



MezőHír



- XXI. évfolyam
- 2017.
- május
- mezohir.hu

MEZŐGAZDASÁGI SZAKLAP

Ára: 630 Ft

Real field – Real profit



AgroFIELD
PERFECT SOLUTIONS
Innovation-based agriculture

A valós haszon!

AGROFIL
Szaktanácsadó
Mérnöki Iroda

AGROFIL-SZMI
Szaktanácsadó Mérnöki Iroda Kft.
9235 Püski, Petőfi S. u. 7.
tel.: 06 30 939 70 92, e-mail: lajosm@agrofil.hu

www.agrofil.hu

BISCAYA[®]

proteus[®]



A KÉT MESTERLÖVÉS

A főszerepben **Proteus**, a gyors és megbízható, két hatóanyagú készítmény és **Biscaya**, a számos nehéz helyzetben kompromisszumok nélküli hatékonyságot bizonyító rovarölő szer. Adalékanyagot nem igényelnek: a kannába zárt olaj garancia az esőállóságra és a biztos hatáskifejtésre.



ÁPRILISTÓL ÚJRA A SZÁNTÓFÖLDEKEN

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



Bayer

www.agro.bayer.co.hu

FOLYTON
FOLYVÁST

ALAPMŰVELÉS



Certos TX nehéz rövidtárcsa

A középső járószerkezetnek köszönhetően fordulékony,
és 15 km/h munkasebességgel komoly teljesítményre képes



- intenzív elmunkálás, a teljes talajhorizont, akár 20 cm mély bekeverése
- nagy területteljesítmény
- nagy mennyiségű kukorica, napraforgó és köztes vetemény szármaradványának bedolgozása
- különböző utánfutó hengerek, mindenféle talajtípusra
- GreenDrill szóróvetőgéppel köztes növények vetésére felszerelhető
- munkaszélesség 4 m, 5 m, 6 m és 7 m



Certos-tárcsalap

Méltányoljuk a



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

hűségét



A 20 éves jubileumi akció feltételei:

- Az akcióban a Väderstad valamennyi géptípusa részt vesz (kivéve: Spirit, Carrier L/XL).
- A kampány időtartama: 2017. május 1.–2017. június 30.
- Kedvezmény mértéke: 13–21%.
- Az árkedvezmény mértéke a gazdaságban már meglévő, hazánkban újonnan vásárolt Väderstad munkagépek számától függ. Több gép nagyobb kedvezményt jelent.
- Szállítási feltételek: gyári opciók alapján.
- Fizetési feltételek: 10% előleg megrendeléskor.



A tájékoztatás nem teljeskörű!

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. május

AKTUÁLIS

Nem babra meggy 10

A termés biztonsága 16

20 ÉVES A MEZŐHÍR

Ismét nyertesnek gratulálhattunk 13

Születésnap Nyereményjáték 14

TAKARÉK

„Megújuló” kalkulációs módszertan 20

NÖVÉNYTERMESZTÉS

Vetésszerkezet és változásai 23

Merre haladjon gabonatermesztésünk? 28

Forthial – a kalászosok biostimulátora 36

Az FMC megvásárolja a DuPont növényvédőszerének egy részét 40

Honnan induljunk el? 42

Élelmiszer-termelésünk színtere, a talaj 44

Amalgerol a talajért és növényért – stresszkezelések 50

LEMKEN *Rubin 9* rövidtárca: gyorsan és intenzíven forgat 52

Spirit-T – a fenntartható kukorica gyomirtás 54

Zöldtrágyakeverékek alkalmazása arid klímán 56

Pünkösdi hava 60

A gyakorlatban eredményes zöldtrágyanövényeink 66

A napraforgó legjobb barátja 68

Barackvirág nap és metszési bemutató 71

Az Év Agrárembere Díj nyertesei (III.) 74

Az alma virágzás utáni védelméről 76

TECHNIKA

Beszélgetés Tolnai Péterrel, a Vaderstad Kft. területi képviselőjével 58

Elindult az együttműködés! 82

Innovatív Kramer rakodógépek, akár teljesen elektromos hajtással is 84

Bálázzon és csomagoljon McHale gépekkel! 87

Ne csak várja az esőt, öntözzön! 88

GAZDAPORTRÉ

Apáról fiúra... 93

EU-HÍREK

Valóban méz-e a méz? 100

ÁLLATTENYÉSZTÉS

XXIV. Alföldi Állattenyésztési és Mezőgazda Napok 103



16



93



60



71



14
1997-2017

MezőHír®



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@mezohir.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 írások tartalmáért mindenkor
a cikk szerzője vállalja a felelősséget.

Lapmegrendelés:

Előfizetési díj: 6 300 Ft/év ■ elofizetes@mezohir.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@mezohir.hu

Levélcím:

6001 Kecskemét, Pf. 614

Következő számunk

2017. június 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!

Lapzárásunk idején gőzerővel készülnek a kiállítók a XXIV. Alföldi Állattenyésztési és Mezőgazda Napok szakkiallításra. Bár májusi számunk a rendezvény után kerül terjesztésre, a növénytermesztési és állattenyésztési termékdíj pályázatok nyerteseit a lapban található cikkünkben részletesebben bemutatjuk.

A magunk részéről kíváncsian várjuk a seregszemlét, hisz itt a kiemelt piaci szereplőkkel és olvasóinkkal is személyes beszélgetésekre nyílik lehetőség, amelyekből egy jó összképet tudunk majd összeállítani a mezőgazdaság, azon belül is kiemelten az állattenyésztés aktuális helyzetéről. Ha a statisztikai adatokat nézzük, a KSH legfrissebb számai szerint az élő állatok termelői árszintje 7,7, az állati termékeké 9,4 százalékkal emelkedett. A vágósertés ára 20 százalékkal nőtt, a baromfi ára pedig 1,7 százalékkal esett. Az előző évi mennyiség felét sem érte el a vágóliba és -kacsa piacra került mennyisége, természetesen a madárinfluenza miatt, az áruk ennek megfelelően 9,7, illetve 5,5 százalékkal nőtt. A tej felvásárlási ára 14 százalékkal emelkedett. Emellett azonban csökkent a vágómarha, a juh és a pulyka ára, valamint olcsóbb lett a tojás és a méz is tavaly februárhoz képest. Persze ezek a statisztikai adatok csak az érem egyik oldalát jelentik, kiállítási tapasztalatainkról következő számunkban részletesen beszámolunk majd.

