK

A kiállítás tematikája:

Élőállat bemutatók:

- Szarvasmarha
- Ló
- Sertés
- Juh
- Kecske
- Baromfi
- Nyúl
- Halászat
- Vadászat

Tenyészállat felvezetés,
showbírálat,
tenyészállat árverések

- Sertés
- Húsmarha
- Baromfi

Állattenyésztés:

- Tartástechnológia,
istálló rendszerek
- Állattartó telepek munkagépei
- Szaporodásbiológia
- Állategészségügy
- Gyógyszeripar
- Genetika
- Agrárinformatika
- Takarmányozás:

takarmány kiegészítők,
adalékanyagok, vitaminok,
premixek, koncentrátumok

Növénytermesztés:

- Erőgépek, munkagépek,
berendezések (talajművelés,
öntözés, betakarítás, stb.)
- Vetőmag
- Tápanyag
- Növényvédő szer
- Terménytárolás, szárítás,
technológia

Szabadidős családi programok:

- Lovas bemutatók
- Fogathajtó és díjugrató versenyek
- Kutyás bemutatók
- Agár verseny
- „Ki mit tud az állatokról?”
- tehénfejő – és tejjó verseny,
halsimogatás, pikkelykirakás,
rajzverseny
- Főzőverseny
- Guinness világrekorder
kézi birkanyírás bemutatója

Nyitvatartás:

minden nap 9-18 óráig

Belépőjegy: 1500 Ft

(18 éven aluliak részére ingyenes)

Parkolójegy: 1500 Ft

Egyéb témák:

- Biogazdálkodás
- Környezetvédelem
- Finanszírozás
- Szakmai szervezetek,
szövetségek, kamarák
- Oktatás
- Kutatás, innováció
- Biztosítás
- Szakmai kiadványok, kiadók,
sajtótermékek, szaklapok
- Feldolgozó – és élelmiszeripar
(tej- és tejtermékek, húsipar, stb.)
termékek, berendezések
- Minőségbiztosítás
- Munkavédelem, munkaruházat
- Szaktanácsadás, pályázatírás
- Integráció

GPS koordináták:

MIO:

N 46. 43398° E 20. 36289°

GARMIN :

N 46° 26.047' E 20° 21.776'

www.allattenyesztesinapok.hu

NAUTIUS

Kalászosok gyomirtó permetezőszere



*... ha rugalmas
megoldást keres!*



ARYSTA LIFESCIENCE MAGYARORSZÁG KFT.
1036 Budapest, Lajos utca 66.
Telefon: (06) 1 335 2100, (06) 1 387 7630
E-mail: info-hu@arysta.com
www.arysta.hu



Használja biztonságosan a növényvédő szereket! Mindig olvassa el a címkét és a termék tájékoztatóját használat előtt!



Technológiai ajánlat

**Összetétel: 5 liter Mavrik 24 EW (240 g/l tau-fluvalinát)
+ 3 kg Spilan 20 SG (200 g/kg acetamiprid)**



További információért keresse régió menedzsereinket:

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

Balczár Zoltán	(30)	948-89-53
Vanyúr György	(30)	210-24-66
Erdős Tibor	(30)	338-19-09
Körműves Balázs	(30)	337-40-64
Begalané Kiszelya Katalin	(30)	922-30-67
Fekete János	(30)	202-10-58
Kocsó Árpád	(30)	202-10-59
Csontos Tamás	(30)	278-39-44
Krusóczki Tamás	(30)	961-29-71

A Spilan 20 SG a Farmmix Kft. saját márkás terméke, azonos a Mospilan 20 SG, 04.2/2883-1/2011.MgSzH számon engedélyezett rovarölő permetezőszerrel.

ADAMA

40
oldal

mezohir.hu



MezőHír

NÖVÉNYVÉDELMI MELLÉKLET



A MezőHír
mezőgazdasági
szaklap
2017. áprilisi
számának mel-
léklete

BÚZA

KOMPLETT CSOMAG
5 HEKTÁRRÁ

KALÁSZOSOK
növényvédelmére



**Minden benne van,
amire a búzának szüksége van**



ARYSTA LIFESCIENCE MAGYARORSZÁG KFT.
1036 Budapest, Lajos utca 66.
Telefon: (06) 1 335 2100, (06) 1 387 7630
E-mail: info-hu@arysta.com
www.arysta.hu



Használja biztonságosan a növényvédő szereket! Mindig olvassa el a címkét és a termék tájékoztatóját használat előtt!

Bayer **Gazda**Info

NapraKész

www.gazdainfo.hu



Regisztráljon és NYERJEN!

Minden új felhasználó, aki március 31-ig, április 30-ig, illetve május 31-ig regisztrál, részt vesz a havi nyereménysorsoláson.

Nyeremény havonta 1-1 db
100 000 Ft értékű Media Markt ajándékkártya.

Sorsolás: 2017. június 8.



Hatóanyag-visszavonások, peszticidrezisztencia, régi-új károsítók

Beszélgetés Jordán Lászlóval, a NÉBIH NTAI igazgatójával

SZERZŐ: PRINCZINGER G.

Előző számunkban beszámoltunk közöltünk az idei, a XXVII. Keszthelyi Növényvédelmi Fórumon elhangzott legfontosabb előadásokról, s jeleztük, hogy Jordán László, a NÉBIH elnökhelyettese, egyben a Növény-, Talaj- és Agrárkörnyezet-védelmi Igazgatósága (NTAI) vezetője által elmondottak ismertetésére e számunkban visszatérünk. A keszthelyi előadás folytatásaként egy beszélgetésre is felkértük Jordán Lászlót, hogy közösen tekintsük át a növényvédelem néhány fontos szakmai kérdését.

A keszthelyi konferencia második napján az NTAI igazgatója előadásában a növénytermesztés és a növényvédelem csaknem minden résztvevőjét, gyártókat, forgalmazókat és felhasználókat érintő több kérdésről is szólt, amelyek között kétségtelenül az egyes növényvédőszer-hatóanyagok kivonásáról és annak várható következményeiről elhangzottak váltották ki a legnagyobb figyelmet. Sokan már úgy gondolják, hogy tendenciózus folyamat részei, talán elszenvetők lettek, hiszen számos jól ismert és 'jól működő' növényvédő szer kellett már eddig is kiiktatni a technológiákból, s úgy tűnik, jelenleg is újabbak sorsa bizonytalan. Így első kérdésünk is e gondokból ered.

– Igazgató Úr, mire számíthatnak a termelők és a növényvédők a növényvédőszer-használatban a jövőben?

– Az esetleges félreértések elkerülése végett az elején le kell szögeznünk, hogy az Európai Unióban a hatóanyagok kivonása nem egy hátsó szándéktól vezérelt kampánytevékenység, hanem a növényvédő szerek rendszeres és folyamatos felülvizsgálatával összefüggő munka. Minden növényvédőszer-hatóanyag engedélye ugyanis tíz évig érvényes, ennek lejártá után az aktuális, új kémiai ismeretek birtokában, vagy a szigorodó környezetvédelmi és toxikológiai követelményeknek eleget téve felül kell vizsgálni azokat. Amennyiben a hatóanyag megfelel ezeknek a követelményeknek, ismét felkerül az ún. pozitív listára, tehát továbbra is gyártható belőle növényvédő szer. Ha nem felel meg, lekerül erről a listáról, és a ha-



Alapvető szemléletváltásra lenne szükség a hazai növénytermesztésben; el kellene végre érni, hogy a növényvédelem ne csak a permetezést jelentse, hanem sok más eljárás együttes alkalmazását is

tóanyag, valamint az ezt tartalmazó érintett készítmények engedélye visszavonásra kerül.

Természetesen ez nem máról holnapra következik be, a visszavonástól számítva legfeljebb hat hónap türelmi idő adható a termék forgalmazása és tizenkét hónap a készletek felhasználása végső időpontjáig. Ezzel is elkerülve azt, hogy a készleteket megsemmisítsék.

Megjegyzem, más esetekben maguk a gyártók mondanak le a felhasználási engedély további meghosszabbításáról, mivel főként a már régóta használt vegyületek újvizsgálatának költségeit nem vállalják, vagy egyéb piaci szempontok alapján így döntenek.

A hatóanyag visszavonását rendkívüli helyzetek is kiválthatják, pl.

a neonikotinoid csoportba tartozó rovarölő csávázószeres esetében, ami mellesleg több, máig megválaszolatlan kérdést is felvetett, s ezért egyelőre nem visszavonásról, hanem csak felfüggesztésről beszélünk. E témakörben napjaink másik legvitatottabb kérdése az ún. endokrin rendszert károsítóknak (hormonrendszert befolyásoló, *endocrine disruptors*, rövidítéssel ED) minősített anyagok esetleges tervezett betiltása, ami igen sok gomba- és rovarölő szert érinthet.

– Hogyan végzik a hatóanyagok felülvizsgálatát?

– Ez a munka több lépcsőben zajlik. Egy kijelölt tagállam feladatként megkapja az adott hatóanyag felülvizsgálatának elvégzését az előírt szempontok szerint, majd az eredményeket benyújtja az Európai Élelmiszer-biztonsági Hatósághoz (EFSA). Az EFSA ennek alapján a többi tagállammal együttműködve saját kockázati értékelést is végez, s ezután készíti el véleményét az Európai Bizottság részére. Itt a tagállamok szavazással, minősített többséggel döntenek a hatóanyag pozitív listán való maradásáról, vagy az arról való levételéről. Ha nem sikerül minősített többséggel döntést elérni, akkor fellebbezési eljárásokra kerül sor, ami – a közelmúlt példái alapján – esetenként politikai csatározásoktól sem mentes, és a végső döntés sokáig elhúzódhat.

– Mik a meghatározó szempontok a döntés meghozatala előtt?

– Miután a hatóanyagok biológiai hatásai ismertek, s ezekben általában lényeges változások nem következnek be, ezért a felülvizsgálat és az

újraengedélyezés során elsősorban a humán- és ökotoxikológiai vizsgálatok eredményei a meghatározóak a hatóanyag további sorsát illetően. E tekintetben ugyanis gyakran születnek új kutatási eredmények, felismerések, amelyek miatt változhat a hatóanyag toxikológiai megítélése.

A Bizottsághoz az EFSA-tól beérkezett pozitív vagy negatív vélemény még nem dönti el a hatóanyag sorsát, ugyanis egy tervezett visszavonási javaslat előtt még van lehetőség bizonyos szakmai, technológiai szempontok figyelembe vételére, mérlegelésére. Például hogy egy kivonásra ítélt hatóanyag mivel lesz helyettesíthető, mennyi és milyen termék marad a felhasználható szerek körében, milyen helyzet várható a termesztésben biológiai, technológiai szempontokat tekintve. Sajnos azonban az esetek egy részében ezeket a szempontokat nem követik eléggé hangsúlyosan, gyakran születnek olyan döntések is, amelyek következményeivel nem számoltak kellő körültekintéssel. Itt már egyértelműen szerepe van a lobbitevékenységnek is. Ennek során főként környezetvédelmi és szorosan vett szakmai, technológiai szempontokat ütköztetnek egymással.

Az egy hatóanyagú szerhasználat következtében a károsítókban magunk 'szelektáljuk ki' az ellenálló rasszokat

– Magyarország is képes az ilyen lobbitevékenységre?

– Mi kis ország vagyunk, ezért csak másokkal együtt, közösen tudunk ebben részt venni.

– Hallhatnánk erre példát?

– Igen, s itt a neonikotinoidok esetét említhetném, ahol más országokkal együtt mi is azt az álláspontot támogattuk, hogy szükség van további tisztázó vizsgálatokra, de azok lezárultáig ne függesszék fel a hatóanyag felhasználását. Sajnos, nem így sikerült.

– Előadásában a hatóanyag-kivonások mellett ön jelentős teret szentelt az új károsítók megjelenésének és az ezekkel összefüggő további problémáknak is.

– Igen, a termesztési és növényvédelmi technológiák nemcsak az

időnkénti hatóanyag-visszavonások miatt változnak, hanem azért is, mert változnak a bennünket, természetünket, növényvédőket érő kihívások is. Ezek között egyik legfontosabb az új károsítók megjelenése, amelyek egy része azonban nem ténylegesen új, külföldről behurcolt szervezet, hanem ún. 'régi-új' kártevő vagy kórokozó.

Ezek régóta ismertek a Kárpát-medence élővilágában, közülük több őshonos is nálunk, de az elmúlt évtizedek túlnyomóan nagyüzemi termesztési gyakorlatában visszaszorultak. A rendszerváltást követő birtokátrendeződés és a nagyon heterogén agrotechnikai színvonal, a változó peszticidhasználat, a széles hatásspektrumú készítmények csökkent használata és a fellépő szerrezisztencia nyomán azonban ezek az elmúlt években ismét kártevőkké léptek elő. Az egyre gyarapodó listáról példaként most csak a kaliforniai pajzstetűt, vagy a vértetűt említem, amelyek napjainkban igen sok gondot okoznak a gyümölcsstermesztésben. Ezek mellett komoly kihívást jelentenek a valódi új kártevők is, amelyek részben a klímaváltozás, a fokozatos melegedés, részben a glo-

kártevők ellen. Ehhez persze a felhasználó szaktudására, szakmai ismeretére is szükség van.

Az egysíkú, egy hatóanyagú szerhasználat következtében a soknemzedékes károsítókban hamarabb, az egy vagy néhány nemzedékesekben hosszabb idő alatt magunk 'szelektáljuk ki' az ellenálló rasszokat, típusokat. Ezen az sem segít, ha a természet önkényesen megemeli az adagot; sőt a remélt hatás elmaradása mellett még növeli a környezet szennyezését és ugyanakkor a termelési költségeket is. A felmerülő hatáscsökkenés vagy hatástalanság kiválthatja a szürke vagy fekete technológiák alkalmazását, ill. olyan engedélyezett védekezési módok használatát, amelyek környezetvédelmi szempontból jelentenek fokozott kockázatot. Jó példa erre a neonikotinoid típusú rovarölő csávázószer használatának felfüggesztése, aminek következtében többszörösére nőtt a klórpiprifosz tartalmú inszekticidek talajfertőtlenítési és állományvédelmi célú kijuttatása.

– Mindez azt jelenti, hogy romlanak a vegyszeres növényvédelem kilátásai?

– Tagadhatatlan, hogy nehezednek a feltételei, de nem szabad pánikot kelteni akár az igenlők, akár az ellenzők oldalán sem. Vitathatatlan, hogy egy növényvédőszer-hatóanyagoknak vannak káros, negatív tulajdonságai, hiszen azért fejlesztették ki, hogy valamilyen – az ember szempontjából – káros élő szervezetet elpusztítson, korlátozzon.

A vita a megközelítés módján van: a környezetvédelem a veszély alapú megközelítésből indul ki, a növényvédelem pedig a kockázat alapú. Az első szemlélet szerint, ha valamely anyagnak káros tulajdonsága van, akkor az ne legyen felhasználható. A kockázat alapú szemlélet pedig azt vallja: nézzük meg, hogy ez a negatív tulajdonság milyen mértékű, milyen következményeket okozhat, s ezek vállalhatók, vagy vállalhatatlanok. Ha nem vállalhatók, akkor valóban ki kell zárni a felhasználásból, ilyennek ítélte meg a fejlett világ sok évtizeddel ezelőtt a DDT-t. A 2000-es években hasonló okból került kivonásra az atrazin, a diklórfosz, az acetoklór és néhány más hatóanyag.

Vannak olyan hatóanyagok, amelyek a veszély alapú megközelítés

szerint problémásak, de a kockázat alapú értékelés úgy véli, hogy a kijuttatott adag, vagy a felhasználás egyéb körülményei miatt mégsem okoznak problémát, vagy felhasználásuk során lehet olyan kockázatsökkentő intézkedéseket, korlátozásokat hozni, hogy a következmények ne legyenek vállalhatatlanok. Napjainkban erről folyik a vita pl. a neonikotinoidok esetében.

A pánikkeltés a technológiai oldalon sem helyes, mert a korlátozások ellenére eddig még mindig megtaláltuk a követhető megoldásokat, ezenkívül vannak még tartalékaink, amelyekkel bizonyos hatóanyagok kivonásának hatásai ellensúlyozhatók. Ilyen például a helyes agrotechnika, a növénytáplálás és kondicionálás, a fajtaválasztás, az ellenálló fajták és hibridek preferálása, ami persze nagyobb odafigyelést, több tájékozódást kíván meg a termeszőtől. Lehet, hogy ez önmagában még nem elegendő, de pontos, precíz, igényes növényvédelmi technológiával társítva már jó eredményhez vezet (pl. fuzáriózis elleni védelem, a toxinszint csökkentése).

Alapvető szemléletváltásra lenne szükség a hazai növénytermesztésben; el kellene végre érünk, hogy a növényvédelem ne csak a permetezést jelentse, hanem sok más eljárás együttes alkalmazását. És ezzel eljutottunk az integrált szemléletű termeléshez és növényvédelemhez, amit sokan ma még nem valós tartalmában alkalmaznak, hanem csak szlogenként tűznek a homlokukra, de úgy tapasztalom, hogy a Növényvédelmi Kamara és a növényorvosok növekvő számban végzik ennek szellemében szaktanácsadói tevékenységüket.

– Jelentenek-e plusz munkát a magyar növényvédelmi szervezetnek a hatóanyag-kivonásokkal összefüggő feladatok, ill. személyi és tárgyi feltételeinkkel eleget tudunk-e tenni ezeknek?

– Ezek a feladatok az alaptevékenységünk körében végzendők el. A feltételeink és a felkészültségünk alapvetően megfelel ezeknek az elvárásoknak, de részben a természetes fluktuációból, részben speciális helyzetekben nehézségeink is adódnak olykor. Ugyanis vannak olyan jellegű

felkészültséget igénylő részterületek (pl. a peszticid hatóanyagok környezeti sorsának értékelése), amelyek a szokásos egyetemi képzéssel nem sajátíthatók el, csak több éves gyakorlattal és nemzetközi együttműködésben szervezett kurzusok, továbbképzések révén. Arra törekszünk, hogy munkatársaink ezekbe is bekapcsolódjanak.

Végezetül szeretném hangsúlyozni, nekünk nem feladatunk, hogy a környezetvédelmi szempontokkal szemben úgy mond 'megvédjük' egy-egy hatóanyagot. A mi feladatunk e tekintetben egyrészt az uniós döntéshozatali folyamatban való aktív közreműködés, és az elfogadott döntések végrehajtása, továbbá Magyarország, tehát a termeszők mint a peszticideket felhasználók, továbbá az élelmiszer-fogyasztók és egész környezetünk számára legmegfelelőbb, optimális álláspont kialakítása és képviselése. Mindezt hosszú távra tekintve, a várható következményeket figyelembe véve, de nagyon keskeny mezsgyén haladva és egyensúlyozva kell teljesítenünk.

A hasonló még nem ugyanaz!

Válassza az UV-stabil, esőálló, elnyújtott hatástartamú ZEON formulációt!



Karate Zeon®

syngenta.



A napraforgó vegyszeres gyomirtása

SZERZŐ: HORNYÁK ATTILA HERBOLÓGUS ■ NÓGRÁD MEGYEI KORMÁNYHIVATAL

Hazánkban a napraforgó a legfontosabb olajnövényünk. Az utóbbi években nagyságrendileg beállt a vetésterület 500-600 ezer hektárra, ami már az a méret, amelynél pontosan meg kell tervezni a helyes vetésforgót, és mindent meg kell tenni annak érdekében, hogy a technológia támasztotta követelményeknek megfelelően sikeres legyen a termesztés.

A napraforgóban a legkevesebb gyomprobléma a jól gyomirtott kalászos gabona után tapasztalható, mivel ebben az előveteményben posztemergensen és a vegyszeres tarlókezeléssel megfelelő gyomirtást tudunk végezni, valamint a tarlótánc és az őszi szántás a magról kelő és az évelő gyomnövényeket tovább gyéríti. Ha ezeket a munkákat megfelelő minőségben elvégzik, akkor évelő gyomnövényektől mentes (de legalábbis csekély mértékben fertőzött) lesz a terület, a magról kelő gyomnövények pedig alacsony egyedszámban lesznek jelen, ami alapfeltétele a sikeres napraforgó-termesztésnek.

Főbb gyomfajok és az agrotechnikai alapok

Általánosságban elmondható, hogy a napraforgó kultúrában a magról kelő egyszikű gyomnövények közül megjelenhet a kakaslábfi, a kölesfélék, a muharfélék bármelyike. A magról kelő kétszikű gyomnövények közül sok helyen gyomosít a parlagfű, a csattanó

maszlag, a selyemmályva, a szerbtövis fajok, a disznóparéjfélék, a libaparéjfélék, a keserűfűfélék. Az évelő gyomnövények közül az egyszikűek csoportjába tartozó fenyércirok, csillagpázsit, tarackbúza okozhatja a legnagyobb problémát, de a kétszikű mezei acat, a fekete üröm, a szulákfélék is nagy területeken károsíthatnak.

A napraforgó sikeres gyomirtásában az első és legfontosabb lépés a vetésforgó tervezése, a tábla kiválasztása. A vegyszeres gyomirtás elsősorban a magról kelő egy- és kétszikű gyomnövények ellen irányul, mivel az évelő gyomnövények ellen az előveteményben, vagy annak tarlóján kell védekezni, mert ott eredményes. A napraforgó vegyszeres gyomirtása nagy körütekintést igénylő feladat, mivel a szerválasztásnál a legfontosabb, hogy a lehető legnagyobb biztonságra törekedjünk. Az olyan területekre, amelyeknek nem ismerjük kellően a gyomflóráját, illetve a terület magról kelő (leginkább parlagfűvel) és évelő kétszikű gyomnövényekkel (mezei acattal) erősen fertőzött, ne vessünk napraforgót.