Ha a növénytermesztés idejének évindítását nézzük, akkor nem mehetünk el az áprilisi havazás és fagyok káros hatásai mellett. A szőlők, gyümölcsösök egyértelműen kárvallottjai a nem túl szokványos időjárásnak, de a szántóföldi kultúrákban is jelentős károk keletkeztek. Jelenleg is tart még ezek részletes felmérése.

De hogy egy kuriózum is kerüljön a bevezető végére, április 11-12-én a Väderstad beállította az új rekordot a 24 óra alatt elvetett legtöbb hektár tekintetében. Az új világrekord 502,05 ha, amelyet nagy precizitással és átlagban 20 km/h sebességgel vetett el a Väderstad Tempo L szemenkénti vetőgépe. A Väderstad Tempo L 16 Enying külterületén, Ágostonpusztán állította be az új világrekordot, az Enyingi Agrár Zrt. területén. A vetőgépet egy Case IH Magnum CVX 380 traktor húzta. 24 óra alatt két szomszédos tábla lett elvetve két különböző típusú vetőmaggal és mikrogranulátummal. A vetőmag és a peszticid mellett műtrágya is kijuttatásra került. A világrekord beállítása során a vetési pontosságot, valamint a kukoricaállomány későbbi fejlődését a Szent István Egyetem gödöllői Gépészmérnöki Karának munkatársai felügyelték.

A rövid bevezető után májusi számunk átolvasásához hasznos időtöltést kívánok, és bízom abban, hogy az időjárás az áprilisihoz hasonló nagy kilengéseket májusban már nem fog produkálni!

Üdvözlettel:

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,
- 120x100 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,
- 150x100 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

Nem babra megy

SZERZŐ: TSZI

Olyankor mondjuk, amikor nagy tétek forognak kockán: nem babra megy a játék. A földhöz, természethez közeli növénytermesztés az idei esztendő első harmadában mindjárt az elején direktben kapta a súlyos következményekkel fenyegető, kemény edzéseket.

Kezdődött a csikorgó tél extrém mínuszaival, kiegészítve az igen fukarra sikeredett csapadékellátással. Az ilyenkor esedékes, talajvíz tartalékokat gyarapító havazást szűkmarkúan mérte a természet. Aztán hirtelen megjött a korai nyárelőt idéző napfényes, növényt pezsdítő, az optimizmus visszatértét sugalló periódus. Kicsit vártunk, vártunk, s íme, a tavaszi vetésekhez fűzött reményeinket erősítő, nem csak a port elverő esőzés is elérkezett. Az amúgy is bolondosnak tartott április azonban nem hazudtolta meg önmagát. A hegyekben telet mutató, szélviharokkal együtt járó havazás igen nagy kárt okozott, dőltek és törtek a fák a nedves hó súlya alatt.

A havazás és a több napon át viszterő mínuszok eltérő mértékben,

de az egész ország területén ijesztő következményeket sugallnak. Az ehhez fűzött prognózisok egyik szélső értéke szerint a természet sokszor bizonyított öngyógyító működése most is menetrend szerint fog működni, bár a fagyoszentek még komoly kihívásokat tartogathatnak. Más elemzők már most főleg az áttelelő szántóföldi növényfajok, valamint a szőlő és gyümölcsösök tekintetében megkon-

gatták a vészharangot. A címbéli megfogalmazás annyi kiegészítést igényel, hogy a maga konkrétságában még valóban nem babra ment a játék, hiszen a tavaszi kultúrák zöménél, így mondjuk a szójababnál – a cikk megírásának idején még várnunk kellett az optimális vetéshez szükséges talajhőmérsékletre.

E mozgalmos momentumokat felsorakoztató, év eleji előzetes leltárt nem kívánom az év hátralévő időszakában megjeleníthető időjárási szélsőségekkel összefüggő víziókkal kiegészíteni. Azok ráadásnak az idén vagy lesznek, vagy nem. E nélkül is nehéz a tisztánlátás, amikor a termelésbe beforgatott, vagy ezután beforgatandó befektetések megtérülése a tét, van még elég bizonytalansági tényező ország, világ termelésében, kereskedelmében, s egyéb, nem babra menő gazdaságdiplomáciai és pénzügyi spekulációs játszmáiban.

Majd, ha fagy

A konkrét híradások sorából egy április 20-i összegzésből szemezgetek az agrotrend.hu jóvoltából. „Magyar-

A sokoldalú kultivátor!

KVERNELAND CLC Pro függesztett kultivátor

- Három sorban elhelyezett kapák, nagy átömlési keresztmetszet;
- Egyedülálló kapaszár kialakítás – VIBRO effektus – jobb aprító hatás;
- Knock-On gyorscserelésű kapahegyek;
- Intenzív keverő hatás.

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

ország földrajzi elhelyezkedéséből adódóan a mezőgazdaságban évről évre visszatérő problémát okoznak az ebben az időszakban bekövetkező időjárási anomáliák, amelyek főleg a kertészek számára jelentenek nehézségeket. Szerencsére azonban az elmúlt napokban komolyabb fagypon alatti hőmérséklet sehol nem alakult ki, a még virágzó vagy már termés kötődés után lévő gyümölcsállományokban ezért ilyen jellegű káresemények nem jelentkeztek. A lehülés következtében a növények fejlődése lelassul, ezt a lemaradást azonban képesek hamar behozni, miután az idő jobbra fordul.

Jelezték, hogy a még virágzó állományokban nagy szükség lenne a házi méhek és egyéb megporzó rovarok munkájára, ezek azonban a jelenlegi kedvezőtlen körülmények között nem képesek elvégezni feladataikat. Az előrejelzések szerint a hűvös, csapadékos időjárás még néhány napig eltarthat, ráadásul az északi szél viharossá fokozódik. Az esetlegesen bekö-

vetkezett károk felmérése az időjárás normalizálódása utáni napokban válik lehetségessé – írta a Nemzeti Agrárgazdasági Kamara.

Apostol János, a Magyar Kertészeti Szaporítóanyag Nonprofit Kft. tudományos tanácsadója szerint egyelőre nem tesz kárt a gyümölcsfákban a zord időjárás, a hosszú aszály után a gyümölcsfáknak még jól is jöhet a nedvesség. Hozzátette: amíg a víz és hó együtt van jelen a fákon, addig a szokatlan időjárás nem okozhat károkat. Nagyobb baj akkor keletkezhet, ha kitisztul az ég, megáll a szél, és a levegő hőmérséklete nulla fok alá csökken.