A nem megfelelő talajművelés és talaj-előkészítés, illetve a nem megfelelő gyomirtószer-választás és kijuttatástechnológia minden esetben kudarcra ítéli a napraforgó termesztését.

A tavaszi talaj-előkészítő munkákkal egyenletes felszínű, aprómorzsás talajszerkezetet alakítsunk ki a vetéshez, illetve a vetés előtti vegyszeres gyomirtáshoz. Ezt a vetés előtti száraz időjárás, illetve az előző évben nem kellő minőségben elvégzett talaj-előkészítés sok esetben megnehezítheti. Remélhetőleg az idei évben sikerül minden napraforgótáblán megfelelő minőségű magágyat készíteni, annak érdekében, hogy megfelelő talajba kerüljön a vetőmag. A vetésnél ügyelni kell az optimális talajhőmérsékletre, a megfelelő vetési mélységre, mivel a cél, hogy egyenletesen és gyorsan keljenek ki a napraforgónövények. A gyomnövényektől mentes környezetet minden esetben herbicidek alkalmazásával tudjuk elősegíteni, biztosítani, így ezeknek a készítményeknek az alkalmazása elengedhetetlen.

FOLYTATÁS A 8. OLDALON ►

100 kg termés árából akár
600 kg extratermés!
**Miért választana mást,
ha Pictor®-t is vehet?**



A Pictor®-t az idei szezonban akár nettó - 2800 Ft/l kedvezménnyel is megvásárolhatja kereskedőpartnereinknél.* Az akció részletei a www.kedvezmenyklub.basf.hu oldalon olvashatók.

- Ha eddig nem használt fungicidet, mostantól pictorozzon! Megéri, hisz körülbelül 100 kg repce-/napraforgótermés értékének megfelelő befektetéssel 300–600 kg pluszterméshez juthat!**
- Ha más gombaölő szert használt, idén használjon Pictor®-t! Körülbelül 20–30 kg repce-/napraforgótermés értékének megfelelő extra befektetéssel további 100–200 kg pluszterméshez juthat!**

 **BASF**
We create chemistry

*A hirdetés nem minősül konkrét és garantált ajánlattételnek. A növényvédő szereket biztonságosan kell használni. Használat előtt mindig olvassa el a címkét és a használati útmutatót! I. forgalmazási kategóriás termék.

**A feltüntetett számításokat a BASF saját kisparcellás és üzemi kísérletei alapján közöljük.

► FOLYTATÁS A 6. OLDALRÓL

Az alkalmazható vegyszeres gyomirtási technológiák

A hagyományos napraforgót termesztőknek a vetés előtti bedolgozások technológia (ppi) és/vagy a vetés utáni–kelés előtti (preemergens) technológia nyújt lehetőséget, mivel ezekben a fajtákban (hibridekben) kelés után (tehát posztemergensen) csak korlátozottan tudnak védekezni a kétszikű gyomnövények ellen. A készítmények, illetve a szerkombinációk megválasztásánál a területen előforduló gyomnövények ismeretén túl azt is tudnia kell a felhasználónak, hogy az adott gyomirtó szer mely gyomnövények ellen ad kielégítő gyomirtó hatást, illetve melyeket nem irtja megfelelően.



Alapkezelés nélkül nem érhetünk el hatásos gyomirtást

A gyomirtások tervezésekor egyik arany szabály, hogy sikeres napraforgó-termesztés csak abban az esetben lehetséges, ha teljes körű alapkezelésben részesítjük a kultúrnövényt, majd ha szükséges, állományban, tehát posztemergensen is védekezünk a kikelt gyomok ellen.

■ Vetés előtti bedolgozások technológia (ppi)

Jelenleg sokkal szűkebb a bedolgozások technológiában alkalmazható készítmények köre, mint korábban, de szerencsére vannak fejlesztések, vannak új készítmények engedélyezve, így teljes mértékben nem vész el e technológia alkalmazásának lehetősége.

A bedolgozások technológiával engedélyezett hatóanyagok közé tartozik a *benfluralin* és a *fluorkloridon*. Ezen készítményeket szélsőségesen alacsony (fitotoxikus hatás miatt) és túlságosan magas humusztartalom esetében (hatástalan marad a készítmény) nem javasolt alkalmazni. Minden esetben ügyelni kell a bedolgozás időzítésére és mélységére, mivel ezeket azonnal és sekélyen, egyenletesen kell bemunkálni, a kívánt hatás érdekében. Ha ez így történik, akkor kellően hatékonyan léptünk fel a magról kelő egy- és kétszikű gyomnövények ellen, mégpedig úgy, hogy nem szükséges bemosó csapadék a gyomirtó hatás eléréséhez. Sok esetben azonban a bedolgozás minősége, illetve a munkaszervezés jelenti a szűk keresztmetszetet e technológia kivitelezésekor, így széles körű elterjedése sajnos nem várható, de mint lehetőség, rendelkezésére áll a termelőknek.

■ A vetés utáni–kelés előtti (preemergens) technológia

Ez a gyomirtási eljárás is megköveteli az aprómorzsás, szármadarványoktól mentes magágykészítést, mivel csak így érhető el, hogy a gyomirtó szerek egyenletesen kerüljenek kijuttatásra, illetve a hatóanyagok ne kötődjenek a szármadarványokra, mivel ezek a gyomirtás hatását csökkentik. Továbbá a legtöbb esetben ennél a technológiánál alapvető követelmény, hogy a kijuttatás utáni két hétben legalább 15-20 mm bemosó csapadék hulljon a területre, különben a gyomirtó hatás nem lesz megfelelő. Szélsőséges időjárás esetén, pl. intenzív esőzések alkalmával, az apró talajszemcsékkel együtt, a kijuttatott készítmények hatóanyagai felverődhetnek a napraforgó alsó leveleire, és kisebb-nagyobb mértékben múló fitotoxikus tüneteket okoznak.

Van olyan hatóanyag (*oxifluorfen*), amelynek hatáskifejtéséhez nem szükséges a bemosó csapadék, mivel a kijuttatáskor a készítmény a talaj felszínén filmréteget képez. Így ha a filmrétegen átnőnek az érzékeny gyom-csíránövények, érintkeznek vele, és a gyomnövény elpusztul. Ezeknél a herbicideknél azonban még inkább követelmény a jól elmunkált, egyenletes felszínű, aprómorzsás talajszerkezet, mivel csak ebben az esetben tud kialakulni a filmréteg, és csak így várhatunk megfelelő gyomirtó hatást.

A preemergensen alkalmazható további hatóanyagoknak minden esetben szükséges a fent említett mennyiségű bemosó csapadék a gyomirtó hatás elérése érdekében. A korábbi években e készítmények esetében is megfigyelhető volt kisebb-nagyobb fitotoxikus tünet abban az esetben, ha hirtelen nagymennyiségű csapadék érkezett a kezelt táblára. Az ilyen fitotoxikus hatásokat az állományok a legtöbb esetben kinőtték, és a további növekedésük zavartalan volt. Az alkalmazható hatóanyagok: *bifenox*, *dimetenamid-P*, *dimetenamid-P+pendimetalin*, *flumioxazin*, *fluorkloridon*, *linuron*, *pendimetalin*, *petoxamid*, *petoxamid+terbutilazin*, *S-metolaklór*, *S-metolaklór+terbutilazin*.

■ Kelés utáni, posztemergens védekezések

A preemergens védekezéseket követően, az optimális feltételek biztosításával, gyorsan és egyenletesen fog kelni a napraforgó. Az alkalmazott gyomirtás sikerétől és a talajban lévő gyommagkészlettől függően, továbbá a környezeti hatások eredményeképpen a napraforgóval egy időben kisebb-nagyobb mértékben kelni, csírázni fognak az egy- és kétszikű gyomnövények is. A gyomnövények kelését folyamatosan szemmel kell követni, mivel a kelés utáni, posztemergens védekezések időzítésénél viszonylag rövid idő áll rendelkezésre, hogy azok kellően hatások legyenek.

A hagyományos fajtákat termeszto gazdáknak a kétszikű gyomnövények ellen posztemergensen korlátozottabbak a lehetőségeik, mivel igen szűkös a rendelkezésre álló hatóanyag-paletta (*bifenox*, *flumioxazin*). Ráadásul e készítmények gyomirtási spektruma sem teljes, így nem adnak kellő védelmet a napraforgónak a gyomok ellen. Vélhetően emiatt is csökkent le minimális szintre az ezt a technológiát alkalmazók köre.

Ezzel szemben a napraforgó állománykezelésében az egyszikű gyomnövények elleni védekezési technológia teljes egészében megoldott, és a végrehajtásban nincsen

FOLYTATÁS A 10. OLDALON ►

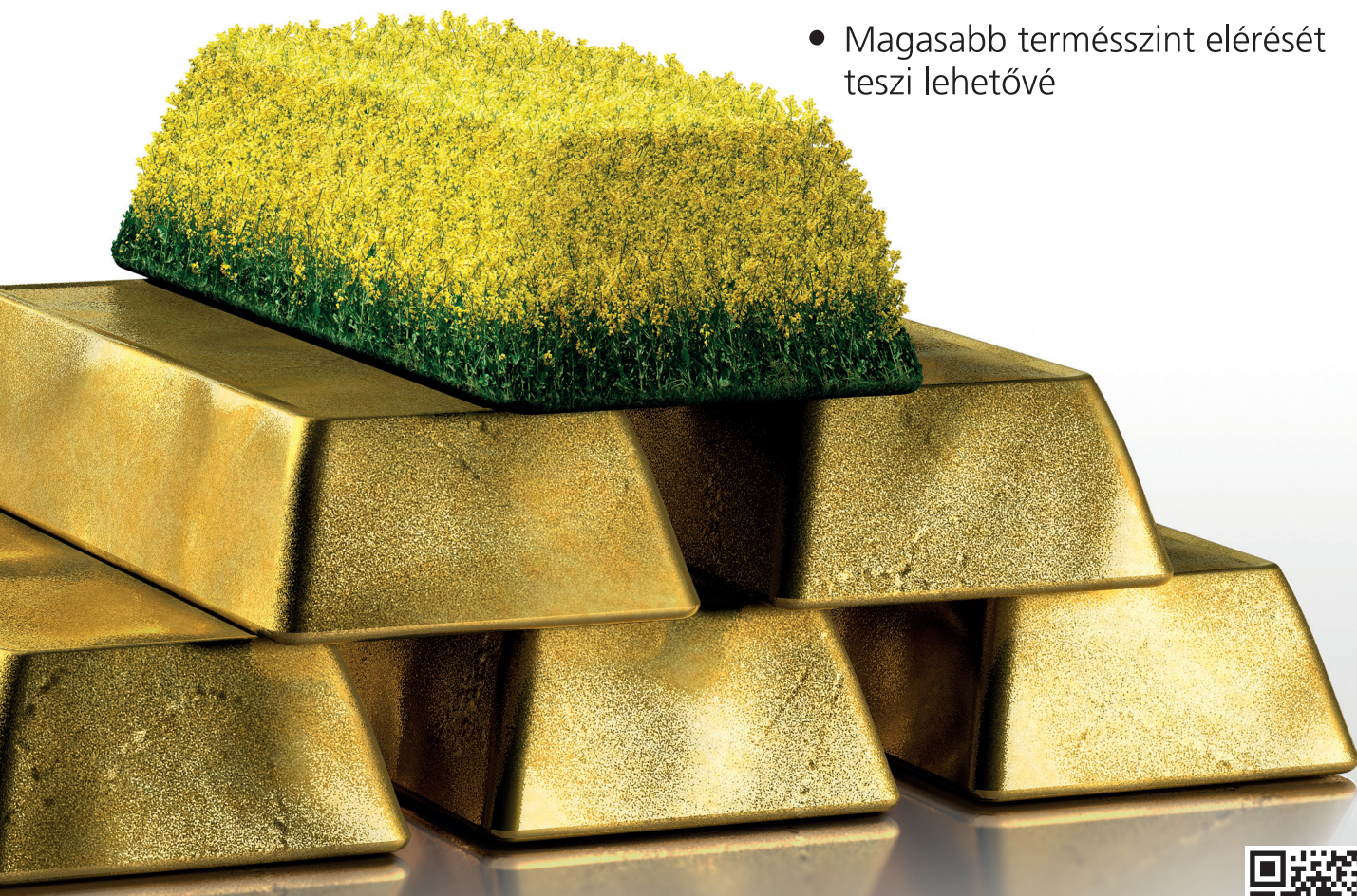


Aranyat ér

PROPULSE®

Innovatív gombaölő szer
repce kórokozók ellen

- Kimagasló hatékonyság a szklerotínia és az alternária ellen
- Erős fertőzés esetén is megbízható védelmet nyújt
- Pozitív élettani hatás
- Magasabb termésszint elérését teszi lehetővé



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



► FOLYTATÁS A 8. OLDALRÓL

különbbség a hagyományos és a herbicidtoleráns hibridek között. Így minden, a napraforgóban engedélyezett szelektív egyszikűirtó az engedélyokiratban foglaltak szerint felhasználható, függetlenül attól, hogy milyen napraforgó került elvetésre. Megfelelő gyomirtó hatást akkor érhetünk el, ha az egyszikű gyomnövények a herbicidkezelés időpontjában kellő nagyságú levélfelülettel rendelkeznek.

A kijuttatási dózisokat minden esetben a jelenlévő gyomnövények ismeretében kell meghatározni, mivel az engedélyezett adagok minimuma az egyéves fűfélékre vonatkozik, az évelő egyszikű gyomnövények ellen pedig az engedélyezett maximális dózist kell alkalmazni. Ezeket a termékeket a szelektív egyszikűirtó gyomirtó szerekre vonatkozó aranszabály betartásával szükséges kijuttatni, azaz csak önmagukban, és kellő vízmennyiséggel (250-300 l/ha). Ha nem így járunk el, akkor súlyos fitotoxikus tüneteket, illetve hatásbeli csökkenést tapasztalhatunk, amit minden esetben el kell kerülni. Az engedélyezett hatóanyagok: *propaquizafop*, *kletodim*, *cikloxidim*, *fluazifop-P-butil*, *quizalofop-P-etil*, *quizalofop-P-tefuril*, *haloxifop-R-metil-észter*.

A herbicid-ellenálló napraforgóhibridek posztemergens gyomirtása

A herbicid-ellenálló napraforgóhibridek napjainkban uralják a napraforgó termesztését, döntően ezt a technológiát alkalmazzák a termesztésben. Ezek a hibridek nemesítés útján váltak ellenállóvá az adott gyomirtó szer hatóanyagára, így nem genetikailag módosított (nem GMO) napraforgóról van szó. Az ilyen hibridek megjelenésével a technológia lehetővé tette a sikeresebb posztemergens kezelést a kétszikű gyomnövények ellen.

Az imidazolinon-ellenálló hibridnél az imazamox hatóanyag-tartalmú herbicidek használhatók posztemergensen (Clearfield technológia). Ma már több vetőmag-nemesítő háznak vannak imidazolinon-ellenálló napraforgóhibridjei, így minden termelő a saját adottságait figyelembe véve tudja a legmegfelelőbbet kiválasztani.

Az elmúlt évtől ennek továbbfejlesztett változata, a Clearfield Plus technológia is elérhető mindenki számára, amely a Clearfield Plus növényvédő szer és a hozzá tartozó Clearfield Plus hibrid vetőmag használatán alapul. A technológia sikeres alkalmazása csak abban az esetben várható, ha minden előírást betartunk, és mindent az engedélyokiratban leírtak szerint hajtunk végre.

A tribenuron-metil toleráns napraforgóhibridnél a tribenuron-metil hatóanyagú gyomirtó szer használható posztemergensen. Ennél a technológiánál is azok a technológiai elemek írhatóak le, mint az előzőnél, tehát az adott herbicid és az annak ellenálló napraforgóhibrid szükséges hozzá. Itt is fontos, hogy a gyomirtó kezeléset az előírásoknak megfelelően hajtsuk végre.

Bármelyik technológiát is alkalmazzák a gazdálkodók, néhány alapszabályt szem előtt kell tartani annak érdekében, hogy azok sikeresek legyenek. Ilyen szabály, hogy a legveszélyesebb gyomnövényenél, a *parlagfűnél* a posztemergens kezeléseket a gyomnövény maximum 4 leveles fenológiai állapotában végezzük el! Ha a permetezéskor már nagyobb a gyomnövény, akkor a fejlettebb egyedek



Az ilyen táblarészek alapkezelés nélkül idén is komoly rizikót jelentenek

egy része képes lehet néhány hét alatt teljesen regenerálódni, ezáltal gyomosítani, virágozni, magot érlelni.

Hűvösebb vagy éppen a szárazabb, melegebb időjárás miatti stressz következtében, a kezelést követően előfordulhatnak *múló 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 napraforgó. Ennek ismeretében még körültekintőbben kell eljárni a kezelésekre végrehajtásakor, kivitelezésekor, mivel ezek is befolyásolhatják a megjelenő esetleges fitotoxikus tüneteket. Szerencsére rendelkezésre állnak már olyan biostimulátorok, amelyekkel, ha egy menetben juttatjuk ki a gyomirtó szerrel, megelőzhető a fitotoxikus tünetek kialakulása.

Természetesen a fent említett herbicid-ellenálló napraforgóhibridek csak a saját hatóanyagukra ellenállóak, így csak az azzal való posztemergens kezelést viselik el károsodás nélkül. Szerencsére az elmúlt években minimálisra csökkent az ilyen tévedésekből adódó károkozás, de egy újabb elem technológiába kerülésével mindig fokozott figyelemre van szükség!

A napraforgó vegyszeres gyomirtása egyéb eljárással is kiegészíthető. Így pl. megfelelő géppark meglétekor, illetve tökéletesen elvégzett talajmunkát és vetést feltételezve a sorközművelő kultivátorozás is alkalmazható, de ez csak kiegészítés lehet, nem pótolja a herbicides kezelést.

Összefoglalva elmondható, hogy a napraforgónál is rendelkezésre áll a teljes termesztési és gyomirtási technológia, egyedül a kétszikű gyomnövényekkel (parlagfű, mezei acat) erősen fertőzött területeken van és lehetnek továbbra is problémák a gyomirtásban. A folyamatosan növekvő termésátlagok arra engednek következtetni, hogy a termesztek helyesen alkalmazzák ezeket. A körültekintő területkiválasztás, a megfelelő agrotechnika, a tábla gyomflórájának kellő ismerete és a hatásos gyomirtó szerek együttesen járulnak hozzá a termesztés biztonságához és sikeréhez.

(Fotók: a szerző felvételei)

MAVRIK DUO, a virágzó kultúrák és a méhek őre

SZERZŐ: ADAMA HUNGARY ZRT.

A növénytermesztés sikerességének egyik meghatározó tényezője a virágzás-termékenyülés időszaka. Ebben a termés szempontjából kulcsfontosságú folyamatban olyan külső tényezők vesznek részt, mint a beporzást végző rovarok. A rovarok többsége azonban nem segíti a gazdálkodást, hanem különböző kártételekkel annak eredményességét csökkenti.

Adott tehát a feladat: a **hasznos rovarok kímélése mellett a kárt okozó rovarok visszaszorítása**. Az ADAMA ebben a környezettudatos szemléletű és fenntartható növényvédelemben eddig is élen járt a méhekre nem jelölésköteles MAVRIK 24 EW (240 g/l tau-fluvalinát) készítményével.

A siker záloga azonban a folyamatos fejlődés és a veszélyek felismerése. Megfigyelésünk szerint a felhasznált készítmények kiválasztásánál a gazdálkodók inkább piaci szempontok (ár) alapján hozzák meg döntéseiket, semmint a hosszú távú szakmai szempontokat figyelembe véve. Ennek azonban vannak veszélyei:

- a szigorodó szabályozások hatására egyre inkább nő az ún. méhekre nem jelölésköteles szerek iránti igény, amely a szervélasztást az ilyen típusú készítmények irányába tolja,
- a rovarölő szerek hatóanyagait is érintik a hatóanyag kivonások, csökken a szervélaszték,
- az egyébként is szűk szerpalettán még szűkebb a virágzásban is alkalmazható készítmények köre, aminek hatására erősödhetnek az ún. „fekete technológiák”,
- a virágzó állományokban több kezelést is alkalmazunk, ezért előfordulhat, hogy ugyanazt a hatóanyagot egy termelési ciklusban többször is felhasználjuk, amivel a rezisztencia kialakulását segítjük elő.

Ezekre a veszélyekre hívja fel a figyelmet az IRAC (Insecticide Resistance Action Committee) rovarrezisztenciával foglalkozó nemzetközi szervezet, amelynek 2008 óta Magyarország is tagja. Az IRAC ajánlása szerint a rezisztencia kialakulásának elkerülése érdekében **célszerű eltérő hatásmechanizmussal rendelkező,**

eltérő hatóanyagcsoportba tartozó készítményeket alkalmazni egymás után.

Az ADAMA Hungary Zrt. MAVRIK DUO ajánlata két, hatásmechanizmus szempontjából eltérő hatóanyagcsoportba tartozó készítményből áll. A két szer méhveszélyességi szempontból nem jelölésköteles, hatásmechanizmus szempontjából pedig piretroid (tau-fluvalinát, Mavrik), valamint neonikotinoid (acetamiprid, Spilan) besorolású hatóanyagok. **E két kivételes rovarölő szer egymás után történő alkalmazása lehetővé teszi a méhek kímélése mellett a virágzó kultúrák védelmét a kártevő rovarokkal szemben, ugyanakkor e technológia segítségével csökkentjük a rezisztencia kialakulásának esélyét.**

Az ajánlat repce, napraforgó és alma kultúrákban egyaránt felhasználható. Tartalma repce és napraforgó esetében 20 ha kétszeri kezelésére elegendő. Összetétele 5 liter MAVRIK

24 EW+3 kg SPILAN 20 SG. Ültetvényre vonatkozó ajánlatunkért keresse régiómenedzsereinket.

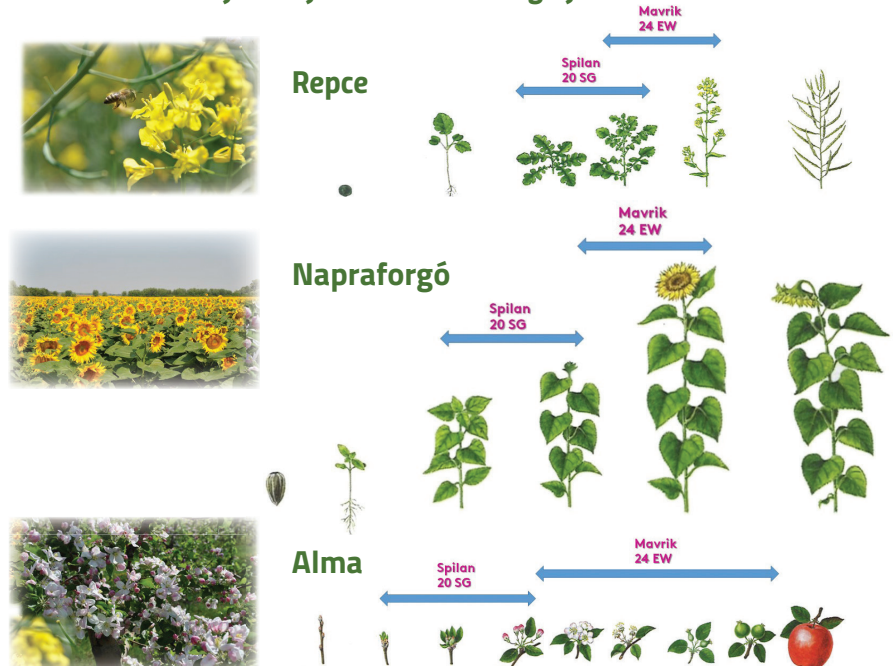
Alkalmazásának előnyei:

- virágzásban korlátozás nélkül ki-juttatható,
- a méhek kímélése mellett a hasznos élő szervezetekre is szelektív,
- a károsítókra taglózó és tartamhatással egyaránt rendelkezik,
- a két különböző hatóanyagcsoportba tartozó készítmény csökkenti a rezisztencia kialakulásának esélyét.

Legyen előrelátó, és virágzó kultúrák védelmére keresse az ADAMA Hungary Zrt. MAVRIK DUO ajánlatát!

A Spilan 20 SG a Farmmix Kft. saját márkás terméke, azonos a Mospilan 20 SG, 04.2/2883-1/2011 MgSzH számon engedélyezett rovarölő permetezőszerrel.

A MAVRIK DUO ajánlat javasolt technológiája:





Simonfalvi Elemér igazgató

Tapasztalatok a SUMI REPCE csomag alkalmazásával Zala megyében

SZERZŐ: DR. MAGYAR LÁSZLÓ • SUMI AGRO HUNGARY KFT.

A repcetermelés a növénytermesztés legdinamikusabban fejlődő ágazatának tekinthető ma Magyarországon.

Napjainkban a növényi olajok iránti kereslet növekedésének köszönhetően a repce stratégiai fontosságú növénygé lépett elő. A világszintű kereslet hatására a termelői árak hazánkban is növekvő tendenciát mutatnak. Ennek, valamint a korszerű biológiai alapoknak, továbbá a termesztéstechnológiában az elmúlt 10-15 évben bekövetkezett jelentős fejlődésnek köszönhetően nagyban javult a hazai repcetermesztés jövedelmezősége.

Közismert, hogy Magyarországon a repcetermesztés az északi megyék mellett elsősorban a Dunántúlra, an-

nak is főképpen nyugati megyéire koncentrálódik, mivel a termesztéshez szükséges környezeti feltételek itt kedvezőbbek.

Zala megyében jelentős hagyományai vannak az őszi káposztarepce termesztésének. Az itteni termelői kör összefogására, szakmai és kereskedelmi koordinálására már 20 évvel ezelőtt önálló szakmai kollégium alakult. Ennek a bázisán később egy külön termelői csoport szerveződött, amelynek jelenleg 62 tagja van, és a törvény adta lehetőségek mellett más-más formában ugyan, de változatlan szakmai elhivatottsággal

igyekszik szolgálni a térség növénytermesztéssel foglalkozó gazdálkodóit. Ennek érdekében már a kezdetektől igyekeznek a partnereiknek megbízható és költséghatékony növényvédelmi technológiákat ajánlani, illetve azokat adaptálni a helyi ökológiai viszonyokhoz. Erről kérdezzük **Simonfalvi Elemért**, a szövetkezet igazgatóját.

M. L.: – Miért döntöttetek a Sumi Repce csomag kipróbálása mellett?

S. E.: – A növényvédelmi technológiák folyamatos továbbfejlesztése a megalakulásunkkor az egyik kiemelt célja volt a szövetkezetnek. Ebben a

szakmai munkában a Sumi Agro-nak már az induláskor is jelentős szerepe volt, készítményeik, technológiáik azóta is jól szolgálják a szövetkezet szakmai és gazdasági célkitűzéseit.

A cég által az elmúlt év tavaszán bevezetett *Sumi Repce technológiai csomag* is abszolút pozitív fogadtatásra talált termelőink körében. Jól beilleszthető akár a tavaszi, vagy éppen az őszi növényvédelmi technológiába. A csomag 10 ha repce kezelésére alkalmas komplett és gazdaságos növényvédelmi megoldást biztosít (**regulátor+gombaölő szer+rovarölő szer**), ami a gépkapacitásokat figyelembe véve nagy előnyt jelent a felhasználóknak.

M. L.: – Röviden bemutatnád a Sumi Repce csomagot?

S. E.: – A csomagban a tökéletes regulátor és fungicid hatásért a Toledo vállalja a „garanciát”, amely a hazai piacon a legmagasabb (430 g/l) tebukonazol hatóanyag-tartalommal rendelkezik, ezért a tebukonazolok „esszenciájának” is nevezhetjük. Ugyanakkor különleges SC (szuszpenzió koncentrátum) formulációjának köszönhetően egyúttal kiváló keverhetőséget biztosít. Tavasszal, szárba-induláskor alkalmazva a növénykórtani problémák kezelése mellett csökkenti a növénymagasságot és a megdőlést, növeli a szárszilárdságot, és serkenti az oldalhajtások képződését. További előnye, hogy dózisa az állomány fejlettségéhez rugalmasan igazítható (0,3-0,6 l/ha).

A rovarkártevők elleni hatékony védelmet az *Inazuma* biztosítja a csomagban. A készítmény két, eltérő hatásmóddal rendelkező hatóanyaga (piretroid+neonikotinoid) közül a levél felületéhez tapadva először a gyors, taglózó

hatású lambda-cyhalotrin pusztítja el a permetlével érintkező kártevőket, majd a szisztemikus acetamiprid hatóanyaga a kezelt növényzetbe gyorsan felszívódva gyomorméregként biztosít valódi tartamhatást.

Kedvező tartamhatáshoz kapcsolódó óriási előnye, hogy az eddigiekhöz képest jóval rugalmasabb időzítést és biztonságosabb védekezést tesz lehetővé. Egyrészt gyorsabb felmelegedés esetén a szárat károsító kártevők elleni védekezésben alkalmazva még az első betelepülő repce-fénybogár imágók ellen is hatásos. Ugyanakkor kiváló lehetőséget biztosít arra is, hogy a virágzás időszakára tervezett rovarölőszeres védekezés időpontját (pl. acetamiprid hatóanyagú *Mospilan 20 SG*-vel) még későbbre „toljuk ki”, így közvetve a repce terméshozzájárulását az utóbbi években egyre jelentősebb mértékben veszélyeztető repcebecő-gubacsszúnyog károsítását is nagyobb hatékonysággal tudjuk megakadályozni.

M. L.: – Mik voltak az eddigi tapasztalataitok a Sumi Repce csomaggal?

S. E.: – Az eddigi tapasztalataink alapján összességében elmondható, hogy a *Sumi Repce technológiai csomag* úgy a hatékonyság, mint a gazdaságosság tekintetében jól vizsgázott a Zala megyei repcetermesztők körében. Megkedvelték a partnereink, ezért szaknásadási rendszerünkben 2017-ben kiemelt helyen szerepel a *Sumi Repce csomag* tavasszal és majd őszszel egyaránt.

Köszönjük a beszélgetést. További eredményes munkát és jó egészséget kívánunk a Sumi Agro nevében!

LEGYEN A VENDÉGÜNK, ÜNNEPELJÜNK EGYÜTT!



A hazai szójatermesztés 200 éves múltjának megünneplésére a Sumi Agro Hungary Kft. munkatársai tisztelettel meghívják Önt egy egyedülállóan innovatív szántóföldi bemutatóra „a szója gyomirtásának jelenlegi lehetőségei és jövőképe” tárgyában. Részletes információk a www.sumiagro.hu oldalon.

www.sumiagro.hu

Önnek nincs más tennivalója, mint részvételét **regisztrálni honlapunkon** az Önnek megfelelő időpontra és helyszínre a www.sumiagro.hu oldalon!



2017. június 8., Sátorhely (Bóly Zrt.)
2017. június 14., Szentés (Árpád Agrár Zrt.)



SUMI AGRO HUNGARY KFT.

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

www.sumiagro.hu

Tartamhatással rendelkező herbicidek használatának fontossága a kukoricában

SZERZŐ: SZABÓ LÁSZLÓ • GYOMBIOLÓGUS

Ismeretes, hogy a kukorica vegyszeres gyomirtására számos jól kidolgozott technológia áll a termesztők rendelkezésére, a szerkínálat gazdag, s a készítmények kijuttatására is több időpontban, többféle módon van lehetőség. Lapunk rendszeres szerzője sok éves tapasztalatai alapján írásában a gyomirtó szerek talajon keresztüli hatására, más szóval tartamhatására hívja fel a figyelmet.

Az utóbbi években többször tapasztaltuk, hogy azon poszt-emergensen használt készítményekkel, kombinációkkal kezelt területek, amelyek nem rendelkeznek talajon keresztüli hatással (azaz tartamhatással) is, a permetezést követően érkező csapadék hatására újra gyomosodtak. A kikelt gyomnövények nagy része magról kelő egyszikű gyomnövény volt.

A legutolsó, a 2007-2008-ban végrehajtott V. Országos Gyomfelvételezés eredményei is azt mutatták, hogy az elmúlt években a kukoricában az egyszikű gyomnövények felszaporodása látványosan nőtt. Egyre elő-

kelőbb helyet foglal el a fakó muhar (*Setaria pumila*), a zöld muhar (*Setaria viridis*), a pirók ujjasmuhar (*Digitaria sanguinalis*), a termesztett köles (*Panicum miliaceum*). Változatlanul a 20 legfontosabb gyomnövény között szerepel a kakaslábű (*Echinochloa crus-galli*), de megjelent a csillagpázsit (*Cynodon dactylon*), és tartja helyét a fenyércirok (*Sorghum halepense*), valamint a tarackbúza (*Elymus repens*) is.

Véleményünk szerint kukoricában a magról kelő egyszikű gyomnövények ellen azok a készítmények, hatóanyagok adnak megfelelő védelmet, amelyek talajhatással is rendelkeznek.

Részletesebben a gyomnövényekről:

– Kakaslábű (*Echinochloa crus-galli*): a nedves, sekély vízborítású talajoktól – rizstelepek – a száraz homoktalajokig sokfelé megtalálható. A kakaslábű biológiáját ismerve tudni kell, hogy a magról kelő egyszikű gyomnövények közül a szántóföldön a leghamarabban csírázó és kelő gyomnövény. Szárazabb, melegebb időjárási viszonyok esetén a muharfélék kelése – különösen a fakó muharé – megelőzheti. A fajok időjárási viszonyoktól függő csírázási üteme is indokolja a tartamhatással rendelkező készítmények alkalmazását.



A szeptemberi súlyos gyomfertőzés a gyenge tartamhatás következménye



Ugyanott, ugyanabban az időpontban ezt a képet mutatta a megfelelő tartamhatású herbicid

– Muharfajok (*Setaria* spp.): a *Setaria* nemzetségbe tartozó fajok közül hazánkban a fakó muharnak (*Setaria pumila*), a zöld muharnak (*S. viridis*) és a ragadós muharnak (*S. verticillata*) van gyakorlati jelentősége. Melegigényes fajok. Csírázásuk a talaj felmelegedésével indul meg.

A fakó muhar az utóbbi évek egyik legdinamikusabban terjedő gyomnövénye, borítása az elmúlt 10-15 évben háromszorosára nőtt. A IV. Országos Gyomfelvételezés idején jelentősen visszaesett a fontossági sorrendben, köszönhetően a preemergensen használható, elsődlegesen egyszikűirtó

spektrummal rendelkező, hatékony herbicidek alkalmazásának. Felszaporodásának oka lehet, hogy a posztemergensen használt herbicidek (amelyek nem rendelkeznek talajhatással) a gyomnövény biológiája miatt nem találkoznak gyomnövény-nyel, illetve a megkésített kezelésekkel szemben nagyobb ellenállóságot mutat a faj. A talajhatással rendelkező posztemergens készítmények használatát az is indokolja, hogy e gyomfaj folyamatosan kel, magvai akár 8 cm mélyről is csírázhatnak.

A zöld muhar kelése általában kissé kitolódik a fakó muharéhoz, vagy a kakaslábűfűéhez képest. Ezért a tartamhatással nem rendelkező gyomirtó szereknek gyakran esélyük sincs, hogy találkozzanak a gyomnövény-nyel.

Ragadós muhar: nincs a kukoricát gyomosító legfontosabb 20 gyomnövény között. Az ország területén több helyen okozhat problémát. Felszaporodása várható, amit a növény biológiája is elősegít. Megfigyelések igazolják, hogy a kelése a legkésőbbi a *Setaria* nemzetségben belül.

FOLYTATÁS A 16. OLDALON ►

A gyom feladja

Kifejezetten **magyar** gyomviszonyokra kifejlesztett gyomirtó szer



 **Calaris Pro**

syngenta®

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

Syngenta Kft. • 1117 Budapest, Alíz u. 2. • Telefon: 06 1 488-2200 • Fax: 06 1 488-2201
www.syngenta.hu • info.hungary@syngenta.com • blog.syngenta.hu

► FOLYTATÁS A 15. OLDALRÓL

■ Termesztett köles (*Panicum miliaecum*): a köles a kukorica egyik legnehezebben irtható gyomnövénye, amely a vegetáció folyamán több ciklusban kel. Látványos felszaporodása az utóbbi 20 évben figyelhető meg, borítása az elmúlt időszakban megduplázódott.

■ Pirók ujjas muhar (*Digitaria sanguinalis*): bekerülése az első 20 kukorica gyomnövény közé az egyszikűek elleni küzdelem fontosságára hívja fel a figyelmet. Talajjal szemben nem igényes, szárazságtűrője jó, késő tavasszal, a talaj felmelegedése után (20 °C felett) kezd csírázni, így a tartamhatással nem rendelkező posztemergens kezelések elkerülhetik.

■ Ázsiai gyapjúfű (*Eriochloa villosa*): kelet-ázsiai eredetű, magról kelő egyszikű, T₄-es életformájú gyomnövény, amely a környező országokban – Ukrajnában, Romániában – már évek óta gyomosít. Hazai megjelenését 2007-ben Gesztely község (Borsod-Abaúj-Zemplén megye), 2011-ben Debrecen (Hajdú-Bihar megye) határában észlelték. Vontatottan kel, így az ellene való védekezésben

szükséges a talajhatással is rendelkező posztemergens készítmények alkalmazása.

A tartamhatással rendelkező posztemergens gyomirtó szerek használatával mellett szól, hogy a magról kelő egyszikű gyomnövények elleni

A magról kelő egy- és kétszikűek ellen megfelelő védelmet csak a tartamhatással is rendelkező készítmények adnak

hatás mellett a magról kelő kétszikű gyomok (varjúmák – *Hibiscus trionum*, henyé disznóparéj – *Amaranthus blitoides*, fehér libatop – *Chenopodium album*, szerbtövös fajok – *Xanthium* spp., csattanó maszlag – *Datura stramonium*, stb.) elleni védekezésbe is besegítenek.

A posztemergens készítmények döntő többségét a magról kelő egyszikű gyomok 1-3 leveles koráig, maximum gyökérváltás állapotáig; a magról kelő kétszikűek 2-4 leveles fejlettségéig alkalmazhatjuk. Találkozott már valaki 2-4 leveles disznó-

paréjfélék, 2-4 leveles fehér libatop, vagy közönséges kakaslábfű és muharfélék egyöntetű, tömeges kelésével? Ebből következik, hogy az úgynevezett „totálbiztos”, tartamhatással nem rendelkező gyomirtó szerek nem tudják, nem tudhatják a megfelelő

gyommentességet minden esetben biztosítani.

Összegzőképpen elmondható, hogy az egyre nagyobb borítással bíró magról kelő egy- és kétszikűek ellen megfelelő védelmet csak a tartamhatással is rendelkező készítmények adnak. Biztosan támaszkodhatunk az *S-metolaklór*, *dimetenamid-P*, *pendimetalin*, *petoxamid*, *terbutilazin*, *tienkarbazon-metil* hatóanyagokra, illetve kombinációikra a megfelelő tartamhatás biztosításában.

Megkérdeztük!

Felhasználói tapasztalatok az Arysta biostimulátoraival (IV. rész)



Negyedik részéhez érkezett a biostimulátorainkról szóló sorozatunk, amelyben termelésben dolgozó kollégáink tapasztalatait gyűjtjük csokorba, amiket felhasználásuk során szereztek. Tapasztalataik különösen értékesek lehetnek azon repcetermesztők számára, akiknek repcéje a téli időjárás következtében kisebb-nagyobb mértékben károsodott.



Kossuth Mezőgazdasági Zrt., Jászberény:

A Jászberényi Kossuth Mg. Zrt. termelésirányítóját, egyben növényvédelmi szakirányítóját, **Monostori Istvánt** arra kérjük, mielőtt a témával kapcsolatos tapasztalatait kérdezzük, röviden mutassa be a munkahelyét.

Monostori István: – Cégünk a Jászság meghatározó mezőgazdasá-

gi vállalkozása, amely hagyományos felépítésű (növénytermesztés és állattenyésztés), kizárólag alaptervekenyességgel foglalkozó cégcsoportként tevékenykedik. Árbevétele évente mintegy 2 milliárd Ft. A zömmel öntés réti talajokon gazdálkodva, a térség átlagánál magasabb hozamokat értünk el.

A 2600 hektár szántón őszi gabonát (850 ha), napraforgót (450 ha), repcét (250 ha), cukorrépát (80 ha), fénymagot (220 ha) és az állattenyésztés takarmányszükségletét biztosító növényeket termesztünk.

Arysta: – Mióta ismeri az Arysta biostimulátor termékeit, melyeket használja és miért?

Monostori István: – Nálunk a cukorrépa termesztésének sikere sarkalatos kérdés, és amióta megismertük az **Atonik** biostimulátort, azóta e szer a technológiánk „kihagyhatatlan” részévé vált.

Arysta: – Mi ennek a sikernek az oka?

Monostori István: – A cukorrépa-termesztés kezdeti legnagyobb kihívása a sikeres gyomszabályozás és a kártevők elleni védelem. A gyomirtó szerek, valamint a károsítók a kezdeti időszakban a még „gyámolításra” szoruló répanövényeknek nem kis stresszt okoznak. Ennek a hatásnak az ellensúlyozására kiválóan bevált az **Atonik**, amit vagy a poszt-



Monostori István

emergens gyomirtó szerrel, vagy a rovarölő szerrel együttesen, tankkeverékben adunk ki.

Arysta: – Repcében használnak-e biostimulátort?

Monostori István: – Igen, főleg ilyen kemény tél után, amilyen most volt, kora tavasszal a tél által meggyötört repcének az indító műtrágya kiszórása után – hasonlóan a cukorrépához – jót tesz egy **Atonik**-os kezelés, mert segít a nitrogén műtrágya beépülésében is.

Arysta: – Repcében a tenyészidő folyamán használnak-e még biostimulátort?

Monostori István: – Az elmúlt év során az Arysta-s kollégák kérésére, 15 ha területen kipróbáltuk a **Multoleo** biostimulátort. A kijuttatási időpont a virágzás kezdete volt, amikor 2,0 l/ha dózisban, Hagie permetezővel szórtuk ki 200 l/ha permetlében, acetamiprid hatóanyagú rovarölő szerrel kombinálva. A készítmény alkalmazása azt ígérte, hogy a virágzás időszakában a terméskötődést segíteni fogja, és csökkenti a becőelrúgást.

Arysta: – Teljesült-e ez az ígéret?