A fagy ellen füstöléssel vagy a gyümölcsfák alá helyezett viaszgyertyákkal védekezhetnek a kerttulajdonosok, ezzel ugyanis meleg légpárnát képezhetnek a fák körül. A másik védekezési technika a fagyvédelmi öntözés, amelynek során kis intenzitással kell permetezni a gyümölcsfákra fölülről, hogy a víz ráfagyjon a virágokra és védőpáncélt képezzen.

Amíg a víz és a jég jelen van a fákon, addig nem fagynak meg a virágok. Az öntözést mindaddig folytatni kell, amíg a jég le nem olvad a fákról. Ha túl hosszú ideig kell használni a mikroszóró fejeket, túl sok jég képződhet, amelytől az ágak letörhetnek, de ez még mindig a kisebbik kár, hiszen meg tudtuk védeni a termést.

A szakember szerint este könnyen prognosztizálható, hogy hajnalban lesz-e fagy vagy sem, ehhez elegendő megfigyelni a levegő páratartalmát. Amennyiben a harmatpont lemegy nulla fok alá, fagyveszély várható, de ha fölötte áll, nem kell fagytól tartani. A legveszélyesebb az, ha kiderül az ég és fúj a fagyos szél, mert a szállított fagy ellen gyakorlatilag már képtelenség védekezni.”

Versenyben maradni

Az edzés után következhet csak a verseny taglalása, hiszen felkészülés nélkül elindulni, kockázatos és

FOLYTATÁS A 12. OLDALON ►



 kverneland
group

► FOLYTATÁS A 11. OLDALRÓL



**Hagyja a kombájnt dolgozni,
szolgálja ki FLIEGL átrakó-
kocsival!**



**Mezőgazdasági pótkocsik a
Fliegl hazai gyárából**



Találkozunk

Mezőfalván!



**I. NAK
SZÁNTÓFÖLDI NAPOK**

és
Agrárgep Show - Mezőfalva

2017. május 31. – június 1.

Mi vagyunk a Fliegl.

Fliegl Abda Kft.

H-9151 Abda, Pillingerpuszta

Tel: +36-96-553-303

sales@fliegl.hu

  www.fliegl.com

felelőtlen magatartás. „A földművelésügyi miniszter a Nemzeti Agrárkutatási és Innovációs Központ és a Mezőgazdasági Gépesítési Intézet által „Környezetvédelmi és energetikai kihívások a mezőgazdaságban” címmel rendezett szakmai eseményen hangsúlyozta: az elmúlt 8-10 évben a tudatos fogyasztói magatartás a mezőgazdaság, élelmiszer-termelés egyik jelentős befolyásoló tényezőjévé vált. Egyre többen akarnak minél többet megtudni az elfogyasztott élelmiszerekről. Emellett a politikusokat, a gazdaság irányítóit befolyásolja az is, hogy az emberek többsége nem szeretne GMO-s élelmiszert, növényvédőszerrel terhelt zöldséget, tartályban növesztett húst és más, a közelmúlt technológiai által fejlesztett élelmiszert – fogalmazott a miniszter.

Jobbhoz szoktak

A természettől független egyéb feltételekkel is akadhatott gondjuk a gazdálkodóknak az év elején. Legalábbis erről árulkodik a Mezőgazdasági Szövetkezők és Termelők Országos Szövetségnek április eleji sajtóközleménye. „A termelők hét hónapja várják, hogy megkapják végre a nekik megítélt 2016-os agrártámogatásukat. Sok ezren mindeztidáig egy fillért sem kaptak. Ígéretet viszont annál többet.

Rajtuk kívül több mint százezer olyan termelő van, akik kaptak ugyan valamennyi támogatást, de messze nem annyit, mint amire jogosultak lennének. A támogatási előlegek kifizetése 2016 októberében – az elmúlt évek gyakorlatának megfelelően – rendben megkezdődött, és év végéig nem is volt komolyabb fennakadás, időarányosan jól teljesültek az utalások. Ezt követően azonban, a zökkenőmentesnek beharangozott 2017-es átállás – az agrártámogatások kifizetése a Magyar Államkincstárhoz került – első két hónapjában egyáltalán nem, márciusban is csak akadozva érkezett támogatás a termelőkhez. Sokan vannak, akik idén még egyetlen forintot sem kaptak, holott az elmúlt években áprilisra a termelők nagy része gyakorlatilag már majdnem minden neki járó támogatáshoz hozzájutott.

Most még mintegy 150 milliárd forint parkol a Kincstárnál. Különösen nagy a lemaradás a zöldítési támo-

gatás kifizetésében, a MOSZ tagszervezeteinek visszajelzései alapján sok esetben a megítélt támogatás 50-60%-át sem kapták meg a termelők. Egyes termeléshez kötött támogatások utalása el sem kezdődött, és 2017-ben agrár környezetgazdálkodási (AKG) kifizetés sem volt.

Pedig nagy szükség lenne erre a pénzre, a mezőgazdasági munkák javában zajlanak, folyik a vetés előkészítés, a vetés, a műtrágyázás, a növényvédelem, amelyek finanszírozására sok esetben a mindeztidáig meg nem kapott támogatás lett volna a fedezet.

A termelők azt az ígéretet kapták, hogy nem lesznek fennakadások a kifizetésekben, a gyakorlat azonban mást mutat. A termelők nem „hivatali” fejjel gondolkodnak – június 30-ig van idő a kifizetésre –, nekik most kell kifizetniük a gázolajat és a növényvédőszerét.”

Némi vigasz

A következő, távlatos ügyeinkkel foglalkozó hír már biztatóbb, bár a végső döntés még hátra van. „Az Európai Parlament április 5-én, szerdán megszavazta a 2014-2020 közötti pénzügyi keretrevízió felülvizsgálatára vonatkozó tanácsi javaslatot, amely 6 milliárd euróval növeli a költségvetést, és megerősíti a tagállamoknak korábban megítélt kohéziós és agrárpénzeket – közölte az MTI.

Deutsch Tamás EP-képviselő nyilatkozata szerint Magyarország számára az uniós parlament döntése azért kulcsfontosságú, mert ezáltal a kohéziós, agrár- és vidékfejlesztési pénzek, azaz a tagállamoknak korábban megítélt források csökkentése kizárt a felülvizsgálat során.

Kijelentette, ezzel sikerült elérni azt, hogy a kormány által kiharcolt uniós források nem csökkenthetnek, és biztosítottak a magyar gazdák támogatásai is. A tanácsi megállapodás megfelelő garanciát jelenthet, a már folyamatban lévő felzárkóztatási programok és az agrártámogatások kifizetésére lesz elegendő forrás az éves költségvetésekben.