Monostori István: – A betakarításkor az arystás kollégák mérőtalppal pontosan lemérték a kezelt és kezeletlen állományról learatott termést. A mérések alapján a **Multoleo**-s kezelés 5%-kal nagyobb termést produkált, mint a kezeletlen. Az olajtartalom vonatkozásában az SGS laboratórium mérése szerint a kezelt minta 50,15%-os olajtartalmat mutatott, míg a kezeletlen 48,99%-ot. Így meggyőződhetünk arról, hogy valóban pozitív volt a **Multoleo** hatása, annak ellenére, hogy a kijuttatás időpontja kicsit később volt az optimálisnál, mivel kezeléskor az állomány már több mint 10%-ban virágzott.

Arysta: – Az őszi gabonában használnak-e biostimulátort?

Monostori István: – Igen, használunk többféle készítményt is, de az Arysta **Forthial** készítményét még nem próbáltuk ki, mert 2016-ban a gabonák átvételi ára alacsony volt, ezért a termelési költségek csökkentésével próbáltuk gazdaságosabbá tenni a gabonatermelést.

Arysta: – A jövőben használják-e az Arysta biostimulátorait?

Monostori István: – A cukorrépában és a repcében egészen biztosan, gabonában attól függően, hogyan alakulnak a terményárak, ki tudjuk-e gazdálkodni a drágább technológiák alkalmazását.

Arysta: – Köszönjük a beszélgetést!

Feketesár Zrt. Böhönye, Barna József cégvezető:

– A Feketesár Zrt. Belső-Somogy területén gazdálkodik, mintegy 3500 hektár területen. Fő profilját a klaszikus szántóföldi kultúrák, így repce, búza, napraforgó, kukorica termesztése jelenti. Területünk jellemző talajtípusa a barna erdőtalaj, amely enyhén kötött, a pH-értékek jellemzően 5,5 és 6,7 között alakulnak, az átlagos AK-érték pedig 23,74.

Az olajosnövényeknek nagy szerepük van a vetésszerkezetünkben; éves szinten körülbelül 500-600 ha-on repcét, 400-500 ha-on napraforgót állítunk elő, mivel igen jó a jövedelemtermelő képessége ezeknek a növénykultúráknak. Repceből átlagosan 4,0 t fölötti, napraforgóból pedig 3,0 t körüli a hektáronként betakarított termésátlag.

Repcében nálunk ma már alaptechnológiának számít az Arysta **Atonik** nevű biostimulátorának kétszeri használata. Az első kezelést az első rovarölőszeres védekezéssel egy menetben, míg a második kezelést a növény zöldbimbós állapotában véghezvük el. Tapasztalataink szerint ennek is köszönhető a több év viszonylatában is jelentkező kimagasló termésátlag. Mivel a repcében már jó tapasztalatokat szereztünk az **Atonik**-kal, ezért bátran mertük kipróbálni az Arysta új algaalapú biostimulátorát, a **Multoleo**-t.

A **Multoleo**-t napraforgóban (magas olajsavas) 2,0 l/ha dózisban, két alkalommal, 150 ha-on használtuk.

Az első alkalommal az első gombaölőszeres kezeléssel egy menetben (2016. május 19-20.), másodszor a virágzás kezdetén, rovarölőszeres kezeléssel egy menetben (2016. június 23-24.). Mivel gazdaságunkban fokozott figyelmet fordítunk a megfelelő tápanyag-utánpótlásra, célunk a **Multoleo** használatával a talajban rendelkezésre álló tápelemek felvételének serkentése, az időjárási anomáliák által okozott stressz oldása, illetve a terméskötődés elősegítése volt.

A kezelések után rendkívül kedvező tapasztalatokat szereztünk: a növény jól viselte az időjárási anomáliákat (hőstressz, nagy mennyiségű csapadék), kellemesen visszazöldült



Barna József, Feketesár Zrt., Böhönye

az állomány, a tányérok teljes egészében bekötődtek, és a tányérátmérő alakulásában is láttunk pozitív hatását, amit a betakarításkori termésátlagok is alátámasztottak.

A betakarítás 2016. szeptember 14-én kezdődött meg. A kezelt területen az átlagtermés 3,62 t/ha volt, a kezeletlen területen 3,42 t/ha. A vizsgálati jegyzőkönyvek szerint az olajtartalom (tale quale) 47,46% (m/m), az olajsav 86,90% (m/m) volt. Nagyon jó volt, hogy a termés mennyiségét úgy tudta növelni a **Multoleo**, hogy az olajtartalom nem csökkent, ami talán a termék börtartalmának is köszönhető.

A továbbiakban mindenképpen szeretnénk megtartani a technológiánkban ezeket a biostimulátor készítményeket, mert nagyon pozitív tapasztalatokat szereztünk velük, a készítmények minősége, keverhetősége egyaránt kiváló volt. Bátran merem ajánlani más termelőnek is a használatukat!



Nem varázslat, hanem fejlesztés!

SZERZŐ: FM

Megérkezett a jövő karboxamidja, a Xemium®. 2017-ben a BASF legújabb generációs SDHI hatóanyaga három új termékben mutatkozik be hazánkban.

Sajtótájékoztatót tartott a BASF Hungária Kft. budapesti központjában, hogy bemutassa, miként lehet előremutató gondolkodással megalkotott fejlesztési koncepcióval, speciális kísérletek sorozatával és a növényvédő szerek mellé rendelt szolgáltatásokkal maximálisan kiaknázni egy sokat ígérő új molekulában rejlő lehetőségeket.

A sajtó képviselőit Dr. Thomas Narbeshuber ügyvezető igazgató köszöntötte, s elmondta, hogy cégük az egyik vezető vállalat az innovációban; erre évente mintegy 2 milliárd eurót fordítanak, s 10000 kollégájuk dolgozik 3000 projekten.

Hajnal Gábor, a BASF Hungária Kft. agrodivíziójának marketingvezetője rövid előadásában arról számolt be, hogy a folyamatos fejlesztésnek köszönhetően 2017-ben megérkezett cégük legújabb SDHI hatóanyaga, a különleges molekulaszervezetű Xemium®, tudományos nevén a *fluxapiroxad*. Az idei szezonban a magyar kalászos-, alma- és szőlőtermesztők próbálhatják ki elsőként a Xemium®-ot tartalmazó innovatív gombaölő szereket.

Xemium® – a legújabb generációs SDHI hatóanyag

Mint a kaméleon:

gyors, és átjut mindenben

Pálfay Gábor fejlesztési vezető a Xemium® általános jellemzőiről tartott előadást.

A karboxamid hatóanyagcsoportba számos hatékony fungicid tartozik, amik hatásukat a komplex II-ben fejtik ki: működési mechanizmusuk azonos, mégsem ugyanolyanok, hiszen a Xemium®-ot egyedi molekulaszervezete különleges tulajdonságokkal ruházza fel.



Hajnal Gábor marketingvezető



Dr. Thomas Narbeshuber ügyvezető igazgató

A molekula a környezettől függően képes változtatni a szerkezetét a növényben és a gombában, s zsíros és vizes közegben egyaránt könnyedén mozog. Ha a levelek viaszrétegében, vagy a gomba membránjain át mozog, lipofil (zsírolható) szerkezetet vesz fel, a növény sejtjeiben, a sejtfaon át, vagy a szállítóedény-nyalábokban pedig hidrofíli (vízzel vegyülő) alakzatot ölt.

Minden részt elér

Amint a kipermetezett Xemium® a növény felszínén levő viaszréteghez kötődik, jelentős része gyorsan hatol a növény belsejébe. A levelet teljesen átjárja, s a felvett tápanyagokkal együtt a levelek csúcsa felé szállítódik. Erősen szisztémikus tulajdonságának köszönhetően azon leveleknek is minden részébe eljut, amiknek csak a csúcsa látszott ki a permetezés idején.

Nem csak megelőző, gyógyít is

A Xemium® használatakor nem kell törekedni a teljes prevencióra, hanem ki kell aknázni a hatóanyag kuratív és eradikatív hatásában rejlő előnyöket is. Nyomatékosan hangsúlyozni kell ugyanakkor, hogy minden esetben kerülendő a Xemium® „tűzoltásszerű” használata; az ilyen helyzetet nem orvosolni, hanem elkerülni kell.

A Xemium® kijuttatása után fluxapiroxad-kristályok jönnek létre a levélen, amik csillagszerű nyúlványokkal fúródnak a viaszrétegbe, s horgonszerűen rögzítik a molekulát: így még az esőcseppek sem mossák le vagy mozdítják el azokat. A kristályok időjárástól függetlenül egyenletesen adagolják a hatóanyagot a növényi szöveteknek, így biztosított a gabonanövény kiemelkedően hosszú távú védelme.

Számos kultúrában, sokféle gomba ellen

Systiva® – egy tavaszi probléma megoldása ősszel

Hangyel Attila Market Support vezető a Xemium® gabonafélékben történő alkalmazását ismertette.

Az árpa leggyakoribb gombabetege Magyarországon a hálózatos levélfoltosság, aminek kórokozója a *Pyrenophora teres*, anamorf: *Drechslera teres*. A kórokozó különösen azért veszélyes, mert már a keléstől megjelenhet az árpanövényen, s enyhe télen, kora tavasszal – abban az időszakban, amikor permetezéssel nem tudunk védekezni – komoly fertőzés alakulhat ki. Ez a hosszú időszak áthidalható a BASF új, a vetőmagra csávázással felvitt Systiva® gombaölő szerével, amely az árpát csírázástól kezdve óvja a levéltbetegségek ellen.

A Systiva® erőteljesebb kelést, egészségesebb, egyenletesebb állományt biztosít, hosszú hatástartamának köszönhetően pedig helyettesíti az első lombvédelemre irányuló permetezést.

A Systiva® AgCelence® hatással is rendelkezik: a kezelt magból dúsabb gyökérzetű, jobban bokrosodott állomány fejlődik, ami jobban ellenáll az időjárás viszontagságainak.

Priaxor® – piraklostrobin és a fluxapiroxad kombinációjával a jobb kalászoshozamért

A Priaxor® új, innovatív formulációjú gombaölő szer, ami a növény egészségének és állóképességének növelésével a gombabetegségek elleni védelmen túl AgCelence® előnyt is biztosít hatóanyagai, a fluxapiroxad (Xemium®) és a piraklostrobin révén.

A Priaxor® speciális formulációja biztosítja a gombaölő szer jó nedvesítőképességét, területét és hosszú távú tapadását a kalászosok levelein, valamint a hatóanyagok gyors felszívódását is segíti. Mindez garantálja, hogy a Priaxor® a kijuttatás után 15-30 perccel teljesen esőálló, és a permetezést követő csapadékos időben is védi a kalászosokat.

A hosszú hatástartamot a viaszhoz kötött hatóanyagok biztosítják a kijuttatást követő időszakban.

Az AgCelence® hatásának eredményeként az öregedési folyamatok lassulnak, miközben nő a nitrogén-mo-



Dr. Füzi István és Dr. Hoffmann Péter fejlesztőmérnökök

noxid, s csökken az etilén termelése. A nitrogénfelvétel és nitrogénbeépülés felgyorsul, a fotoszintézis hatékonyabbá válik; a zöldítő, juvenilizáló hatás szemmel látható, a kalászosok stressztűrése fokozódik.

A Priaxor® közel 100%-os hatékonysággal védi az árpát az utóbbi években általános problémává vált ramuláriás levélfoltosság ellen, de hatékony a hálózatos levélfoltosság ellen is. Búzában a rozsdabetegségekkel és a szeptóriás levélfoltossággal szemben mutat kiemelkedő hatékonyságot.

Sercadis® – mindig egy lépéssel a lisztharmat előtt

Dr. Füzi István és Dr. Hoffmann Péter fejlesztőmérnökök előadásukban beszámoltak arról, hogy a BASF hazai szakemberei az elmúlt évtizedek során behatóan tanulmányozták a szőlőlisztharmat kór folyamatát, s kidolgozták a betegség megbízható és pontos előrejelzésének módszerét.

A kórokozó biológiájának magas szintű ismerete és a kiemelkedő tudású fungicidek megalkotása együttesen tette lehetővé, hogy a korábbi években rutinná vált növényvédelmi technológiákat a magasabb szintű védelem biztosítása érdekében teljes mértékben újragondolják és átalakítsák.

Évek óta hangsúlyozzák, hogy a lisztharmatjárvány kialakulásában a primer fertőzésnek döntő a jelentő-

sége; ha valamilyen gombaölőszeres beavatkozással hatással vagyunk a primer fertőzés alakulására, változtatni tudjuk a járvány erejét.

Szabadföldi kísérleteik során annak jártak utána, van-e olyan fungicid, ami képes minimális szintre csökkenteni, vagy akár megszüntetni az induló fertőzést: a Sercadis®-sal rálelték a megoldásra, ami nem csupán egy készítmény a szőlőben, hanem új gondolkodásmód kezdete is.

A Sercadis®-t a hozzá javasolt növényvédelmi technológia és a hozzá kapcsolódó teljesen egyedi előrejelzés jóval magasabb szintre emeli egy egyszerű termékhez képest: benne található a tervezés és az előrelátás, a fenntarthatóság, a környezetterhelés csökkentése és a tudatos gazdálkodás. A szőlőtermesztés legkritikusabb növényvédelmi problémáját már akkor képes megoldani, amikor a terméket nem használók még csak el sem kezdtek gondolkodni azon, hogyan is küzdjék le a betegséget.

Mindhárom Xemium®-termék elérhető a magyar termelők számára az idei szezontól. Nagyüzemi, valamint ültetvénybeli használatukkal kapcsolatosan a www.agro.basf.hu weboldalon található bővebb információt az érdeklődők, akik követőként a BASF Növényvédelmi megoldások Facebook-oldalhoz is csatlakozhatnak, ahol rendszeresen hírt kaphatnak a szezont érintő aktualitásokról.

Algafix® – kizárólag élő algát tartalmazó biostimulátor

SZERZŐ: TAMÁS ISTVÁN • AGRO.BIO

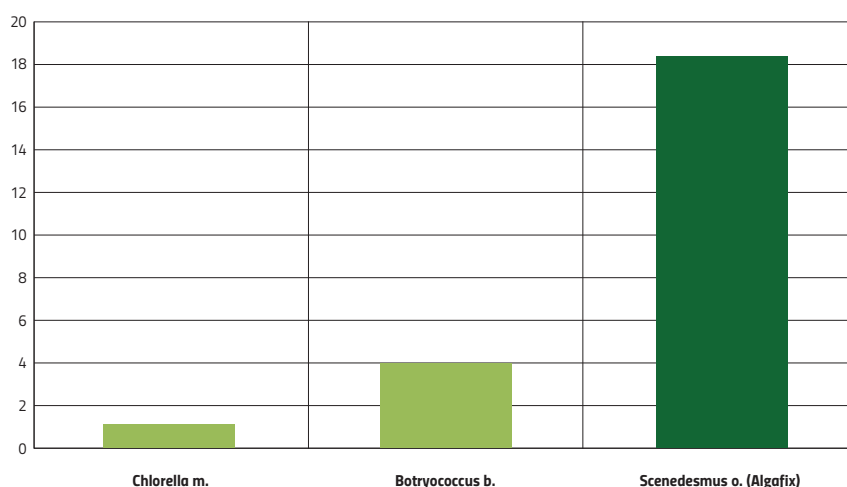
A biostimulátorok használata egyre jobban terjed világszerte. Egy 2012-ben végzett felmérés adatai szerint az ide sorolt készítmények piaca Európában meghaladta a hatmillió hektárt, és ez a terület évről évre dinamikusan növekszik, aminek fő oka a növénytermesztés kitettsége, a növényeket érő stresszhatások okozta termésveszteség. Ennek megelőzése és kezelése mára az intenzív növénytermesztés fontos eleme lett.

Az Algafix® balatoni élő algát (*Scenedesmus obtisauculus*) tartalmazó mikrobiológiai biostimulátor. Az élő mikrobák mellett makro- és mikroelemeket, valamint az algasejtek által termelt növényi hormont tartalmaz.

A sűrítmény a kijuttatást követően – megfelelő körülmények között – folyamatosan termeli a kinetint (citokinin), aminosavakat és zsírsavakat, amelyeket a növény levélen keresztül vesz fel. Az algák elhalása után a sejteikben tárolt anyag (pl. hormonok) is felszívódnak, így az Algafix® esetében **dupla hatással számolhatunk. Az Algafix® kinetintermelése kiugróan magas más alga-törzsekhez képest!**

1. ábra.

A kinetin átlagos mennyisége az extrahált, párolgással nyert mintákban (µg/ml)



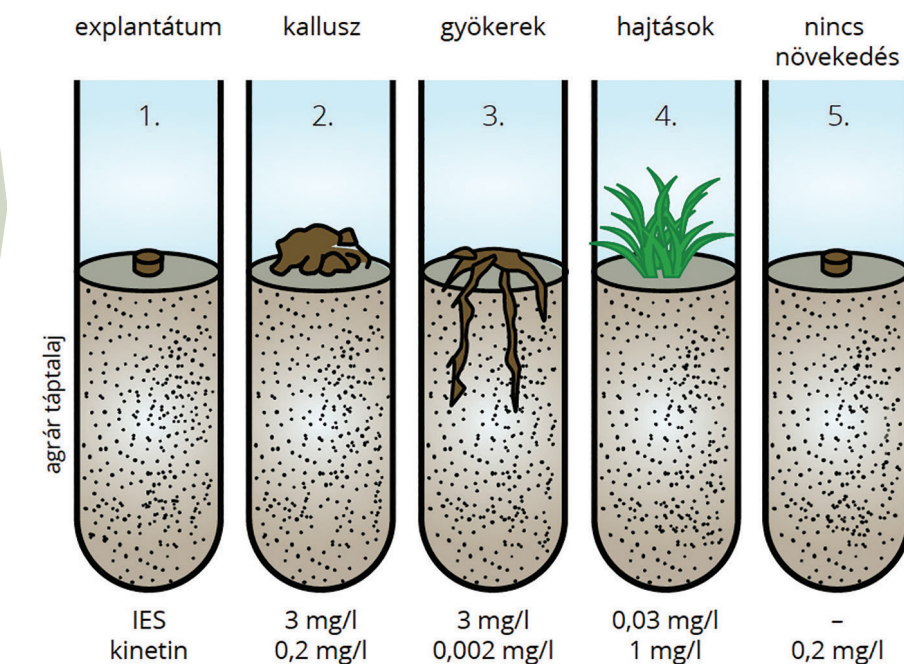
Hogyan működik az Algafix®?

A növényi hormonok kultúrnövényeinkre gyakorolt hatása függ az egymáshoz viszonyított arányuktól. Magas kinetin koncentráció (alacsony auxin koncentráció mellett) esetében a hajtások növekedését tudjuk indukálni, magas auxin koncentráció (alacsony kinetin koncentráció mellett) esetében inkább a gyökerekét. A kinetin főleg a sejtek oldalirányú (pl. gyökérnyak vastagsága, stb.), az auxin a sejtek hosszirányú megnyúlását (pl. kalászosok, repcé szárba szökkenése, stb.) indukálja.

Forrás: Ördög Vince–Molnár Zoltán, Debreceni Egyetem, Nyugat-Magyarországi Egyetem Pannon Egyetem, 2011

A tápelemek közül a **bór** is aktív részt vesz az auxinszintézis szabályozásában. Bórhiány esetén gátolt a sejtosztódás és akadályozott a kambiumsejtek fejlődése. Ennek következtében a gyökér- és szállítószövetek kialakulása akadályozott. A bór fontos szerepet játszik az anyagcserében.

Az Algafix®+AminoBór® együttes kijuttatása az egyik legkorszerűbb és igen gazdaságos megoldás kultúrnö-



vényeink sikeres termesztése során. Ugyanis kombináció egyszerre nyújt prevenciót a bórhiányra, ugyanakkor

kinetintartalma révén erős hajtásnövekedést indukál.

FOLYTATÁS A 22. OLDALON ►



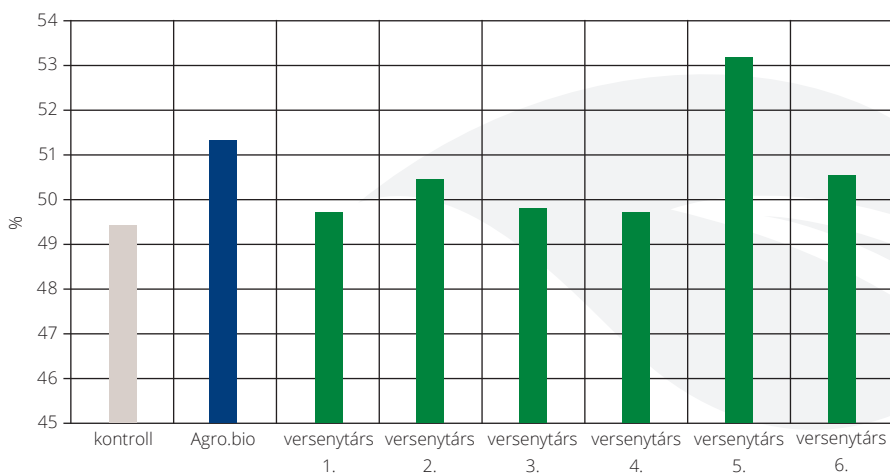
Algafix®

Mikrobiológiai biostimulátor lombtrágya

Termékpárokban kedvezőbb áron!



Napraforgó olajtartalom (Fejér megyei NÉBIH, 2016)



www.agrobio.hu

► FOLYTATÁS A 20. OLDALRÓL

Kijuttatási javaslatunk: 6-8 leveles állapotban 1 l/ha Algafix®, majd a virágzás kezdetén 1 l/ha Algafix®+1-2 l/ha AminoBór® kombinációban.

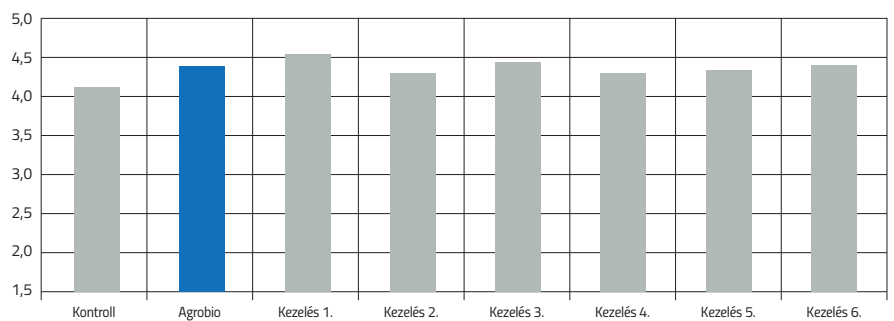
A NÉBIH 2016-ban Fejér megyében, napraforgóban vizsgálta a különböző növénykondicionálók és lombtrágyák termésnövelő, illetve minőségjavító hatását. A grafikonok is alátámasztják az AGRO.bio fent részletezett és a kísérletben szereplő technológiájának kiemelkedő hatékonyságát.

A bemutatott eredmények mellett még egy jelentős előnye van annak, ha valaki az Algafix®+AminoBór® termékpárt választja, mégpedig a gazdaságosság.

Ha felkeltettük érdeklődését, keresse területileg illetékes szaktanácsadóinkat, és kérje kereskedelmi ajánlatunkat. Hasonlítsa össze üzemi technológiájának költségeit az Algafix®+AminoBór® termékpár hektárköltségével, és élvezze az AGRO.bio költséghatékony technológiájának előnyeit 2017-ben a saját területén!

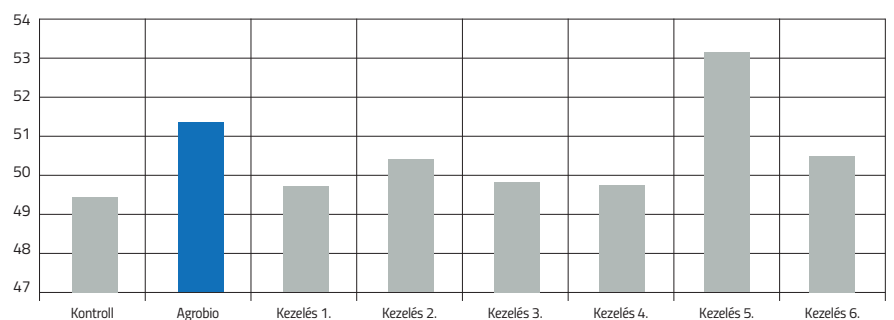
2. ábra.

Napraforgótermés (t/ha) alakulása különböző kezelések esetén



3. ábra.

Napraforgó olajtartalom (%) alakulása különböző kezelések esetén



Széles spektrumú
rovarölő szer
a **szőlő**
védelmében

 **Luzindo™**

syngenta®

Syngenta Kft.

1117 Budapest, Alíz utca 2. • Telefon: 06 1 488-2200 • Fax: 06 1 488-2201
info.hungary@syngenta.com • www.syngenta.hu • blog.syngenta.hu

Egy készítmény, ami mindent visz!

Egy megoldás két problémára!

SZERZŐ: DR. VARGA ZOLTÁN, FEJLESZTŐMÉRNÖK • SYNGENTA KFT.

A Luzindo egy széles spektrumú rovarölő szer, amely jelentősen leegyszerűsíti a kártevők elleni küzdelmet, hiszen egyedülálló hatékonysággal rendelkezik a szőlőt megtámadó moly és szívó kártevők, kiemelten a szőlő aranyszínű sárgaság terjesztéséért felelős amerikai szőlőkabóca ellen.

A szőlő kártevői elleni védekezési stratégia kialakításakor törekszünk az egyszerű és hatásos megoldásra. A hatékonyság mellett egy készítmény erejét mutatja, ha elnyújtott hatással és széles spektrummal rendelkezik, tehát sok kártevő ellen hatékony egyszerre.

A szőlő molykártevői, például a tarka szőlőmoly (*Lobesia botrana*), vagy a nyerges szőlőmoly (*Eupoecilia ambiguella*), közvetlen és közvetett kártételükkel is jelentős termésvesztést és minőségrombolást okozhatnak. A kabócák, mint például az amerikai szőlőkabóca (*Scaphoideus titanus*), felelősek a fitoplazmás betegségek terjesztéséért.



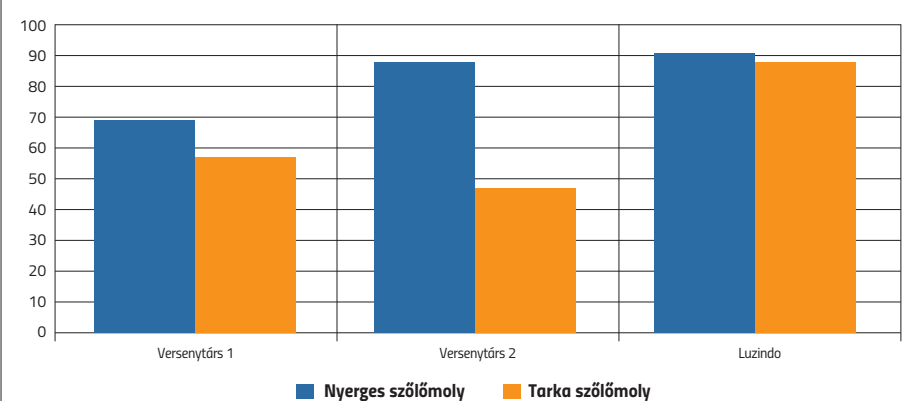
A molykártevők esetében a rágásból származó károk mellett fontos probléma, hogy a szürkepenészeknek is utat nyitnak. A szürkepenészes rothadás villámgyorsan okozhat olyan mértékű károkat, amik a szüretet is jelentősen befolyásolják. A Luzindo egyik hatóanyaga, a klórántraniliprol jó hatékonysággal biztosítja a védelmet.

A Luzindo másik hatóanyaga, a tiametoxam a jól ismert Actara-ban is megtalálható, amely a szívó kártevők ellen, mint például a kabócák, egyedülálló hatékonysággal bír. A kabócák a felelősek a szőlő fitoplazmák terjesztéséért. Ez egy olyan betegségcsoport, amely ellen nem tudunk hatásosan védekezni, tehát az egyetlen megoldás a megelőzés. Az egyetlen lehetőségünk, hogy a vektort iktatjuk ki a fertőzési folyamatból.

A szőlőültetvényekben számos kabócafajjal találkozhatunk. Az egyik legagresszívabb az amerikai szőlőka-

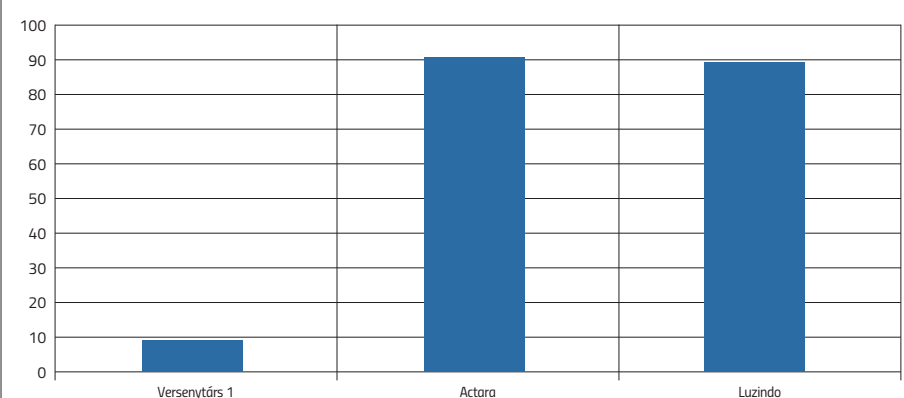
1. ábra.

A készítmények hatékonysága a molykártevők ellen 21 nappal kezelés után (Syngenta-kísérlet, 2014)



2. ábra.

A készítmények hatékonysága 21 nappal a kezelés után *Scaphoideus titanus* ellen (Syngenta-kísérlet, 2014)



bóca, amely az aranyszínű sárgaság fitoplazma terjesztésének is a fő okozója; ez a faj ma már az egész ország területén elterjedt. A tiametoxamnak köszönhetően hosszú hatástartamra és jó hatékonyságra számíthatunk akkor is, ha esetlegesen elnyújtott rajzással állunk szemben, tehát egy kezeléssel tartósan alacsonyan tarthatjuk a kártevő szintjét az állományban.

A Luzindo alkalmazható dózisa 200-250 g/ha. Ha a védekezést a szőlő-

moly második nemzedéke ellen időzítjük, nagy esély van rá, hogy a kabóca nyáron kialakuló nemzedéke ellen is jó hatékonysággal védekezhünk. Egyetlen kezeléssel két problémát is megoldhatunk egyszerre. A készítmény hatóanyagainak köszönhetően egyszerű és hatékony lesz a kártevők elleni védekezési stratégia, és hatástartamának köszönhetően hosszán kártevőmentesen tartható az ültetvény.

Vadásszuk le a gyomokat!

SZERZŐ: FMC-AGRO HUNGARY KFT.

Hazánk időjárása – főként csapadékeloszlását figyelembe véve – egyre kiszámíthatatlanabb, ezért a tavaszi vetésű növényeink kelése és gyomosodása is gyakran heterogén.

Ezek a tényezők arra ösztönzik a termelőket, hogy még nagyobb figyelmet fordítsanak a gyomirtó szer kiválasztására. Olyan terméket kell keresni, amely biztosítja a kukorica tartós gyommentességét, ezáltal megakadályozza a gyomok víz- és tápanyagpazarlását, ugyanakkor kedvező árának köszönhetően a költségtakarékosságot is segíti.

Az **FMC-Agro Hungary Kft.** megoldást kínál a gyomok elleni küzdelemben, **Vizsla Pack** nevű kukorica gyomirtó csomagijával, amelynek összetevői a **Rosan (proszulfuron+dikamba)** és **Nic-It (nikoszulfuron)**. A három hatóanyag kitűnően kiegészíti egymást, ezáltal tökéletes gyomirtó hatást eredményez a már kikelt gyomok ellen; nemcsak magról kelők, de az évelő mezei acat és fenyércirok ellen is. Ez a kombináció akkor biztosít betakarításig tiszta területet, ha a kezelés idejére az összes gyom kikelt. Gyakori jelenség, hogy a kukorica vetését követően hetekig alig esik eső, majd miután elvégeztük a gyomirtást, csapadékosra fordul az időjárás, és újra gyomosodik a terület.

Abban az esetben, ha elhúzódó gyomkelésre kell számítani (1. kép), a **Vizsla Pack Gold (1 db Vizsla Pack+10 liter Successor T)** a tökéletes választás, amely már a 2016-os bevezető évében nagy sikert aratott a kukoricatermelők körében.

A **Successor T** hatóanyagai jelentős talajhatással bírnak. A **petoxamid** és a **terbutilazin** is rendelkezik csírázásgátló hatással. A kijuttatás után lehulló csapadék bemossa a talajba, ezáltal több hetes tartamhatással rendelkezik, ami megakadályozza a gyomok újrakelését. A **Successor T** önmagában 1% feletti szervesanyag-tartalmú területeken felhasználható napraforgó preemergens kezelésére is.

A **Successor T** több gyomirtó csomagban is megtalálható más gyártók kínálatában, azonban **2 l/ha** dózist csak a **Vizsla Pack Gold** biztosít, amely hosszú hatástartamot eredményez (2. kép). A kombináció hatékony a legtöbb kukoricában előforduló gyom ellen. A magról kelő gyomok (csattanó maszlag, libatop fajok, disznóparéj fajok, keserűfű, parlagfű, selyemmályva, varjúmák, napraforgó árvakelés, kakaslábfű, muharfajok, kölesfajok, stb.) mellett több évelő gyom ellen is kitűnő hatékonysággal rendelkezik (pl. mezei acat, apró szulák, fenyércirok, stb.).

Meg kell jegyezni, hogy az évelő gyomok, a napraforgó árvakelés és a szerbtövis esetében a hatása csak a már kikelt, kihajtott egyedek ellen érvényesül. **Abban az esetben, ha a gyomok már kicsíráztak, de még nem keltek ki, várjunk a permetezéssel, mert így sem a csírázásgátló,**

sem a levélen keresztüli hatás nem tud érvényesülni.

A **Vizsla Pack Gold**-ot a magról kelő kétszikű gyomok 2-6 leveles, magról kelő egyszikűek gyökérváltás előtti állapotában kell kijuttatni. Amennyiben a területen fenyércirok van, annak 10-20 cm-es fejlettségénél végezzük a kezelést, a kukorica 5 leveles állapotáig.

A **Vizsla Pack Gold** évelő gyomoktól mentes területen 6 hektár kukorica kezelésére elegendő, abban az esetben, ha erős az évelő gyomfertőzés (pl. mezei acat, fenyércirok), vagy a magról kelő egyszikű gyomok gyökérváltáson túl vannak, akkor 5 hektárra használjunk egy csomagot.

Kedvező hektárköltségének és igen széles gyomirtó spektrumának köszönhetően kitűnő megoldás a kukorica állományban történő gyomirtására. Hosszú tartamhatása miatt nincs gond a terület újragyomosodásával sem.

A **Vizsla Pack** és **Vizsla Pack Gold** csomaghoz a **Fortuna** hatásfokozót ingyen kapja a termelő. A fenti készítmények az AKG programokban felhasználhatóak, alkalmazásuk esetén **utóvetemény korlátozás nincs.**

További információk és felhasználói tapasztalat videók a honlapunkon (www.fmcagro.hu) találhatók.



1. kép. A **Vizsla Pack Gold**-kezelés után 2 héttel minden gyom elpusztult, előtérben a kezeletlen terület (Debrecen, 2015. május)



2. kép. A **Vizsla Pack Gold** több hetes tartamhatással rendelkezik, előtérben a kezeletlen terület (Debrecen, 2015. június)

LEVADÁSSZUK A GYOMOKAT



Borsod-Abaúj-Zemplén, Szabolcs-Szatmár-Bereg megyék: Rácz Tibor – mobil: +36/ 20 943-8698 • Hajdú-Bihar, Békés megyék: Tóth Balázs – mobil: +36/ 20 456-6275 • Kelet-Bács-Kiskun, Csongrád, Pest megyék: Lécz István – mobil: +36/ 20 286-9890 • Jász-Nagykun-Szolnok, Heves, Nógrád megyék: Tamasi József – mobil: +36/ 20 286-6204 • Fejér, Somogy megyék: Illés Balázs – mobil: +36/ 20 424-0184 • Nyugat-Bács-Kiskun, Tolna, Baranya megyék: Gyöngyösi Zsolt – mobil: +36/ 20 456-6675 • Győr-Moson-Sopron, Komárom-Esztergom, Veszprém megyék: Takács Gábor – mobil: +36/20 943-8649 • Vas, Zala megyék: Dr. Varga Zsolt – mobil: +36/ 20 943-8622

FMC

Bayer: Formáljuk a mezőgazdaságot

SZERZŐ: FM

„Foglalkozunk a jövőbeli kihívásokkal: vezető szerepet vállalunk az innovációban, a fenntarthatóságban és a társadalmi együttműködésben”

A Bayer Hungária Kft. a Budapest Kongresszusi Központban megtartott konferenciáján megjelent vendégek számos előadáson keresztül ismerkedhettek meg azzal, hogy miképpen képzei el a Bayer CropScience a jövő mezőgazdaságának a formálását.

Készüljünk fel a változásokra!

Tora Péter, a Bayer Hungária Kft. CropScience üzletágvezetője köszöntötte a vendégeket, s elmondta, hogy a mezőgazdasági termelés folyamatosan változó környezetben zajlik: változik az éghajlat, a gazdaságot érintő kérdések, a világ és az emberek szokásai is. A Bayer egyik fő célkitűzése ezekre a változásokra történő felkészülés, a felmerülő problémák proaktív megközelítése, aminek során nem a termékek, hanem a megoldások kerülnek a figyelem középpontjába.



Tora Péter, a Bayer Hungária Kft. CropScience üzletágvezetője

A Bayer a világ húsz legnépszerűbb vállalata közé tartozik: a 46 milliárd euró éves forgalmat 307 leányvállalatával és 120 ezer alkalmazottal éri el. A vállalat forgalmának közel 10%-át fordítja kutatás-fejlesztésre. Elhivatottsága a mezőgazdasági innováció iránt abban is megmutatkozik, hogy az utóbbi évtizedben jelentős eredményeket ért el a fajta- és vetőmagkutatásban. Ezt a törekvését látszik megatványozni az az elmúlt

évi bejelentés is, hogy a Bayer megvásárolja a vetőmagkutatás egyik leginnovatívabb vállalatát, a Monsanto-t. Amennyiben a vásárlást a versenyhivatalok is jóváhagyják, a Bayer forgalmának a mezőgazdasághoz kötődő része elérheti az ötven százalékot.

Erről az integrációról, és Bayer jövőbeni szerepéről minden érdeklődő részletes információt kaphat az angol nyelvű www.advancingtogether.com honlapon.

Az éghajlatváltozás lehetséges termésbefolyásoló hatásai

A délelőtti folyamán meghívott előadókat hallhattak a vendégek, akik közül elsőként **Vadász Vilmos**, a MeteoPlaza Kft. agrometeorológusa elmondta, hogy a növénytermesztést is befolyásoló éghajlatváltozást alakító tényezők közül egyre dinamikusabb az antropogén hatások változása. Az elmúlt évszázad során emelkedő trendet mutat az évi középhőmérséklet, miközben az évi csapadékmennyiség némi csökkenése tapasztalható. A csapadékos napok száma kevesebb, viszont nő a kiadós csapadékot adó napok száma, s egyre hosszabbak a száraz periódusok.

A klímaváltozás miatt új növénybetegségekre, valamint inváziós fajok megjelenésére számíthatunk. A klímaváltozás káros hatásával szemben ellenállóbb fajták nemesítésével, a termesztéstechnológia fejlesztésével és a korszerű agrometeorológiai információk napi alkalmazásával védekezhetünk.

Globális, hazai és uniós változások a mezőgazdaságban

Az agráriumban előállított termékek áralakulását számos tényező befolyásolja, mint a középosztály globális növekedése, a GDP, az energiaárak, a pénzpiaci alapok, a szélsőséges időjárás, a termőterület csökkenése, a geopolitikai konfliktusok, a támogatásokat vagy a kereskedelmet érintő kérdések, fogalmazta meg előa-

dásában **Dr. Potori Norbert**, az Agrárgazdasági Kutató Intézet igazgatója. Az egyik legjelentősebb kérdés a világ mezőgazdaságára vonatkozóan a fűherje biztosítása, mivel a világszinten növekvő középosztály igényei miatt a húsfogyasztás is jelentősen növekszik. A kérdés, miként állítható elő fenntartható módon ez a tápanyagmennyiség. Probléma továbbá, hogy a mezőgazdaság alacsony jövedelmessége miatt csökken a fiatal és képzett szakemberek száma, ezáltal a gazdálkodók átlagéletkora világvizonylatban is magas. Az Európai Unióban is gond a gazdák elöregedése, valamint a gazdaságok számának csökkenése, az átlagos birtokméret növekedése, a tőkeintenzitás emelkedése és a profil egyszerűsödése. Pedig az élelmiszeripar ugrásszerű fejlődés előtt áll, ami csak magasfokú integrációval és az adatkezelés minőségi átalakításával képzelhető el.

Merre tovább gabonapiac?

Juhász Csaba, a Glencore Agriculture Hungary Kft. ügyvezető igazgatója elmondta, hogy a világnépszerűség növekedésének – ezáltal nagyobb mennyiségű húsigényének köszönhetően – a takarmánytermő területek növekedése várható: kérdés, hogy a világ képes-e ezzel lépést tartani. Úgy tűnik, igen, hiszen például Brazíliában és Argentínában egyre több állattenyésztő áll át az extenzívről az intenzív tartásra, emellett Oroszország és Ukrajna is jelentős termelési potenciállal rendelkezik még.

Hazánkban a kukorica termésátlagában található jelentős tartalék. A magyar búza értékesítése az algériai és szaúd-arábiai prémium piacra is jelenthet a jövőben kitörést, előtte azonban drasztikusan csökkenteni kell a poloskaszúrt szemek arányát a búzában.

InVigor – a holnap repcei

A délutáni előadásokon a Bayer Hungária Kft. munkatársai számoltak be a cég legújabb innovációiról.

Szundy Péter seeds menedzser a Bayer legújabb repcevetőmagjait mutatta be. Az innovációra kitűnő példa a Bayer magas olajtartalmú hibrid-repce portfóliója, mert újszerű, és értéket ad a termelőknek, a terménykereskedőknek és a feldolgozóknak egyaránt. A portfólióban megtalálhatóak a független kísérletekkel is bizonyított kiváló olajtartalmú *Puncher* és *Lexer* hibridek. A *Safer* új kategóriát teremtett a magas olajtartalmú repce portfólióban. Ritka, amikor a termés mennyisége a minőséggel párosul: a *Safer* erre is képes.