Az Európai Parlament hozzájárulási eljárásban fogadta el a hétéves pénzügyi keretrevízió felülvizsgálatáról szóló álláspontra, amelyet még a tagállami kormányok képviselőiből álló tanácsnak is meg kell erősítenie.”

Ismét nyertesnek gratulálhattunk

SZERZŐ: CS ZS

20 éves születésnapjára havi főnyereményét az Euralis Kft. ajánlotta fel, amit a Sárbogárdon élő Fischer István gazdálkodó vehetett át.

Fontos lépést tartani a mezőgazdaság fejlődésével

Fischer Istvánnak otthonában gratuláltunk a nyere-ményhez, aki elmondta, hogy 1996-ban kezdtek szántó-földi növénytermesztéssel foglalkozni főállású munkájuk mellett, a szövetségi földterületi részarány-tulajdon kiadásából szerzett 13 hektár területen.

Habár Fischer István nem agrárterületen végzett, szü-leinek köszönhetően nagyon megszerette a mezőgazdasá-gi munkát: a kezdetekben agrármérnök ismerősei össze-fogásával rendszeresen szervezett szakmai előadásokon, termékbemutatókon szerzett számos hasznos információt a szántóföldi növénytermesztésről. Később különféle me-zőgazdasági tanfolyamokat is elvégzett a ma már nyug-díjas gazdálkodó, s a mai napig fontosnak tartja a mező-gazdaság területén fellelhető új ismeretek megszerzését, többek között a szaksajtón keresztül.

Jelenleg 20 hektár területen gazdálkodnak, ahol a ve-tésforgóban a kukorica, napraforgó, búza és az árpa is megtalálható.

A terület nagyságához megfelelő erőgéppel és a hozzá kapcsolható munkagépekkel, valamint szállítóeszközzel is rendelkezik a gazdaság, a betakarítást és a kapás nö-vények vetését azonban bémunkában végeztetik, mivel egy kombájn fenntartása gazdaságtalan lenne számukra.

Fischer István nagyon örül, hogy megnyerte az EURALIS új, ES FARADAY kukorica vetőmagját, amit az idei évben összehasonlíthatnak a korábban termesztett kukoricával, azonos termesztési technológia mellett.

Termőképességével is kiemelkedik éréscsoportjából az új ES FARADAY

Farkas Ferenc, az Euralis Kft. ügyvezető igazgatója elmondta, hogy az 1936-ban alapított EURALIS ma az egyik legnagyobb és legsikeresebb szereplője a francia mezőgazdaságnak.

Az EURALIS csoport egyik legrégebbi, dinamikus-növekvő és meghatározó része a vetőmag üzletág, ame-lyik több mint 60 éve állít elő vetőmagot a legmagasabb minőségben. A vállalatcsoport sikerének záloga a hosszú évek tapasztalata mellett a folyamatos megújulás és inno-váció, aminek eredményeképp Európában az elmúlt öt év során megduplázódott a forgalmuk.

2013-ban az EURALIS bemutatta az egyedülálló Tropical Dent® genetikáját Franciaországban: a meglévő, és köztermesztésben lévő kukoricák genetikájától alap-jában eltérő új genetikai vonal felfedezését több mint 10 év kutatómunka előzte meg. Az új genetikai forrásból származó kukoricák közül kizárólag azok kapják meg a Tropical Dent® minősítést, amelyek a többéves vizsgálat



Fischer Istvánnak (balra) Farkas Ferenc, az Euralis Kft. ügyvezető igazgatója adta át a nyereményt

alapján átlag feletti stabilitással, terméspotenciállal és víz-leadó képességgel rendelkeznek.

A korábban bevezetett kukorica hibridek – az ES CUBUS (FAO310), ES MYLORD (FAO390), ES METHOD (FAO420), ES LAGOON (FAO460) – mellett az idei szezon újdonsága a Tropical Dent® csoportban az ES FARADAY (FAO340).

Az ES FARADAY-t 2017-ben regisztrálták hazánkban, azután, hogy a termése a NÉBIH kísérleteiben több év átlagában meghaladta a standard kukoricák átlagát.

A korai (FAO340) ES FARADAY szemes kukorica termőképességével kiemelkedik az éréscsoportjából: kezde-ti fejlődése kiváló, alacsony, generatív növény. Az ES FARADAY szárszilárdsága átlag feletti, megdőlésre egy-általán nem hajlamos, s nagyon jó a fuzárium toleranciája.

Az új Tropical Dent® csoportba tartozó kukorica hibrid zöld száron érik, miközben vízleadása a legjobbakéval megegyezik. Jól tolerálja a gyengébb termőhelyi viszonyokat, szárazságtűrése átlag feletti. Stabilitásának köszönhetően az ES FARADAY termesztése az ország egész területére ajánlott.

1997-2017



Születésnap Nyereményjáték

Kedves Olvasóink, Kedves Játékosok!

Köszönjük, hogy az elmúlt évben figyelemmel kísérték születésnapjaink nyereményjátékunkat, és sokan hónapról hónapra beküldték az aktuális megfejtéseket. Köszönjük a kampány támogatóinak is részvételüket, a felajánlott nyereményeket és azt a sok tartalmas cikket, ami ebben a rovatban az elmúlt hónapok során megjelent.

Az áprilisi havi nyerteseket a jobb oldalon, a szokásos helyen feltüntettük, de egy dolog még hátra van: közjegyző jelenlétében ki kell sorsolnunk, hogy kié lesz a főnyeremény:

EGY KÉTSZEMÉLYES ÁLOMUTAZÁS

A nyereményjáték fődíjának sorsolását május közepén tartjuk, és következő, júniusi számunkban közöljük, ki lett a szerencsés nyertes, kihez került a 600 000 Ft értékű nyeremény. Keressék következő számunkban a megszokott oldalpáron ezt a fontos információt!



Áprilisi játékunk helyes megfejtése: 3



A havi főnyereményt,
amelyet szerkesztőségünk ajánlott fel,
Élő András, könyi olvasónk nyerte.

Emellett egyéves MezőHír-előfizetést nyertek:
Pauker Kálmán, Székesfehérvár;
Pintér Viktor, Rétközberencs;
Fischer István, Sárbogárd;
Dr. Palecska Pál, Orosháza;
Molnár István, Szabolcsveresmart.

Egyéves GÉPmax-előfizetést nyertek:
Juhász Ildikó, Kunmadaras;
Szalai József, Sárkeresztes;
Rozsnaki Márk, Felsőtárkány;
Kőrösi Árpád, Gesztely;
Nagyné Vörös Ilona, Sükösd.

A nyerteseknek gratulálunk!



Főtámogatónk: az ADAMA Hungary Zrt.



További támogatóink:



Grow a better tomorrow.



VÄDERSTAD

www.vaderstad.com

Együttműködő partnerünk:

TAKARÉK



A termés biztonsága

SZERZŐ: NZ.

Egy növénytermesztő számára talán nincs is fontosabb szóösszetétel a szakmájával kapcsolatban, mint a termés biztonsága.

Pontosan tudja ugyanakkor azt, hogy ennek a fogalomnak a megvalósulását, a legnagyobb felkészültség és gondosság ellenére is, csak remélheti az ember. Akik a gazdálkodás magasabb szintjein teljesítenek – tőkeerejük, rátermettségük, tapasztalatuk, alkalmasságuk, akarásuk, hivatástudatuk birtokában – már nyilván többet tudnak tenni annak érdekében, hogy a termésbiztonságot növeljék, a kedvezőtlen hatásokat tompítsák, a haszonnövényeket mind megfelelőbb helyzetbe hozzák. A gazdálkodás rendkívül összetett tevékenység, amelyben az empiriának, a szakma gyakorlásában eltöltött éveknél, az új módszereknek, a megújult technológiák és fajták iránti fogékonyságnak, a vízpótlásnak, stb. óriási jelentősége van. Ma már aligha lehet gépiesen alkalmazni évtizedekkel korábbi megoldásokat a szántóföldi növénytermesztésben, hiszen a változó időjárási/éghajlati

körülmények, a talajok termőképességi sajátosságai folyamatosan technológiai változásokat, változtatásokat követelnek meg. A májusi várakozásnak és bizakodásnak azonban vannak feltételei, amelyeket teljesíteni kellett ahhoz, hogy jó évjáratnak nézzenek elébe a gazdálkodók...

A termőhely ismerete

Talán az egyik legfontosabb alkalmazkodási terület egy növénytermesztő számára a talajok fizikai, biológiai képességeinek alapos feltérképezése, és az ebből következő termőképességi sajátosságok alapos ismerete. Hangsúlyozzuk, hogy nem az évtizedek óta azonos határrészekén gazdálkodó öszülő halántékú, érett mezőgazdászoknak szánjuk praktikus gondolatainkat, hiszen ők pontosan tudják ezeket. Sokkal inkább a fiatal, vállalkozó szellemű, a szakma iránt elkötelezett fiataloknak, akik ép-

pen tanulják, vagy csak barátkoznak a termésbiztonság fogalmával.

Szóval, amikor a vetésterv kerül szóba, akkor célszerű a rendelkezésre álló földek termőképességét alaposan tanulmányozni – visszamenőleg beszerezhető adatokból is –, hogy jellemzően milyen növényeket termeltek korábban sikerrel, milyen időjárási, talajvíz viszonyokkal lehetett/kellett szembesülni. A talajok kémhatása, szerkezetük sajátossága már sok tekintetben irányt mutat abban a tekintetben, hogy mely haszonnövények termesztését érdemes kizárni. A növényválasztás nagyon fontos szempont, hiszen a nyereséges gazdálkodástól egyetlen táblán sem lehet eltekinteni annak ismeretében, hogy vannak termés-csökkentő szélsőségek. Továbbá vannak olyan kiszámíthatatlan piaci anomáliák, amelyek kedvezőtlenek, és az árbevételek szempontjából nehezen, ill. pontatlanul kalkulálhatók. Éppen ezért

az élénk talajélet elérését célzó törekvés és a minél hatékonyabb talajkondicionálás/tápanyag-visszapótlás prioritássá lépett elő. Ezek ismeretében jöhet a növényválasztás, amelyet természetesen a vetésváltással, a helyes növényi sorrenddel összhangban kell érvényesíteni.

Növény- és fajtaválasztás

A termőhely és termőhelyi adottságok ismerete alapvetően kínálja a növényválasztást, de a piac szerepe sem volt soha elhanyagolható az elmúlt évtizedekben. Azt valószínűleg minden termelő tudja, hogy a melegigényes termőhelyet igénylő kukorica, a hűvös, csapadékos helyeken díszlő repce, vagy az ötévenként visszavethető, kissé talajzsaroló napraforgó és a szinte mindenütt díszlő kalászosok minden gazdaság vetésterveiben szóba jönnek. Arányuk, esetleg mellőzésük nem főben járó bűn, ha nem természetetők nyereségesen. Helyettük vethetők alternatív növények, takarmánynövények, fűszernövények és egyebek is, amelyek esetleg nagyobb sikerrel termeszthetők.

Ha kialakul egy helyes vetésváltási gyakorlat akár az imént említett alternatív növények bevonásával, akkor viszont már a fajták

megválasztása kínál kiterjedési pontokat. Az ipari növények fajta-, ill. hibridkínálata nagyon szerteágazó, elég csak az ősibúzafajta-szortimentet említeni, ahol közel 150 fajtából és immár hibridekből lehet választani. A célt szentesítő egyik szempont a termőhelynek leginkább megfelelő fajta kiválasztása, amely – jól kiszolgálva – akár 30-50%-os terméskülönbséget is produkálhat. Ez a helyzet a kukoricahibridek esetében is, ahol kiváló lehetőség adódik a FAO-számok, azaz a tenyésztő hosszának helyes megválasztására.

Az olajosoknál is hasonlóan óriási a hibridkínálat, ahol a rezisztencianemesítéssel és további jó egyedi alkalmazkodóképességgel együtt van lehetőség a nagyobb termésszintek elérésére. A növény- és fajtaválasztás egyben felelősség is, hiszen minél nagyobb egy növény potenciális termőképessége, annál nagyobb körültekintést igényel a kiszolgálása. A gazda szaktudása, képzettsége, vagy akár csak a saját önképző igényessége is sokat segít a helyes döntések meghozásában. Ahhoz, hogy a termésszintek trendje a változatos külső körülmények ellenére az évek során emelkedjen, nagyon alapos és körültekintő szakmai munkára van tehát szükség.