Az új, InVigor brand-be tartozó első repce az INV1022 kimagasló termést ért el a regisztrációs kísérletekben. Az elmúlt 3 év eltérő évjáraitában termésstabilitását is bizonyította. Meggyőző eredményei alapján 2017-re már kereskedelmi forgalomba is kerül a vetőmagja.

A kalászosokban megjelenhetnek korábban nem tapasztalt gyomfajok is, ami ellen kiváló megoldás az idei évtől az Atlantis® OD gyomirtó szer

A Bayer Hungária Kft. seeds menedzsere kitért a legújabb, szabadalmi oltalommal védett kipergésellenálló repcére is. 2016-ban az egész világon elsőként Magyarországon kezdte meg a regisztrációt az első Pod Guard kipergésellenállósággal is felvértezett őszi káposztarepce hibrid. Ezzel a Bayer innovációval kisebb betakarítás kockázat mellett nagyobb termés, jobb terményminőség válik majd elérhetővé.

Atlantis® OD – a Bayer új kalászos gyomirtó szere

Nagy Lajos herbicid fejlesztési menedzser előadása elején elmondta, hogy a fejlesztők számára igazi ünnep, amikor több évnyi fejlesztési munka gyümölcse érik be az engedélykirattal. A kalászosok termesztésének egyik érzékeny pontja az egyszikűek elleni védekezés. Az egyszikűek terjedésének okai között található, hogy jól gazdálkodnak a rendelkezésükre álló erőforrásokkal és a vízzel, többnyire a C4-es csoportba tartoznak, valamint – főként a magról kelőknek – kiváló a magtermelésük. A legnagyobb kihívást

jelentő egyszikű gyomok között található a nagy széltippán, a héla zab, a fakó muhar, a fedél, illetve meddő rozsok, az angol perje és a parlagi ecsetpázsit. A szakember kiemelte a vegyszeres növényvédelemmel kapcsolatban a rezisztenciamenedzsment jelentőségét.

Csorba Csaba grower marketing menedzser arról számolt be, hogy a kalászosokban megjelenhetnek korábban nem tapasztalt gyomfajok is, ami ellen kiváló megoldás az idei évtől az Atlantis® OD gyomirtó szer. Az olajos diszperzió formulációjú Atlantis® OD mezoszulfuron alapanyagára a mesomaxx® márkanevet kapta. A készítmény három hatóanyagot tartalmaz: mezoszulfuron (mesomaxx®), mefenpir-dietil széfener, valamint jodoszulfuron.

Az Atlantis® OD széles egyszikű spektrummal rendelkezik: főként fű-

félék ellen hatásos, de a jodoszulfuron-tartalmának köszönhetően több jelentős kétszikű gyom ellen is hatékonyan bevethető. Egyelőre őszi búza-kultúrában rendelkezik engedélykirattal a levélen keresztül felszívódó, tartamhatással is bíró Atlantis® OD, de a későbbiekben az okiratot kiterjesztik, ezáltal a készítmény őszi szőlő is felhasználható lesz. Az Atlantis® OD dózisa tavaszi kezeléskor a célgyomok függvényében 1-1,5 liter hektáronként őszi búza-kultúrában. Az Atlantis® OD mindegyik hatóanyaga felszívódó, így ezek olyan növényi részekhez is eljutnak, ahová kezeléskor nem került permetlé. A készítmény alkalmazását követően a gyom növekedése gyorsan leáll, a gyomnövény teljes pusztulása pedig 4-6 hét múlva következik be.

Új és innovatív digitális Bayer-megoldások

Rikk István kampánymenedzser egy okostelefonra kifejlesztett vado-natújj, GazdaInfo nevű alkalmazást mutatott be. A már elérhető GazdaInfo gyorsan és ingyen letölthető android és iOS rendszerű készülé-



Rikk István kampánymenedzser

kekre. Ezzel a lehetőséggel éltek is a jelenlévők. Ez az applikáció nem csak egy „digitális termékkatalógus”, hanem a gazda döntéseit is segítő rendszer, mert időjárási és növényvédelmi előrejelzéssel, sőt terményár információkkal is ellátja a gazdálkodót. A felhasználóbarát GazdaInfo telepítése egyszerű, a rendszer könnyen kezelhető. A GazdaInfo mellett további Bayer-applikációk is elérhetők és letölthetők, mint a Bayer CapSeal Advanced, az AlmaTudor és a SzőlőTudor.

Az olajos növények kórtani problémái

Fogl Tamás fungicid fejlesztési menedzser elmondta, hogy az elmúlt másfél évtizedben a napraforgó és őszi káposztarepce vetésterülete, valamint termésátlagja is emelkedő tendenciát mutatott. Ezzel együtt a gombaölő szerek felhasználása is növekedett egységnyi területre vetítve.

A termesztési rendszerben az abiotikus tényezőket nem, viszont a biotikusakat befolyásolhatjuk: kiválaszthatjuk a hibridet, s azt, milyen termőhelyre vetjük. Emellett megtervezhetjük a tápanyag-utánpótlást, valamint a növényvédelmet is; megoldásként erre a Bayer vetőmagok és növényvédő szerek tekintetében egyaránt komplex rendszert kínál.

A napraforgó-kultúrában egy szezonon belül is találhatók olyan kórokozók, amik bizonyos évjáratokban jelentősebbek, de olyanokkal is találkozhatnak a gazdálkodók, amik kevésbé fontosak. Emellett bizonyos kórokozók rendszeresen, minden évben visszatérő problémát okoznak: e dobogó legfelső fokára került a fehérpenészes szártő- és tányérrotha-

dás, az 5-6 éves vetésforgóra szűkülés miatt. Második helyezett e tekintetben a diaportés szárfoltosság, majd következik a fekete szárfoltosság, a szürkepenész, az alternária, s említés szintén a napraforgó peronoszpóra. Kísérletek alapján megfigyelhető, hogy nincs olyan év, amikor csak egy kórokozó jelenlétével kell számolni.

Fontos tudni, hogy a napraforgó – de ez az őszi káposztarepce esetében is elmondható – tulajdonképpen minden életszakaszában igényel preventív védekezést, betegségre hajlamosító időjárási körülmények között.

A kukorica termésvédelme kórtani szempontból

Hegyi Tamás fejlesztési menedzser előadása elején elmondta, hogy előbb vagy utóbb, de minden kukoricatermesztőt érint a termés toxintartalmának problémája. A kukoricában lévő toxin jelenléte és mennyisége évjáratfüggő, de gyakorlatilag nincs olyan évjárat, ami ne hajlamosítana valamilyen fertőzésre.

A legjelentősebb károsító a DON toxin, amivel leginkább küzdenek a

kukoricatermesztők. A *Propulse*® kiváló hatékonysággal bír a kukorica fuzáriumos csőpenész elleni védekezésében, de a készítménnyel a szárhadadás ellen is eredményesen védekezhetnek a termelők. A gombaölő *Propulse*® továbbá serkentő élettani hatással is rendelkezik, s fokozza a fotoszintézist. A légzési láncba történő beavatkozása révén emellett csökkenti a hő okozta stressz mértékét.

Propulse® – többszörösen aranyat ér

Az előző előadásban többször is elhangzott annak az innovatív gombaölő szernek a neve, amiről Perényi Marianna és Csorba Csaba grower marketing menedzserek beszéltek a továbbiakban. A repce legfontosabb gazdasági kárt okozó betegségei ellen rendkívül hatékony fluopiram és protriokonazol hatóanyagok kombinációját tartalmazza a *Propulse*, szuszpenzió formulációban.

A *Propulse*® virágzáskori alkalmazásával hatékonyan védekezhetünk többek között a szklerotíniás és alternáriás fertőzésekkel szemben, emel-

lett pedig a termést növelő, pozitív élettani hatásokkal is rendelkezik. Méhekre nem jelölésköteles, ezáltal virágzáskori védekezéskor kiválóan kombinálható a Biscaya rovarölő szerrel.

A *Propulse*®-nak köszönhetően jelentősen csökken a repce pergési hajlama, ezzel együtt a betakarítási veszteség is. Tavaszi kezelés után nő a káposztarepce elágazásainak száma, valamint védelmet nyújt a fómás és a cilindrospóriumos betegségek ellen. A készítmény jelenleg őszi káposztarepce és olajretek kultúrákban alkalmazható. Jó hír a gazdálkodók számára, hogy a széles hatásspektrumú és hosszú hatástartammal rendelkező *Propulse*® engedélyokiratának kiterjesztésére, várhatóan már az idei szezonban sor kerül, ezáltal napraforgó- és a kukorica védelmére is alkalmazható lesz.

Az előadások után a *Laudis* 10 éves születésnapját a Bayer Hungária Kft. munkatársai és a vendégek együtt ünnepelték a műsorral egybekötött gálavacsorán.

Tavaszi feladatok az almáskertekben

SZERZŐ: BUJDOS LÁSZLÓ • SZABOLCS-SZ.-B. MEGYEI KH NÖVÉNY- ÉS TALAJVÉDELMI OSZTÁLY

A gyümölcsfákon és szőlőben e sorok írásakor aktuális a tavaszi lemosó permetezés elvégzése, amellyel az éves növényvédelmi munkánkat alapozhatjuk meg. Mire az írás megjelenik, már az azt követő növényvédelmi munkák lesznek időszerűek. Cikkünkben néhány, az almában előforduló veszélyes károsítóra, az ellenük való védekezés fontosságára szeretnénk felhívni a figyelmet.

Az idei téli időjárás az átlagosnál hidegebb volt, a 80-as éveket idézve. December hónap átlagos középhőmérséklete: -2,1 °C, január: -6,7 °C, február: 1,6 °C; mindez a gyümölcsstermő növények mélynyugalmát kitolta, így a márciusi enyhülés már a rügyek gyors fejlődését idézte elő. A január közepén bekövetkezett -19,0 °C és -21,0 °C-os erős lehűlések a csonthéjasoknál sem okoztak jelentős károkat a virágkezdeményekben.

A téli csapadék mennyisége decemberben 8 mm, januárban 16 mm,

februárban 46 mm, amely az átlagnál kevesebb, és ennek egy része a fagyott talajokon lefolyt, nem tudott hasznosulni, átmeneti belvizet okozott. Március közepén a felső 1 m-es talajrétegből 40-60 mm víz hiányzik, amelyet a megérkezett „böjti szelek” tovább csökkentenek.

Almafa-lisztharmat

A betegségre a Jonathan fajtakörbe tartozó fajták a legfogékonyabbak (Jonathan, Idared, Jonagold), ami függ a kutikula vastagságától is. A betegség tünetei a rojtos, szétálló

rügypikkelyekről, a vesszőn látható fehér, lisztes bevonatról ismerhetők fel. A fiatal hajtáskezdeményen látható primer tünet április végén: rövid ízköz, kanalasán görbült levél, amelynek színén és fonákán finom micéliumbevonat, majd konídiumláncok lisztes tömege látható. A levél csúcsától kiindulva elszárad, lehull.

Május közepétől az intenzíven fejlődő hajtásokon, leveleken kedvező időjárás (párás, meleg) esetén megjelennek a másodlagos tünetek: a levelek hullámosodnak, a fonákon lilás-szürke folt, a színén a lisztes be-

vonat látható. A hajtás is bevonatos, a rügy kicsi, rojtos és elpusztul, a gyümölcsön hálózatos parásodás jelenik meg, ami majd a szüretkor a minőséget rontó hibának minősül.

A betegség legfontosabb fertőzőési forrásai a rügyek, a hajtás, majd vesző csúcsi része mindig beteg. A kórokozó gomba csak a rügy belsejében lévő micéliummal tud áttelelni. Tavasz ki-hajtáskor ezek egy része elfagy, az élve maradt fertőzött rügyek indítják az elsődleges (primer) fertőzést. A lisztharmatgomba a fakadó fiatal leveleken kialakuló micélium-szövedéken (hálón), ill. a rajta fejlődő konídiumtartókon képződött konídiumokkal terjed a légáramlatokkal, fertőzi a többi egészséges levelet, és válik járványszerűvé.

A védekezés lehetőségei. *Agrotechnikai:* kiegyensúlyozott, harmonikus tápanyag-utánpótlás, nagy mennyiségű N hatóanyag kijuttatásának kerülése. *Mechanikai:* a fertőzött, „lisztes” vesszővégek eltávolítása a metszés során. *Kémiai:* tél végi kéntartalmú lemosó permetezés, vegetációs időszakban felszívódó és kontakt hatású gombaölő szerek alkalmazása, a fertőzőési veszélytől függően.

Az alma ventúriás varasodása

A gomba fertőzőési forrása az előző évben lehullott beteg levelek tömege, ahol a gomba ivaros termőteste, a pszeudotéciumok áttelelnék. Tavasszal (április eleje-közepe) a csapadék és pára hatására a bennük kifejlődött aszkuszkókból kiszabadulnak az aszkospórák, s a légmozgással a fogékony, szőrös és nedves levél- és virágkezdeményeken megtelepednek. A spóra csíratömlője áttöri a kutikulát, és micéliumot fejleszt, ami a levél szövetébe hatol. A fertőzés lappangási ideje 20 fokon 8 nap.

A levélen a fertőzés nyomán kerek, halványzöld, domború foltok képződnek, amelyek fokozatosan sötét színűek lesznek, elbarnulnak; ez a betegség fő szimptomája, a jellegzetes a konídiumtartó-gyep a konídiumokkal (a kórokozó gomba ivartalan alakja). A fertőzött virágon sugarasan szétterül a gyep, a kötődés elmarad, a fertőzött virág lehull a virágzatról. A gyümölcsön apró barnás foltok formájában jelenik meg a betegség tünete (a konídiumtartó-gyep); a foltok a gyümölccsel együtt nőnek, majd



A vértetű okozta szövetburjánzások és 'rákos' sebek idős almafán

parásodnak, 'varasak' lesznek, a gyümölcs féloldalasan fejlődik, és felszíne berepedezik.

A gomba konídiumos, ivartalan fejlődési alakja csapadékos időjárás esetén a teljes tenyészidőszakban folyamatos fertőzőési veszélyt jelent. A szüret előtti fertőzés tünetei már csak a tárolóban jelennek meg. A gomba fertőzésének kedvez az áprilisi csapadékos időjárás, a fogékony, fejlődő levélfelület, a hosszú levélnedveség-borítottság.

A védekezés lehetőségei. *Agrotechnikai:* a fertőzött őszi levelek korhadásának elősegítése N-hatóanyagú műtrágya kijuttatásával, és talajba dolgozásával. *Mechanikai:* megfelelő metszéssel szellős, bepermetezhető korona kialakítása. *Kémiai:* őszi és kora tavaszi réztartalmú lemosó permetezés. A virágzás kezdetétől ún. „szisztémikus blokk” alkalmazása, szisztémikus+kontakt hatású gombaölő szerek kijuttatásával; majd a tenyészidőszak további részében a levélnedveség-borítottságtól függően megfelelő gombaölő szerek használata. Nagyon fontos a gomba fungicidekkel szembeni ellenállóságának (rezisztencia) megakadályozása, ezért a hatóanyagok váltogatása!

Vértetű

Az utóbbi évek egyik elfelejtett, de manapság egyre inkább veszélyt jelentő kártevője. Nevét a vérvörös nedvről kapta, amely kibuggyan

testéből, ha szétnyomják. A kártevő vörösesbarna egyedei 2 mm nagyságúak, hátukat (potroh) fehér pehelyszerű viaszváladék fedi, ezért tömeges előfordulásuk esetén vattacsomóra hasonlítanak. A téli hideget jól tűri, kemény teleken is ellenállóak, a gyökérnyaki részen telelnek, közvetlenül a föld felett vagy alatt. Az almafák hajtásain és a gyökereken egyaránt károsíthatnak.

Tavasszal a gyökereken áttelelt népesség egy része a fa koronájába vándorol, viaszváladékot ekkor még nem képeznek, mert az egészen fiatal és a vándorló vértetűeknek nincsen védő viaszburkuk. A későbbiekben a törzsön, a sérülések mentén, vízhatásokon, de új hajtásokon is kialakulnak vértetű kolóniák. A gyors fejlődés eredményeként a kitavaszkodást követően szinte minden fejlődési alak megtalálható már.

A vértetű szívogatása következtében a hajtásokon, fiatal ágképleteken sima falú duzzanatok képződnek, amelyek később kirepednek, rákosodnak (vértetűrák). A fák termékenysége csökken, a gyümölcsök aprók maradnak, így jelentős lehet a termés kiesés. A károsítás – kóros szövetburjánzást előidézve – a gyökereken is jelentkezhet. A vértetű elleni védekezés lényege, hogy a kártevő felszaporodását megelőzzük.

A védekezés lehetőségei. *Biológiai:* a rezisztens alanyok használata (MM 106); a piretroid hatóanyagú rovarölő szerek mellőzésével segítsük a vér-

tetű fürkészek felszaporodását. *Agrotechnikai:* törekedni kell a harmonikus tápanyagellátásra, mert a túlzott N-ellátás, a buja hajtásrendszer kedvez a kártevőknek. *Mechanikai:* szakszerű metszés, rendszeres faápolás, a tősarjak eltávolítása és sebkezelés. *Kémiai:* a tél végi lemosó permetezés a fán áttelelő egyedeket gyéríti, de a hasznos szervezeteket sem kíméli. Kártételi veszélyhelyzetben használhatók a klórpírifosz-metil hatóanyagú készítmények, a kezelést szükség esetén (a telepek felszaporodása esetén) meg kell ismételni.

A faápolás, lemosó permetezés jelentősége

A beteg, rákos sebeket ki kell tisztítani, és sebkezelő anyaggal le kell zárni. A sebkezelő szert kívülről befelé hordjuk fel, és középen hagyjunk egy kis rést, amelyen a gyógyulási folyamat során képződő váladék, csonthéjasok esetében a mézga távozhat. Általában a 2 cm-nél nagyobb átmérőjű vágási felületet sebkezelő pasztával érdemes lefedni.

A metszés során ún. „akasztót” ne hagyjunk, mert az visszaszárad, kórokozók, vértetvek telepedhetnek meg rajta. A metszés során fontos a higiénia, az eszközök rendszeres fertőtlenítése (10%-os hypo oldatba mártva).

A metszés, törzstisztítás, sebkezelés után fagy- és szélmentes időben, rügypattanáskor elvégezhetjük a lemosó permetezést. Ügyeljünk arra, hogy növényvédő szert bő lémenységgel, áztatásszerűen jutassuk ki. A réz- és kéntartalmú vagy ezek kom-



A lisztharmattól károsított fehér vesszők; metszéskor ezeket le kell vágni

binációját tartalmazó növényvédő szerek lemosásszerű permetezésével megfelelő alapot teremtünk az egész vegetációs időszak védekezési állapotára, hiszen ezek hatásosak a gombás betegségek, mint a varasodás, lisztharmat, monília, baktériumos betegségek ellen, ezért az azok elleni későbbi védekezések sikerét segítik. Természetesen a faj- és fajtaérzékenységet vegyük figyelembe a dózis és a készítmény, illetve a kijuttatási időpont megválasztásánál, különösen a csonthéjasok esetében.

A lemosó permetezést alkalmazhatjuk a kártevők áttelelő alakjai, pl. levéltetvek, atkák, pajzstetvek ellen is, amikor valamilyen olajtartalmú készítményt használunk (paraffin-, vazelin-, napraforgó olaj), amelyek filmszerű réteget képezve elzárják

a levegőtől a kártevőt, és így fejtik ki hatásukat. Vannak olyan készítmények, amelyek a kórokozók és kártevők ellen egyaránt hatékonyak, ilyenek pl. a réz és olaj, vagy poliszulfidkén és olajtartalmú készítmények. A lemosó permetezés nem olcsó művelet, de alkalmazása mellett szól, hogy a természetes anyagok (elemi réz, kén, olaj) használatával kevésbé terheljük a környezetet, illetve a vegetáción kívül végrehajtott első kezeléssel a későbbi védekezéseink számát, ezáltal a költségeink csökkentését érhetjük el. A növényvédő szert tehát nagy lémenységgel, áztatásszerűen kell kijuttatni, szélcsendes időben.

Az elvégzett kezelést a permetezési naplóban rögzíteni kell. A növényvédelmi kezeléseket a címkén és az engedélyokiratban feltüntetett előírások maradéktalan betartásával kell elvégezni!



Áttelelt, fertőzött varas levelek, a tavaszi fertőzés elindító

Ha alma és Szabolcs megye, az érdeklődés sohasem csekély...



BASF almakonferencia

Növénytaplálás és betegségek elleni védelem az almában

SZERZŐ: PRINCZINGER G.

Nagy létszámú érdeklődő szakmai közönség részvételével került sor a BASF almavédelmi konferenciájára Nyíregyházán, 2017 februárjának utolsó hetében. Aki jelen volt, bizonyára nem bánta meg, mert a technológiák *mive?* kérdésén túl a *miért akkor?* és a *hogyan?*-ra is választ, de legalább is elgondolkodtató szakmai információkat kaphatott. Emellett a tápanyag-utánpótlás is napirendre került.

Imre László, a BASF regionális értékesítési vezetője köszöntőjében hangsúlyozta, hogy napjainkban az almatermesztést csak alapos elméleti felkészültséggel szabad és lehet végezni. Ez egyaránt vonatkozik a növényvédelemre, a tápanyagellátásra, de a termesztés egyéb műveleteire is. Az étkezési almatermesztésnél fokozottan figyelni kell a tápanyag-utánpótlásra, mert a tápanyaghiányokból eredő ún. élettani betegségek súlyos minőségromlást idéznek elő, s a gyümölcs értékesíthetetlen lesz.