FOLYTATÁS A 18. OLDALON ►



No.1

POSZTEMERGENS KUKORICA GYOMIRTÓ SZER



Spektrum • Szelektivitás • Gyorsaság • Hatékonyság

Posztemergensen a legnagyobb területen használt kukorica gyomirtó szer Magyarországon.*



▶ FOLYTATÁS A 17. OLDALRÓL

A víz megőrzése és pótlása

Aligha kell ma már külön felhívni a gazdálkodók figyelmét arra, hogy a haszonnövényeink folyamatos vízellátása milyen hatással van a vegetáció alakulására. A számos alkalmazott talajművelési elmélet és gyakorlat kivétel nélkül a vízmegőrzés érdekében született. Biztos recept azonban nincs, hiszen az egyes talajtípusokon más-más talajművelési technológia vezet eredményre. A gazdálkodónak kell helyesen adaptálni azt a legjobb talajművelési eljárást, amely a vízmegőrzést legjobban segíti. Ehhez kell erő- és munkagépeket választani, és persze ökonómiai megfontolásból a táblaméreteknek megfelelően.

Hosszú évek kitartó munkájával lehet csak elérni, hogy optimális talajművelési gyakorlattal az évjárat csapadékviszonyaihoz alkalmazkodva a sikeres vízmegőrzés történjen, ami a legjobban szolgálja a haszonnövények vízigényének biztosítását. Előfordul azonban, hogy egy száraz évjáratban nem elég a helyes talajművelés, és vízpótlásra van szükség. Ekkor az öntözés lép előtérbe, annak érdekében, hogy a vegetációs folyamat ne torpanjon meg, a növények minden fenológiai fázisban fejlődni tudjanak – akár levéltrágyák folyamatos kijuttatásával –, és optimális fejlettségi állapotban érjenek a generatív fázisba. Csak így várható el a szemestermények magas termésszintje, és a nyereséges termelési folyamat így teljesezhet ki. Persze a sikerhez át kell vészelnünk a szélviharokat, jégesőt, árvizet és egyéb nem várt szélsőséges időjárási jelenségeket.



Nagyon lényeges, hogy a termés betakarítása a legkisebb veszteséggel történjen meg, és a piac is jól viszonyuljon áraival a jó minőségű terményhez



A szélsőségeknek az a növényállomány tud legjobban ellenállni, amelynek termőhelyi, vízellátási és kondicionális viszonyai a legjobbak

A termés megvédése

A gazdálkodó szeme előtt az egész tenyészidőszak alatt az lebeg, hogy a haszonnövények szempontjából és a saját lelkiismerete szerint jól elvégzett munka egy magas termésszintben kiteljesedjen. Ápolással, gondozással, a gyomok elleni hatékony fellépéssel az egyéb külső hatások elleni védekezés fokozható, hiszen az egészséges, turgorban lévő állomány kevésbé sérülékeny és ellenállóbb. Mindez a forgalomban lévő praktikus és bárki számára rendelkezésre álló növénykondicionáló szerek alkalmazásával érhető el, aminek persze ára van, és ami költségnövelő tényező. Ugyancsak nagyon lényeges, hogy a termés betakarítása a legkisebb veszteséggel történjen meg, és a piac is jól viszonyuljon áraival a jó minőségű terményhez. A gazdálkodók nagyobbik része már tudja, hogy nem elég a terményt megtermelni, azt jól kell eladni ahhoz, hogy a tervezett nyereséget – amiért az egész

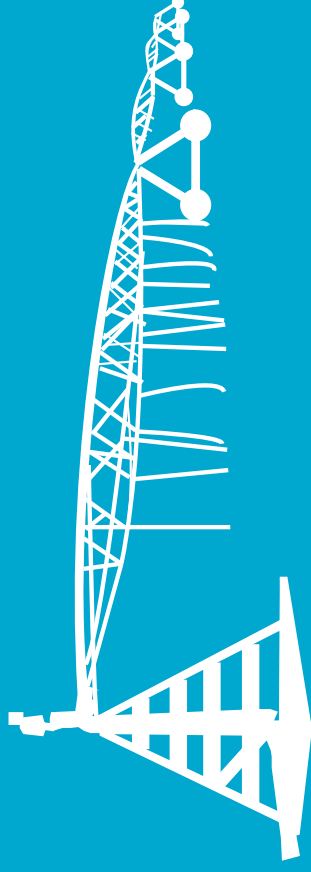
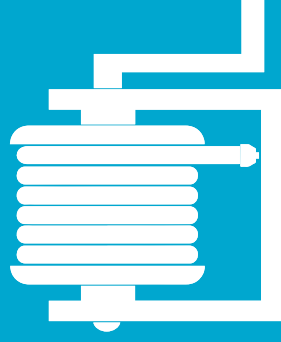
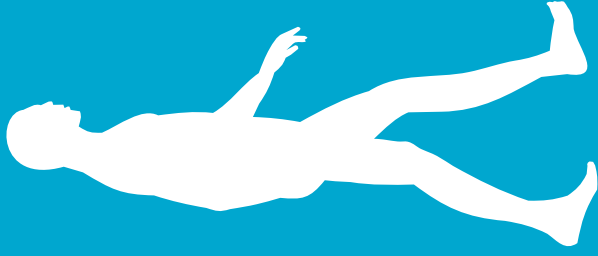
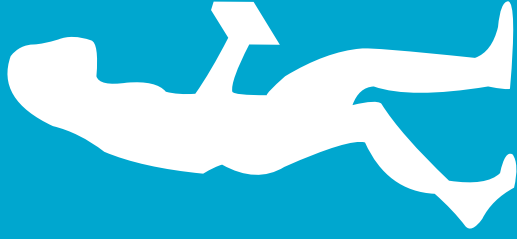
termelési folyamat zajlott – abszolváltni lehessen.

A termés megvédésének érdekében közvetlenül keveset lehet tenni, de közvetve annál többet, ahogyan a fenti példákban ez követhető. A szélsőségeknek az a növényállomány tud legjobban ellenállni, amelynek termőhelyi, vízellátási és kondicionális viszonyai a legjobbak. Minden évben úgy kell a növényállományt kiszolgálni, mintha katasztrofális évjárat lenne várható, tele kiszámíthatatlan terméscsökkenítő csapásokkal! Ekkor csak kellemes benyomások érhetik a gazdálkodókat, hiszen azért nem minden évjárat hordoz szélsőséges időjárási jelenségeket, és nem minden évben kell elemi csapásokra számítani.

Az optimalizált gondolatsorból ki maradt a nem várt káresemény kezelése, és ha már megtörtént a baj, akkor rendelkezésre áll a kárenyhítési alap és biztosítás, amelyeket igénybe lehet venni. A növénybiztosítást persze előre kell megkötni, és tervezni kell a termelési folyamat költségvetésében. Ez utóbbiak persze már keresztbehúzzák a tervezett árbevételi reményeket, hiszen a termés minőségi és mennyiségi csökkenését csak részben pótolják.

A májusi határszemlék, a ki nem mondott, de a határjárás közbeni élvezetes sütkérezés talán ezeket a gondolatokat veti fel minden gazdálkodóban. A telephelyre való visszatérés közben viszont már megfogannak a cselekvési terv részletei, amelyek a következő napi munkaelosztás témájául szolgálnak. Jelesül, hogy a termést meg kell védeni, de mindenáron...

AGROAZIS



„Megújuló” kalkulációs módszertan

SZERZŐ: FÓRIÁN ZOLTÁN

Előző cikkünkben az Európai Bizottság Megújuló Energia Irányelv reformjával (RED-2), valamint annak várható hatásával foglalkoztunk. A folytatásban a hazai helyzet elemzését végezzük el, különös tekintettel az agrárium szerepére. Fontos megvizsgálunk a kalkulációs módszertan megváltozását is, hiszen ez a környezetpolitikai irányvonal módosulását is eredményezheti.

A megújuló energiaforrások egy része rendelkezésre áll (nap-, szél-, vízenergia), csak össze kell gyűjteni, míg egy másik része (szilárd biomassza) termelési folyamat végeredményeként jön létre. Míg az előbbiek egy konkrét beruházás végeredményeként folyamatosan hoznak létre energiát, az utóbbiak esetén a fenntartható termeléshez szakértelemre, odafigyelésre és ciklusonkénti inputok bevonására van szükség.

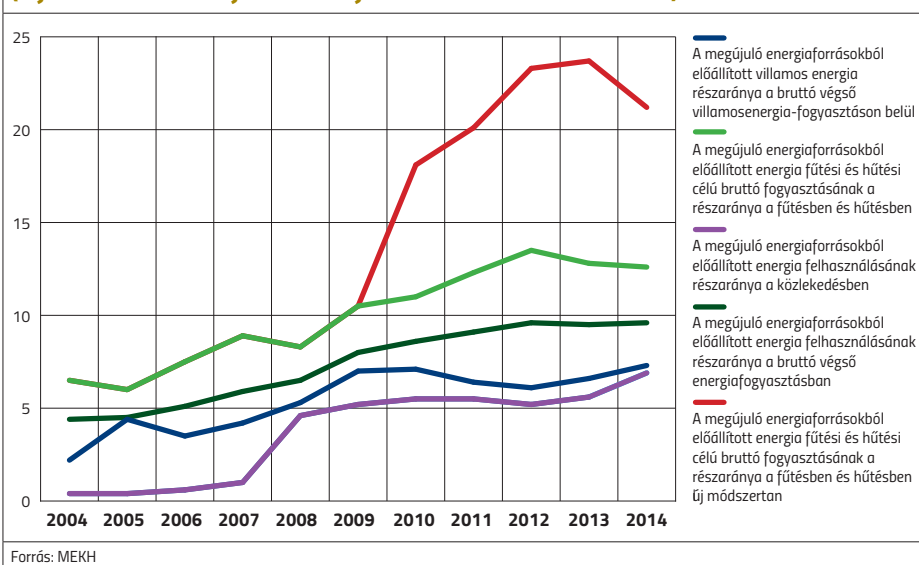
Belátható, hogy ezt nem végezheti akárki. Bár az agrárium szereplői is energiafogyasztók, érdemesebb inkább energiatermelőként gondolni a szektorra: míg a fogyasztás alig 3%, a mezőgazdasághoz és az erdőgazdálkodáshoz kötődő szilárd biomassza-termelésből származó, megtermelt energia éves szinten nagyjából 100 ezer terajoule. Az agrárium tehát a saját energiafelhasználásának a négyszeresét állítja elő.

Mint az 1. táblázat adataiból kiolvasható, a fogyasztás felét az üzemanyag-felhasználás teszi ki. Kimondható tehát, hogy az agráriumnak nem az energia-megtakarításban kell élen járnia. Sokkal látványosabb eredményeket lehet elkönyvelni a lakossági és ipari felhasználás, valamint a közlekedés hatékonyságának javításából. Az agráriumot a megújuló energia termelésében, a többi fogyasztót pedig az energiafelhasználásuk hatékonyságának javításában lenne célszerű támogatni.

Az utóbbira jó lehetőséget nyújtanak például az MFB program-

1. ábra.

A megújuló energiaforrások felhasználásának részaránya a bruttó végső energiafogyasztáson belül 2004 és 2015 között ('új módszertan'-nal jelezve az új kalkulációs metódus hatása)



csoomag pályázatait. Olyan komplex beruházások kellene az agráriumban, amelyek pozitív energiaszinttel rendelkeznek. Ezekkel a beruházásokkal – agrár ország lévén – a zöldenergia előállításunk is tovább növekedhet. Az egyre bővülő visszatérítendő pályázatok finanszírozására a TakaréK Integráció versenyképes konstrukciókat dolgozott ki.

A zöld energia szintje – ahogy az előző cikkben leírtuk – megfelel az EU-s normáknak. A magyar adatok a Magyar Energetikai és Közmű-szabályozási Hivatal által állnak rendelkezésre. Fontos fejlemény a kalkulációs módszertanának változtatása, ami miatt viszont jelentős problémák

alakultak ki a szilárd biomassza felhasználásával létrehozott energia mennyiségének meghatározásában. A módosítás főleg a fűtés esetében jelent gondot, mivel a kétes származású fa elégetése is beszámíthatóvá vált az energiamérlegbe. Az ilyen fából nyert energia zöld besorolása nem kérdőjelezhető meg ugyan, azonban ez a termelési mód nem fenntartható, hiszen **valószínűsíthető, hogy az elhasznált biomassza pótlására nem történt újratelepítés.**

A módosítás alapján 2010-ig visszamenőleg újraszámolták az értékeket, ezért tapasztalhatunk jelentős különbséget a két görbe menetében (lásd

FOLYTATÁS A 22. OLDALON ►

1. táblázat.

A mezőgazdaság, erdőgazdálkodás és halászat energiafogyasztása (terajoule) és aránya a végső felhasználásból (%) 2014-ben és 2015-ben

Megnevezés	szén és széntermékek	kőolaj és kőolajtermékek	földgáz	éghető megújuló és hulladékok	egyéb nem éghető megújuló	villamos energia	hőenergia	összesen	részesedés a végső felhasználásból
2015	19	14 816	4 613	407	1 367	3 114	19	24 355	3,1%
2014	0	14 151	6 129	384	1 456	2 934	15	25 069	3,4%

Forrás: MEKH

Takarék Agrártámogatások Előfinanszírozási Kölcsön



Támogatásait akár 100%-ban megelőlegezzük Önnek!