A növényvédelemről általánosságban szólva elmondta, hogy az alma védelme nemcsak a permetezések

száma miatt különbözik a szántóföldi növényekétől, hanem azért is, mert az almatermesztőnek szerteágazó biológiai, kémiai és egyéb ismeretekkel kell rendelkeznie ahhoz, hogy kora tavasztól a szedésig minden helyzetben a legjobb döntést hozza meg az aktuális védekezési és egyéb munkák során.

Mennyiség és minőség – egyaránt fontos

Kovács András, a Yara szaknácsadója szerint a szakszerű, helyes tápanyagellátás az almatermesztésben azért is jelentős, mert az e téren



Imre László: az almatermesztőnek szerteágazó biológiai, kémiai és egyéb ismeretekkel kell rendelkeznie a jó döntések meghozatalához

elkövetett hibák hatásai a gyümölcs több hónapos tárolása alatt is megmaradnak, sőt gyakran éppen ez alatt tűnnek szembe markánsan.

Hogy milyen egy jó tápanyag-utánpótlási technológia? – megbízható, mert évről évre bizonyít; megfizethető, mert profitot termel, és korrekt, mert szakmai elveken alapul. Ezenkívül segít a nagy termésátlagok elérésében és a termőegyensúly fenntartásában, továbbá megfelel a ma egyre szigorodó környezetvédelmi elvárásoknak is.

Az alma tápanyagigényéről szólva elhangzott, hogy 1 tonna termés és a hozzátartozó hajtásnövedék kineveléséhez a fő tápelemek közül 1,2-2 kg nitrogén, 0,4-0,6 kg foszfor, 2,0-2,5 kg kálium és 1,5 kg kalcium szükséges. Felhívta a figyelmet a kalcium jelentőségére, ami nemcsak az étkezési, hanem a léalma esetében is fontos a gyümölcs elegendő szárazanyag-termeléséhez. A termesztés sikerében nagy szerepe van a tápelemek egymáshoz viszonyított helyes arányának; így pl. a túlzott káliumellátottság gátolja a kalcium felvételét, vagy a túlsúlyban lévő foszfor akadályozza a mikroelemek felvételét. Az ún. tápelem-antagonizmusokat táblázatban szemléltette.

A helyes tápanyag-utánpótlási technológiák ma már nem nélkülözhetik a tudományos alapokat, ezért ezek megtervezésekor a talaj- és levelevizsgálatok és a gyümölcscanalízisek adataira kell támaszkodni. Mai ismereteink alapján a tápanyag-utánpótlást 90-95%-ban a talajon, 5-10%-ban a lombon keresztül kell, illetve lehet megoldani. Felhívta a figyelmet a megosztott tápanyag-kijuttatás előnyére, ami révén, különösen nagyobb

adagú műtrágyahasználat esetén, jobban elérhető, hogy a növény számára kedvező, optimum zónában álljanak rendelkezésre a tápanyagok.

A cég termékeit ismertette elhangzott, hogy alaptrágyázásra a *YaraMila Cropcare* termékcsalád tagjai használhatók eredményesen. Ezekre általánosságban jellemző, hogy klórmentesek, komplex hatóanyag-összetételűek, mikroelemeket is tartalmaznak, melegen granulálva gyártják őket, és így egy menetben 8-10 tápelemet juttatunk ki általuk. A műtrágyaszemcséket azonos összetétel és azonos méret jellemzi, a lassú, folyamatos, de 90-97%-os oldódás egyenletes és folyamatos ellátást, kevés veszteséget és nagy hatékonyságot eredményez.

A Cropcare termékek továbbfejlesztett változatai az ún. hidrokomplok, ahol a foszfor polifoszfát formájában van jelen, ami agyagos talajokon sem kötődik meg, s a növény számára felvehető marad. Részletelesen ismertette a Yara almatermesztésben javasolt termékeit, azok technológiába való beépítését, kedvező élettani hatásait, különös tekintettel a kalciumellátottságra.

Ahol már továbbléptek

Kovács András beszámolt arról is, hogy a technológiafejlesztés eredményeként Németországban és Lengyelországban az öntöző műtrágyákkal, az ültetvények csepegtető öntözőberendezésén keresztül tápoldatozást is végeznek.

Szemléletes ábrán mutatta be a különböző tápelemek felvételei dinamikáját az alma vegetációs idején belül.

A rügyfakadás után és a teljes virágzás idején minden tápanyag felvétele megindul, de különösen intenzív ez a nitrogén, a kálium és a kalcium esetében. Hogy ezek rendelkezésre is álljanak az említett időben, abban a tápoldatos adagolás különösen alkalmas megoldás lehet. Kiemelte a kalcium akadálytalan és már a korai stádiumban történő felvételének fontosságát, mert ez a tápelem igen nagymértékben javítja a gyümölcs tárolhatóságát.

A tápoldatozás lényeges szabályai között első helyen említette az e célra fejlesztett kiváló minőségű műtrágya megválasztását. Ez nemcsak a növényápolás miatt fontos, hanem a kijuttatásul szolgáló költséges öntözőberendezés műszaki állapotának kímélése miatt is. A készre kevert oldatot 0,05-0,3%-os töménységben lehet kijuttatni. A tápoldatozás gyakoriságát meghatározza a talaj típusa is: homokon gyakrabban, kötött talajon ritkábban kerüljön rá sor. Lengyelországi tapasztalatok alapján részletesen is szólt keverés mikéntjéről, az egyes műtrágyaféleségek keverhetőségéről. Noha a talaj- és vízvizsgálati elemzés adatainak ismerete általában is fontos a termesztésben, de a tápoldatozás tervezésekor ez elengedhetetlen. Hozzátette, a lengyelországi éghajlati viszonyok mellett a tápoldatozást csak az alaptrágyázás kiegészítéseként alkalmazzák, és körültekintően megtervezett technológia formájában hajtják végre.

A tápoldatozás almára gyakorolt hatásának vizsgálatára Dél-Lengyelországban Mutsu és Jonagold Decosta fajtával folytattak kísérleteket. Ezekben kontrollként ismert standard műtrágya (kálium-szulfát), valamint a Ya-



Az almavarasodás súlyos tünetei levélen, június végén...



...majd a gyümölcsön, augusztusban

raMila Complex alaptrágyázás, továbbá a Kristalon termékcsaláddal végzett Yara tápoldatozás hatásait hasonlították össze. Az eredmények azt mutatják, hogy a tápoldatozás (fertigation) minden paraméter (húskeménység, egy fáról leszedett termés, a gyümölcs mérete és a színeződés) tekintetében elérte vagy meghaladta a normál trágyázás mellett kapott értékeket.

Mikor és miért? – avagy a varasodás csak télen van nyugalmi állapotban

Imre László az almavarasodás biológiai hátterét, a kórokozó életmódját ismertette részletesen. Mint mondta, az ültetvények leendő fertőzési viszonyait nagyban meghatározza az előző évi őszi fertőzöttségi helyzet, s hogy hogyan tudott áttelelni a kórokozó, a *Venturia inaequalis* gomba. A kórokozó a fertőzött és lehullott beteg levelekben kifejlődő ivaros termőtesteivel, a pszeudotéciumokkal telel át. Ezekben átlagos évjáratban a február-márciusban szokásos 12-20 °C hőmérséklet és ismétlődő nedvesség hatására megtörténik az ivaros aszkospórák érése, majd áprilistől kezdve elkezdődik a folyamatos kiszóródásuk.

Az aszkospórák a levélre, egyéb zöld növényi részre jutva okozzák az első (primér) fertőzéseket. Az ennek nyomán megjelenő sötét színű, bársonyos kinézetű foltokon képződnek a gomba ivartalan alakjának a szaporítóképletei, a konídiumok, amelyek a vegetációs idő folyamán a környezeti feltételek alakulásától függően több hullámban további fertőzéseket okoznak a leveleken és a gyümölcsökön is, és ősszel a lombhullással zárul a kör.

A védekezés szempontjából fontos tudnivaló, hogy a már említett ivaros termőtestek elsősorban az ős elejei friss fertőzések levélfoltjaiban fognak majd kifejlődni, legnagyobb számban akkor, ha a foltok minél nagyobb felületet borítanak be a levél felszínén, és korán bekövetkezik a lombhullás. E folyamatnak kedvez a lehullott levelek átnedvesedése és a 4-10 °C körüli hőmérséklet. Védekezésként – a jövő évi kiinduló fertőző anyag csökkentésére – már ekkor javasolt a lombhullás kezdetén és alatt őszi karbamidos permetezéssel gátolni az áttelelő termőtestek képződését.

Milyen esélyekkel kezdi az idei szezon a kórokozó és az almatermesztő?

Az előadó részletesen ismertette és elemezte elmúlt őszi és téli szezon időjárási adatait (november-február). Ennek ismeretében megállapítható, hogy novemberben, főként a hónap első felében kedvezőek voltak a feltételek a termőtestek képződéséhez, de a továbbiakban a csaknem folyamatos decemberi hideg, majd a január-februári tartósan fagyos időszak miatt már egyáltalán nem. A rendezvény idején, február utolsó hetében tehát úgy tűnt, hogy az idei fertőzési veszély indulása és sikere szempontjából a márciusi hőmérséklet és a csapadék lehet döntő. Átlagosnál nem melegebb márciusi időjárás mellett az aszkospóra szóródása április 5-10. között várható – tette hozzá. (Imre László a kézirat leadásakor, március 17-i szóbeli közlése szerint március első fele a sokéves átlagnál 5-6 °C-kal melegebb volt, ezért az aszkospóra-szóródás kezdete április 5. körül várható. – Szerk.)

További fontos tudnivaló, hogy az aszkospórák szóródásához nemcsak csapadék, hanem fény jelenléte is szükséges. Az előadó arra is felhívta a figyelmet, hogy az időjárási feltételek jelentősen befolyásolják a varasodás aszkospórás fertőzésének lefolyását: 5-6 °C-on az egynapos levélnedvesség-borítottság már gyenge fertőzöttséget okozhat 10 napos lappangási idővel. De a hőmérséklet emelkedésével (15-20 °C) már 10 órás levélnedvesség is elegendő ahhoz, hogy egy hasonló gyenge fertőzöttség bekövetkezzen, méghozzá 5 napos lappangási idővel. Hosszabb nedvességborítás és/vagy magasabb hőmérséklet mellett csökken a lappangási idő hossza, és ugyanakkor fokozódik az erősebb fertőzés esélye is.

Mindenknek ismerete azért fontos, mert a korábbi védekezési gyakorlat az ekkor, tehát egérfüles-zöldbimbós állapot táján szükséges első fungicid védekezésre kontakt gombaölő szereket használt, amelyek gyakran nem bizonyultak megfelelő hatásúnak, mert csészelevelek fertőződése (az almának áltermése van, amelynek kialakulásában a csésze és a vacok is részt vesz!) a leendő kis gyümölcsök korai fertőzését eredményezte, ez azonban csak a kötődés után vált láthatóvá. Tehát, különösen járványveszély esetén, már a korai időszakban is hatásos) szisztemikus fungicidek használata is. Ahogy fogalmazott, a

megbízható külső és belső védelemre kell törekednünk.

A védekezések helyes időzítésénél azonban számolni kell a növény fejlettségi állapotának változásával is. A zöldbimbós állapotban 1-2 nap alatt is sokat nőhet a levelek mérete, így a védetlen felület nagysága is. Hasonló a helyzet a gyümölcs növekedési ütemében és ezáltal a fertőződési lehetőségében is. Az elmondottakat akként összegezte, hogy az alma a virágzaskor és a gyümölcsnövekedés kezdetén legfogékonyabb a varasodásra, ebben az időszakban minden permetezésnek sikeresnek kellene lennie!

A védekezésekre térve

A BASF almavédelemmel kapcsolatos technológiai ajánlásait két előadó ismertette a résztvevőkkel.

Bereczki Máté a varasodás elleni védekezésről szólva azt hangsúlyozta, hogy a kritikus időszak március végétől május végéig tart. Ezekben a hetekben folyamatos az aszkospórák érése és a csapadékviszonyoktól függően folyamatos a kiszóródásuk is. Nehezíti a védekezést, ha ez alatt gyakran hűvös az idő, magas a relatív páratartalom, mert lassabban szárad fel a lomb, ami kedvez a fertőzésnek és a betegség terjedésének. A tenyészidő e korai szakaszában ajánlott gombaölő szer az ismert hatóanyagokat (ditianon+pirimetanil) tartalmazó Faban 500 SC. A szisztemikus pirimetanil hatóanyag egyharmada a növény szöveteibe azonnal beszívódva biztosítja az ún. belső védelmet, míg a kontakt hatású ditianon komponens a felületi külső védelmet. A szer speciális kristályszerkezete révén stabil védőréteget képez a felületen, nedvesség hatására a hatóanyagok ismét feloldódnak, s védő hatásuk tovább tart: a ditianon újra eloszlik a levélen, a pirimetanilnak pedig újabb hánypada szívódik be a levelekbe. A pirimetanil jó oldékonyságát a termékben lévő speciális adjuvánsok is segítik. Az engedélyokirat szerint a Faban alma- és körtevarasodás ellen 7-10 napos permetezési időközökkel, egy tenyészidőben négy alkalommal juttatható ki.

Az alma növekedésszabályozásában továbblépést jelent a prohexadion-kalcium hatóanyagú Regalis Plus regulátor készítmény engedélyezése. A korábbi termék, a Regalis használata

takor a kalciumionok vízkeménységet fokozó hatását csökkentő DASH adalékanyagot külön kellett hozzáadagolni. Az új termék a hatóanyag mellett már tartalmaz két segédanyagot és egy vízlágyító adalékot is. A *Regalis Plus* használata a jobb termőegyensúly beállítását szolgálja, az elhangzott szlogennel szólva: a rügyszám nőjön, ne a hajtás! Mindez az által érhető el, hogy a kezelés a hajtások hosszirányú növekedését mérsékli, ezáltal javítja a kalcium fiatal gyümölcsökbe történő beépülését. Több rövid termőképlet (dárda) képződik, és javul a korona fényellátottsága.

A *Regalis Plus* egy tenyészidőben két alkalommal juttatható ki: először 3-5 kiterült leveles állapotban (a gyakorlatban az első virágok nyílásától a virágzás végéig), majd egy hónappal később; mindkét esetben 1,5-1,5 kg/ha adagban. Az egy évben kijuttatott mennyiség a 3 kg-ot nem haladhatja meg! Ügyelni kell arra is, hogy a permetlé kémhatása ne csökkenjen 2,5 pH-érték alá, s lehetőleg borult, párás időben, 17-20 °C körül permetezzük ki. Bizonyos szerekkel nem keverhető; erről, ill. a bekeverés menetéről, szabályairól a felhasználás előtt tájékozódni szükséges.

S bár a most induló termesztési szezonban a tárolási betegségek elleni védelemig még sok hónap fog eltelni, az előadó azért röviden felhívta a figyelmet a *boszkalid+piraklostrobin* hatóanyagú *Bellis* fungicidre, amely a betegségek igen széles köre ellen hatásos, élelmezés-egészségügyi várakozási ideje rövid (7 nap), és a III. kategóriába sorolt, tehát bárki számára hozzáférhető.

Új fejlesztési eredmények

Új hatóanyagokról, új készítményekről és új technológiai megoldásokról tartott rendkívül érdekesítő előadást az alma betegségeivel összefüggésben **Dr. Hoffmann Péter**, a BASF fejlesztőmérnöke.

Az előadás kiindulópontja ez esetben is a rettegett almavarasodás betegség és annak kórokozója volt, de előtte néhány általános tudnivalóra, fogalommeghatározásra hívta fel a figyelmet a kórokozók elleni védelemről. 1./ A *külső védelem* a megalapozást jelenti, rendszerint kontakt hatású fungiciddel, ami megakadályozza a kórokozó bejutását, ill. el-



Bereczki Máté előadásában gombaölő és regulátor hatású szerekről egyaránt szó esett

pusztítja a növény felületére érkező spórákat. 2./ A *kondicionálás* fokozatban felkészítjük a növényt a káros külső behatásokkal szemben, azaz fokozzuk az önvédekező képességet. 3./ A *belső védelem*, ami nem más, mint a kuratív (gyógyító) hatásban rejlő lehetőségek kihasználása, amikor felszívódó (szisztémikus) gombaölő szerekkel a betegség tüneteinek megjelenése előtt pusztítjuk el a gomba micéliumát.

E stádiumokban a BASF ismert és új hatóanyagai meghatározó szerephez jutnak. A külső védelem biztosításában alapvető szerepe van a több évtizedes múlttal rendelkező, de mai napig megbízható hatású, kontakt *Delan 700 WG (ditianon)* gombaölő szernek. Élettanilag több ponton is gátolja a kórokozó gomba életfolyamatait, technológiailag jó tapadás és kiváló esőállóság jellemzi. A legújabb fejlesztés eredménye, a *Delan Pro* a ditianon hatóanyag mellett *kálium-foszfonátokat* is tartalmaz, ez utóbbiak gombaölő és immunizáló hatással rendelkeznek. Az alapvegyület a foszforos-sav, amely önmagában is fungicid hatású, és a növény védekező mechanizmusát erősíti. Mindezek alapján a *Delan Pro* egy erős preventív védelmet képes nyújtani, miközben a növény ellenálló-képességét is fokozza. Felhasználása almában a rügypattanástól az érés kezdetéig engedélyezett.

Az új fejlesztések eredménye a *fluxapirroxád* fungicid hatóanyag (védett néven *Xemium®*), ami a karboxamidok csoportjába tartozik, és a sejten belül a mitokondriális légzést gátolja. Ez végső soron a gombasejt energiaellátását szünteti meg, ami a gomba pusztulásához vezet. A fungicid hatás szempontjából további előny,

hogy a *Xemium®* a növényben és a gombákban zsíros és vizes közegben is egyaránt könnyen mozog, mivel a molekula a környezetétől függően változtatni tudja szerkezetét. Ha a növény sejtjeiben, a sejtfaon át, vagy a szállítóedény-nyalábokban szállítódik, a hidrofíl jellege, ha a levelek viaszrétegében vagy a gombák membránjain át mozog, akkor a lipofil alakzata érvényesül. Ez, a karboxamidok között is egyedi tulajdonsága teszi lehetővé, hogy rendkívül gyors a hatáskifejtése, erős kuratív és eradikatív hatással rendelkezik, és kiemelkedően jó az esőállósága.

A fluxapirroxádot tartalmazó új gombaölő szer a *Sercadis*, amely almában varasodás és lisztharmat, körteben varasodás ellen engedélyezett, a virágbimbók megjelenésétől az érés kezdetéig terjedő időszakban. A varasodás okozta fertőzési nyomás mértékének függvényében rugalmasan kombinálható az egyéb gombaölő szerekkel.



Hoffmann Péter fejlesztőmérnök a fungicidek hatásmechanizmusáról tartott előadása felől egy szakmai szemináriummal

Az alma betegségek elleni védelemben kifejlesztett új szerek és technológia lényegét az előadó úgy foglalta össze, hogy ezek révén a külső kontakt védelem (spórák betelepítése), a szisztémikus preventív védelem (új növekmények), a növény önvédelmi képességének fokozása (immunerősítés), valamint a felszívódó kuratív védelem (a bekövetkezett fertőzés blokkolása, hártása) lehetősége egyaránt megvalósulhat, meg hozzá a külső hőmérséklet hatásától függetlenül.



XVI. Országos Syngenta Borverseny

SZERZŐ: F. M.

Tizenhatodik alkalommal rendezték meg az Országos Syngenta Borversenyt, amire az idei évben összesen 459 nevezés érkezett az ország összes bortermelő térségéből. A megmérettetésen a tavalyi évhez hasonlóan ezúttal is a tokaji borok vitték a prímet: a legjobb tizenhárom borból hetet a történelmi borvidék borászai készítettek.

A kihívásokkal teli tavalyi év ellenére kiváló minőségű borok kerültek a zsűri elé

A siófoki Hotel Azúrban megrendezett XVI. Országos Syngenta Borverseny ünnepélyes díjátadóján **Czigány Tibor**, a Syngenta Kft. ügyvezető igazgatója köszöntötte a vendégeket, s elmondta, hogy a hazai szőlészeti és borászati ágazat folyamatos fejlődése is jól lemérhető az agrárvállalat immár 16. éve rendezett borversenyén, amire idén összesen 455 bor és 4 pezsgő érkezett az ország valamennyi borvidékéről.

Az elmúlt év szőlőtermesztési helyzetéről szólva a cég ügyvezető igazgatója kifejtette, hogy kihívásokkal teli 2016-os évet könyvelhetnek el a szőlőtermesztő gazdaságok. Az enyhe telet követően tavasszal fagyok, nyáron jégverések, szeptember-

ben esőzések keserítették a gazdálkodók életét az ország több területén.

Az enyhe időjárás miatt a kórokozók és a kártevők szinte minden formában támadták a szőlőt, ami ellen tervszerű, hatékony növényvédelmi megoldásokat kellett alkalmazni. Mindezek hatása egyes országrészen és borvidékeken belül is eltérően mutatkozott, így fordulhatott elő, hogy közel 60 ezer hektárról leszűretelt 400 ezer tonnányi szőlőtermés ugyan jobb, mint az elmúlt évek átlaga, ám vannak olyan területek – Sopron, Nagy-Somló, Badacsony és a Balaton-felvidék –, ahol nagyon komoly termés csökkenést szenvedtek el a termesztők.

A szőlő minőségbiztosításának fontossága a borászatban

Jean-Francois Ricateau, a Syngenta Franciaország üzletfejlesztési ve-

zetője a borászati ágazatban a szőlő minőségbiztosításának fontosságáról tartott előadásának tolmácsolásában **Dr. Varga Zoltán** technológus segédkezett. A Syngenta három évvel ezelőtt indította útjára a szőlő minőségbiztosítási programját Franciaországban. Az ötlet annak apropójából indult, hogy a francia köztudatban igen nagy nyomás nehezedett – és nehezedik jelenleg is – a növényvédőszer-gyártó cégekre annak kapcsán, hogy van-e – ha igen, mennyi – szermaradék a borban mint végtermékben.

A programot immár két éve hazánkban is tesztelik, s a szakember bízik annak sikerében Magyarországon is.

Az „Év Bortermelője Magyarországon 2016”

Mészáros Pál, az év borásza „bemutakozó” előadásában elmondta,

hogy levéltári adatok alapján 1630-ig vezethető vissza családjuk szekszárdi gyökere.

Az év borásza már kisgyermekkorában az iskolai szünetek nagy részét a szőlőben töltötte szüleiével és nagyszüleiével; örök élmény számára a sorok közötti sok játék. Később természetesen a játékot felváltotta a munka.

Szülei kertészmérnöknek szánták, s habár ő az agrárpályára indult, az útja mégis a szőlészet és borászat irányába sodorta. A termelőszövetkezetben részt vett a szőlészeti munkákban is. 600 négyszögöl kadarkát kapott, aminek művelése nem ígérkezett gazdaságosnak. A szövetkezet új szőlőtelepítései idején Mészáros Pál is járt Egerben és a Balaton-felvidéken tapasztalatcserén, s az ottani oltványokból ültetett 800 négyszögöl fehérszőlőt; ez a befektetése már a harmadik évben megtérült.

Első borát 25 évesen készítette, szőlőbirtokuk a kilencvenes évektől folyamatosan növekszik, gyarapszik, így jelenleg 120 hektár területen termesztenek szőlőt.

Mészáros Pál elnyert díjai közül nagyon büszke arra, hogy a hétszer kiírt *Szekszárd város borának* címét – amire kadarkával, kékfrankossal és bikavérrel nevezhetnek a borászok – négyszer elnyerte.

Emellett és az *Év borásza* cím mellett is számos díjjal jutalmazták a Mészáros Borházat: többek között kettő aranyéremmel és egy ezüstéremmel lett gazdagabb a legutóbbi *Challenge International Du Vin 2016* borversenyen; ugyanabban az évben elnyerte a *Legszebb Szőlőbirtok* címet; három aranyérmet – közöttük egy nagyot – nyert a *VinAgora Nemzetközi Borversenyen*, s még sorolhatnánk.

Sok helyen okoztak kárt a januári fagyok

Nádudvari Éva, a Syngenta Kft. termékmenedzsere „Kihívások és megoldások” című előadásában egyebek mellett arról is beszámolt, hogy a 30 éve nem tapasztalt ideai januári fagyok a rügyvizsgálati adatok alapján sok szőlőben okoztak fagykárokat; ennek valódi mértéke csak rügyfakadáskor derül ki. Az igen kemény januári fagyok által okozott kár miatt az ideai felvásárlási árak várhatóan emelkednek a tavalyihoz képest.

A cég termékmenedzsere hozzátette, hogy a kisebb mennyiségű szőlő azonban jobb minőséget eredményezhet.

Ezt követően dr. Balázs Dávid, a Hegyközségek Nemzeti Tanácsának főtitkára az ágazati stratégiát ismertette, s azt, hogy milyen válaszokat ad a magyar szőlő-bor ágazati stratégia a hazai és nemzetközi kihívásokra.

Nagyszerű eredmények születtek a Syngenta Borversenyen

Dr. Janky Ferenc, a Budapesti Corvinus Egyetem Borászati Tanszékének nyugalmazott docense, a borverseny elnöke elmondta, hogy a kedvezőtlen időjárási körülmények ellenére a tavalyi évjárat jónak bizonyult, amit a borverseny eredménye is bizonyít.

A versenyre érkező 459 mintából nagy arányban voltak fehérborok, kiváló összetételű vörösborok, de a borverseny elnöke örömdetesnek találta, hogy szép számban és kiváló minőségben képviselték magukat a rozéborok is.

A tavalyi év borainak minőségét mi sem bizonyítja jobban, mint az, hogy a 2016-os borok összesen 61 aranyérmet kaptak, emellett a Kősziklás Borászat Kft. 2016-os Syrah Roséjéért nagyarany elismerést vihethetett haza.

A verseny elnöke elmondta, hogy összességében nagyon magas színvonalú versenyen vannak túl, ami kitűnő áttekintést adott az elmúlt öt év boraiból. Az ideai borbírálaton kiválóan szerepeltek az illatos fajták: a Sauvignon Blanc, a muskotályfélék, valamint az Irsai Olivér is. Dr. Janky Ferenc számára külön örömdetes, hogy egy Badacsonyi kéknyelű is Quadris-díjban részesült. A kéknyelű olyan ritkán termesztett szőlőfajta, ami nagyobb figyelmet érdemelne.

A rozéborok az ideai évben is jól teljesítettek, rendkívül sokat fejlődtek az elmúlt 10-15 évben,

köszönhetően az új borászati eljárásoknak: a kékszőlőből „fehértechnológiával” készített üde, könnyű borokat a fiatalok is egyre jobban kedvelik.

A 2016. évben az előző évekhez hasonlóan kitűnő vörösborok kerültek a bírálók elé, ahol a villányi és a szekszárdi borászok vitték a prímet. Az ideai verseny abszolút „bajnoka” idén is Tokaj, hiszen a legjobb 13 borból hét érkezett erről a borvidékről.

A legkiválóbb boroknak járó Quadris-díjat a Siófokon megrendezett gálán az ideai évben a Bock Borászat 2011-es Bock Capella cuvée-je, a NAIK SZBKI Badacsonyi 2013-as Badacsonyi Kéknyelűje, valamint a Tolcsva-Bor Kft. 2009-es 5 puttonyos Tokaji Aszúja érdemelte ki. Nagyarányt kapott a Szentpéteri Borpince, a Kősziklás Borászat, a Schieber Pincészet, a Sauska Tokaj, a Tolcsva-Bor, a Csabák Testvérek, a Grand Tokaj és Koch Csaba egy-egy, valamint a Sárga Borház két bora.

Ezenkívül 124 aranyérmet, 228 ezüstérmet és 82 bronzérmet, valamint 12 oklevél elismerést adott át a zsűri a XVI. Országos Syngenta Borversenyen.





Ajánlások a szőlő növényvédelméhez

SZERZŐ: P. G.

Február végén közös szakmai rendezvényt tartott a Syngenta és az Arysta Szigetcsépen, a Gál Szőlőbirtok és Pincészetben, ahol a szőlő- és gyümölcstermesztés növényvédelmi kérdései szerepeltek napirenden. Mindkét témakörben tartalmas és részletes szakmai előadások hangzottak el, amelyek közül ez alkalommal az Arysta szőlővédelemről elhangzott előadását idézzük vissza. A gyümölcstermesztés növényvédelmi kérdéseiről elmondottakat következő számunkban ismertetjük.

Az Arysta szőlővédelmi ajánlásait **Kása Sándor** területi képviselő és egyben a szőlő kultúrafelelőse ismertette, a szőlő három meghatározó betegsége, a *lisztharmat*, a *peronoszpóra* és a *szürkerothadás* köré csoportosítva.

Előadását rendhagyó módon egy, a tenyésztő végén javasolt növényvédőszeres beavatkozás felidézésével kezdte, utalva arra, hogy az idei védelem sikerét jó esetben akár már tavaly is megalapozhattuk. Ugyanis a szüret után, de még lombos állapotban kijuttatott *Copérnico Hi Bio+ Necator Plusz+Melius* hatásfokozó olaj kombinációval hatásosan csökkentettük a szőlőperonoszpóra és a szőlőlisztharmat kórokozójának áttelelő ivaros szaporító képleteit, kedvezőbb helyzetet teremtve ezzel a tavaszi, kiinduló fertőzések csökkentéséhez, mérsékléséhez. Más szavakkal: nem lehet elég korán kezdeni!

Szőlőlisztharmat

Az előadó, aki maga is szőlőtermesztő, munkaterületén, a Mátrai és

az Egri borvidéken azt tapasztalja, hogy tízből 7-8 évben számítani lehet a lisztharmat súlyos fertőzésére, nemcsak a szárazabb években, hanem a nedvesebb, ún. peronoszpórás évszakokban is. A lisztharmat kórokozója többségében ivaros, de kisebb mértékben ivartalan (micéliumos) alakban is képes áttelelni. A leveleken a nyár végére, ősze kifejlődő ivaros termőtestek (kazmotéciumok) a csapadékkal a tőke fás részeire mosódva vészlik át a telet, s tavasszal – megfelelő hőmérséklet és néhány mm csapadék hatására – innen indulnak az első fertőzések.

Az első tüneteket a fás részekkel érintkező, de mindenképpen hozzájuk közel elhelyezkedő fiatal levelek fonákán kell keresni, ami, mint mondta, nem könnyű feladat: több száz levelet is meg kell vizsgálni ahhoz, hogy biztonsággal észrevegyük az első szürkésfehér, leheletfinom apró foltokat. A foltok növekednek, s a rajtuk képződő ivartalan konidiumok viszik tovább a fertőzést az ültetvényben.



Aki együtt él a szőlővel:
Kása Sándor, az Arysta munkatársa

Az áttelelés másik, a micéliumos (ivartalan) módja a rügyekbe húzódott gombafonalakkal történik. Tavasszal, metszés után ezekből a fertőzött rügyekből képződő fehér színű beteg hajtások (ún. zászlós hajtás) a táblán belül gócosan fordulnak elő, amelyek szintén az első fertőzések elindítói.

Mire alapozva időzítsük az első védekezéseket? Az előadó szerint ennek több módja is van a gyakorlatban. 1./ A primer tünetek megjelenésének figyelése a levelek fonákán, a már említett módon. Észlelésük után haladéktalanul védekezni kell. 2./ Tapasztalati úton: a szőlő fakadásától számítva az első 5 mm-es vagy azt meghaladó mennyiségű csapadék lehullása után 10-14 napon belül meg kell kezdeni a védekezést. 3./ Meteorológiai mérőállomás működtetése és spóracsapda jelzése alapján.

A védekezés alapelvei közé tartozik, hogy:

- végezzük el a tavaszi (és őszi!) lemosó permetezést olaj+kéntartalmú szerek kombinációjával a rügypattanást követően, legalább 1000 liter/ha lémenységgel, ezek egyben atkagyérítő hatásúak is;
- a további permetezések során a felszívódó hatóanyagú gombaölő szer mellé minden esetben használunk kéntartalmú kombinációs partnert is;
- járványos évjáratban a virágzás végéig legfeljebb tíznapos permetezési intervallumokkal, de legalább négy védekezést végezzünk;
- ha virágzás után is erős a fertőzési nyomás, gyakrabban és rövid permetezési időközökkel védekezzünk továbbra is;
- elengedhetetlen az időszerű zöldmunkák szakszerű elvégzése.

A szakember bemutatta a 2016. évben általuk javasolt és követett szőlővédelmi technológiát, az alkalmazott fungicideket és hatóanyagokat.

Szürkerothadás

A betegség kórokozója a *Botrytis cinerea* polifág gomba, amelynek több mint száz gazdanövénye van. Kitartó képletek (szkleróciumok) és a gombafonal, azaz micélium alakjában telel át a tőkén. A szkleróciumokon konídiumtartók és konídiumok képződnek, amelyek a fertőzés megindítói a tenyésztésben.

A gomba élő és elhalt növényi részen egyaránt képes megtelepedni, és onnan továbbfertőzni. Ezért is van jelentőségük pl. a szőlő elvirágzása után lehullott virágsapkáknak és egyéb maradványoknak, amelyek mintegy táptalajként szolgálnak a kórokozónak az életben maradáshoz és a további fertőzésekhez. A koní-

diumok 20-25 °C hőmérsékleten, 95-97%-os relatív páratartalomnál 6-8 óra alatt kifejlődnek, és a széllel terjednek tovább. A betegség terjedését és a kártételt a bogyókon okozott mechanikai sérülések (jégverés, szőlómoly kártétele, stb.) jelentősen elősegítik, különösen a kórokozóra nézve kedvező évjárat, azaz csapadékos, párás időjárás mellett.

A védekezés alapelveiről szólva az előadó megjegyezte, ezeket könnyebb felsorolni, mint maradéktalanul betartani. Mindenesetre segíthet, ha a telepítéskor a sorokat az uralkodó széljárat irányába tájoljuk (gyorsabb felszáradás). Nagyon fontos a virágzás idején végzett megelőző védekezés. A majdani sérülések, sebek elkerülése érdekében a rovarkártevők, főként a szőlómolyok ellen már az első nemzedék jelentkezésekor se hagyjuk el a védekezést, ugyanígy jégverés után törekedni kell a sebek 'lezárására' gombaölő szeres (pl. réz vagy folpet hatóanyag) permetezéssel. A szürkerothadás ellen az utolsó megelőzési lehetőség a fürtzáródás, ill. azt közvetlenül megelőző állapot, amikor még preventív célból gombaölő szert juttathatunk a fürtök belsőjébe, a bogyók védelmére.

Az Arysta szürkerothadás elleni ajánlata virágzásban a kontakt *Graffiti 800 WG* (folpet) és/vagy a felszívódó *Pyrus 400 SC* (pirimetanil). Nedves évjáratban és a fürtzáródás előtt védekezésre minden esetben az utóbbi javasolt, mert ez a készítmény kontakt, felszívódó és gázosodó hatással is rendelkezik.

A szőlőperonoszpóra

A szőlő e jól ismert betegségének kórokozója (*Plasmopara viticola*) ivaros alakban (oospóra) telel át a beteg levélmaradványokban, s mivel ezek a spórák jól bírják a hideget, a talajban 2-3 évig is életképesek maradhatnak. A gomba a tenyészidőben az áttelelő alakból fejlődő ivartalan szaporítóképleteivel, a konídiumokkal fertőzi a szőlő fiatal leveleit, fertőzéshez nedvességre van szüksége. Járványos évben (és nem kellő védekezés esetén) már virágzás előtt elpusztíthatja a fürtvirágzat egy részét, és a szőlő levélzetének súlyos károsítása nyomán pedig új hajtások nevelésére készíti a tőkét, amelyek ettől jellegzetes seprűsödési képet mutatnak.

Az első védekezések időzítése a peronoszpóra esetében sem könnyű. Tavasszal, amikor a napi középhőmérséklet eléri a 10-13 °C-ot, és ezt követően 1-2 napon belül legalább 10 mm csapadék hullik, megindul az áttelelt oospórák csírázása. Az időjárási adatok alapján az inkubációs táblázat segít a védekezés időpontjának meghatározásában. Napjainkban többféle meteorológiai előrejelző eszköz is használható a fertőzések várható bekövetkeztének jelzésére.

A védekezés alapelveihez itt is hozzátartozik a lemosó permetezések (olaj+réz kombináció) végrehajtása, a szisztémikus hatóanyagú és kontakt szerek együttes használata (gyári vagy tankkombinációk). Fontos tudnivaló, hogy nagyon fogékony stádium a virágzás állapota, és hogy a gombaölő szerek hatását nagyban segíti a zöldmunkák végrehajtása.

Az Arysta peronoszpóra ellen javasolt fungicidei között említette az előadó a kontakt hatásúak közül a *Mycostar 500 SC*-t (klórtalonil) és a *Manzate 75 DF*-et (mankocéb); használatuk elsősorban még virágzás előtt javasolt. Fürtmegnyúlás idején az *Etna 45 WG* (cymoxanil)+*Manzate 75 DF* lehet a megoldás. Virágzás idején valamilyen *strobilurin* hatóanyagú termék+*Graffiti 800 WG* (folpet), majd a virágzás végétől az *Etna 45 WG*+*Copernico Hi Bio* (réz-hidroxid) az ajánlott kezelés. A további védekezésekre a *Copernico Hi Biot* javasolják. E termék előnye pl. a korábban is ismert *Funguran OH*-val szemben, hogy ez esetben a biológiailag hasznos rézionok aránya több, mintegy 12%.

Ezen a ponton az előadó nyomatékosan kitért a zöldmunkák fontosságára és végrehajtásuk nehézségeire, amelyek mindhárom említett kórokozó, ill. betegség tekintetében meghatározó jelentőségűek, de arról kevesebb szó esik, hogy ennek során tekintettel kell lenni a közben elvégzendő növényvédelmi kezelésekre is. Arról nem is beszélve, hogy maga a zöldmunka a törzstisztítással kezdődik, és az érés előtti lelevelezésig tartó folyamatos munka. Bár ma már vannak gépek, amelyek lenyírják a lombfalat, de hajtásválogatást nem tudnak végezni. Az előadó nem túlzott, hogy véleménye szerint a zöldmunka ugyanolyan fontosságú és hatékonyságú, mint a szőlő metszése.

Érdekes és meggyőző színfoltja volt az előadásnak, amikor a szakember a saját szőlőjében, egy 13 éves, közismerten buja növekedésű Tramin-i ültetvényben a saját maga által végzett műveletekről is beszámolt, a zöldmunkákat illetően. Az elmondottak nagyon tanulságosak voltak.

A zöldmunkák előtt (a törzstisztítást leszámítva egyszeri, együttes művelet) a lombfal szélessége 100 cm volt, míg utána 40 cm-re csökkent. Itt azonnal felmerül a permetlé sikeres vagy kevésbé sikeres behatolása a szőlősor által alkotott lombfalba. Érdekességként megszámolta a leveleket is: a 13. éves Traminiben 1253 db volt a tőkénkénti átlagos levélszám, de a fitotechnikai műveleteket elvégzése után ez átlagosan 489 db-ra csökkent, vagyis 764 db levél lekerült a földre (hajtásokkal és fűrtökkel egyetemben), ami egyfajta komolyabb lombvesztés!

Kollégánk megmérte és kiszámolta egy levél átlagos felületének nagyságát is, ami 61,3 cm²-nek adódott. Ezek után egy egyszerű számolás eredménye azt adta, hogy a zöldmunka előtt egy átlagos tőkének 7,6 m²

volt a lombfelülete, míg utána 3 m² lomb maradt – ez 40%-a a kiindulási állapotnak –, vagyis 4,6 m² lett eltávolítva. S most gondoljunk bele, akár kontakt, de akár szisztemikus gombaölő szernek is mekkora levélfelületen is kell szétterülnie?!... Tehát, miért is fontos a zöldmunkák végrehajtása? Avagy mitől hatékony, vagy kevésbé hatékony egy-egy kiváló fungicid?

Az előadás további részében a lombtrágyákról és a minőségjavító készítményekről volt szó.

Az 50% foszforos-savat tartalmazó *Phos 60 EU* folyékony levéltrágya gátolja a gombák növekedését és spóraképzését, erősíti a kontakt hatóanyagok hatását és a növény védekezési mechanizmusát. Szőlőben a virágzás kezdetétől a teljes bogyóméret kialakulásáig használható.

A *BoZiMo* bór-, cink- és molibdén-tartalmú mikrogranulált levéltrágya a benne lévő IDHA kelátképzővel kelatizált cinket tartalmaz. Ennek előnye, hogy cinktartalma kevésbé érzékeny a permetlé pH-értékére, mint a legtöbb cinktartalmú levéltrágyában alkalmazott cink-szulfát. Szőlőben rügyfakadástól virágzásig

javasolt a használata, vagy a vegetáció végén. A rügydifferenciálódást segíti elő.

A biostimulátorok közül a cég termékei közül a *Goëmar BM 86* és az *Atonik* engedélyezett a szőlőben. Az első, amely egy algaalapú készítmény, a virágzás idejét rövidíti le, és főleg csemegeszőlőben célszerű a használata, ahol egyenletesebb bogyóméretet eredményez. Az *Atonik* önmagában biostimulátorként hat, de ha pl. lombtrágyával együtt juttatjuk ki, akkor növénykondicionáló anyagként működik. Kísérletben a virágzáskor és zsendülés kezdetén megfelelő lombtrágyával kijuttatva a fűrtök átlagsúlyát és a mustfokot is jelentősen fokozta.

Végezetül a szakember felhívta a figyelmet az előzetes rügyvizsgálatok fontosságára, egyrészt a telelés és a fagykárak becslésére, másrészt a szőlő-levélatka és a ragadozó atkák életben maradásának megállapítására. Saját vizsgálatai alapján a szőlő-levélatka a hideg ellenére jelentős mértékben sikeresen áttelelt.



Kicsi,
de erős.

Akár a ProNik Plus.
Kisebb, 5 ha-os kiserelésben, töményebb
nikoszulfuron formulációval.



ProNik Plus

syngenta

SZABADON
KEVERHETŐ



Mavrik

Virágzásban is alkalmazható rovarölő szer

240 g/l tau-fluvalinát



További információért keresse régió menedzsereinket:

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

Balczár Zoltán
Vanyúr György
Bőhm Róbert
Kőműves Balázs
Begaláné Kiszelya Katalin
Fekete János
Koscsó Árpád
Csontos Tamás
Krusóczki Tamás

(30) 948-89-53
(30) 210-24-66
(30) 338-19-09
(30) 337-40-64
(30) 922-30-67
(30) 202-10-58
(30) 202-10-59
(30) 278-39-44
(30) 961-29-71

ADAMA