Gondoljon üzlete jövőjére is!

A TakaréK Agrártámogatások Előfinanszírozási Kölcsön

- ◆ a rendszeres támogatások teljes körére igénybe vehető,
- ◆ a támogatás akár 100%-a előfinanszírozható,
- ◆ 3 éves formában, illetve 3 évre előre is igényelhető,
már a kérelem benyújtása előtt, januártól szeptemberig igényelhető.

Adjon új lendületet gazdaságának!

www.agrar.takarek.hu

A tájékoztatás nem teljes körű és nem minősül ajánlattételnek. A szövetkezeti hitelintézetek a hitelbírálat jogát fenntartják. A vonatkozó kondíciók, díjak és egyéb feltételek megtalálhatók a szolgáltatást nyújtó Hitelintézet mindenkor hatályos vonatkozó Hirdetményeiben, az Általános Szerződési Szabályban és az Üzletszabályzatában. A részletes feltételekről érdeklődjön a szövetkezeti hitelintézetek kollégáinál!

▶ FOLYTATÁS A 20. OLDALRÓL

1. ábra). A piros kockával jelölt görbe és az eredetit jelölő zöld háromszög között éves szinten 7-10 százalékos különbség figyelhető meg, ami az összesítést jelölő narancssárga kör és világoskék csillag görbék szintjén 4-6 százalékos különbségben realizálódik. Ennek köszönhetően azonnal, visszamenőleg 2011-től teljesült az EU-s elvárás. A mezőgazdaságból származó nyersanyagok szerepét jól jelzi, hogy a magyar fűtési-hűtési energiaszükséglet majdnegyede biomassza-származék. Különbség tapasztalható még a közlekedési energiaszükséglet kiszámításában is (alsó két görbe), ennek magyarázata a bioüzemanyagok EU-s felértékelésében keresendő.

Az EU-s politikai irányzat azonban több szempontból változást mutat, például éppen a szilárd biomassza kalkulációjában tervez szigorítást. A jövőben csak igazolt forrásból származó fanyesedék és apríték égethető el, valamint tervezik az üzemanyag-bekeverési arányának EU-s csökkentését is. Így érthetővé válhat a hirtelen módszertani változtatás, melynek következtében a 9,6 százalékos szintről egy csapásra elértük a 14,5%-os, EU-s elvárás (13%) feletti szintet. Az előző cikkben leírtuk, hogy ez a 2011-es szintnek felel meg. Reméljük, hogy az arányt 2020-ig a csökkenési tendencia ellenére is a kívánt szint felett tudjuk tartani.

Összegezve, olyan telepek, üzemek létrehozása lenne kívánatos, amelyek a legmodernebb technológiával – az élelmiszerek előállításával mellett a melléktermékek felhasználásával – az önellátáson felül még energiát is termelnek, amit az adminisztratív terhek minimalizálásával fel lehet

tölteni a hálózatba. Így nem kellene aggódnia a számok alakulását illetően, és a környezeti szempontok sem sérülnének. A TakaréK Agrár Központ segítséget nyújt minden érdeklődő gazda részére a finanszírozási és a kapcsolódó beruházási kérdések megválaszolásában. Hisszük, tudjuk, hogy lehetséges önálló kis energiaszigetek létrehozása, ahol a közösségek – saját munkájuk és szakértelmük eredményeképpen – függetleníthetik magukat a nagy energiaszolgáltatóktól.

Cikksorozatunk következő részében az uniós és magyar energiaárak összehasonlító elemzésével foglalkozunk.

APRÓHIRDETÉSEK

- Kombájn felügyelő monitor (forgásérzékelő, fordulatszám-mérő, és egyéb ellenőrző funkciók egyben), szemestermény nedvességmérő 39 000 Ft, 61 000 Ft, hektár-úthossz-sebesség-fordulatszám mérő 49 000 Ft, megrendelhető postai utánnvétellel is. Kérjen tájékoztatást, vagy alábbi honlapon megnézhető. Nagy Miklós Tel: 34/345-508, 30/2876-197 Internet: <http://agrel.dweb.hu>
- Szárító építés, korszerűsítés. Tel.: 30/903-4705
- Gazdát keresnek a Pilis-Budai Kutya mentők gondozásában álló kutyák www.pilibudaikutyasok.hu

**Próbálja ki
az Ampligo
hatást!**

**Azonnali taglózó
és hosszú tartamhatással
tartja távol a kártevőket.**

Ampligo®

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



Vetésszerkezet és változásai

SZERZŐ: NAGY ZOLTÁN

Óriási változások mentek végbe az elmúlt évtizedekben a magyar növénytermesztési gyakorlatban. Ezt az átalakulást alapvetően a birtokszerkezet megváltozása, az állattenyésztés háttérbe szorulása, a technika korszerűsödése, a technológiai változások és talán még inkább a piac kényszerítő hatásai váltották ki.

A klasszikus vetésszerkezet talán még nyomokban előfordul ugyan kisebb vegyes gazdaságokban, de következetes alkalmazása már szinte sehol nem tapasztalható. A vetésszerkezet kifejezést is felváltotta a sokkal kifejezőbb vetésváltás, ami persze ugyanúgy tartalmaz kötöttségeket a növényi sorrend helyes megválasztása tekintetében, de közel sem olyan szigorú következetességgel. Sok minden megváltozott tehát a magyar növénytermesztésben, elég, ha a fentiekben túl a vetésváltási gyakorlatot befolyásoló természeti és közgazdasági adottságok változására, a termelők tőkeerő viszonyaira, a műszaki háttér változásaira, a munkaerő ellátottságra utalunk.

A felbomló szocialista mezőgazdasági modell helyébe lépő és újraszerve-

ződő, különböző társasági formákba tömörült agrártársadalom hosszas útkeresése lassan nyugvópontra került. A vetésszerkezeti megoldások pedig ezzel párhuzamosan és összefüggésben folyamatosan átalakulnak. Így jöttek létre az állattenyésztéssel foglalkozók körében a takarmánynövényekre alapozott vetésszerkezeti, a növénytermesztő profillal rendelkezőknél az árunövény vetésszerkezeti modellek. Alapvetően azonban minden vetésszerkezet mögött tapinthatóan ott vannak a piaci motivációk, hiszen a gazdálkodás lényege minden esetben a nyereségtermelés... Erről a ma is változóban lévő vetésszerkezeti gyakorlatról, az alkalmazkodásról és ezek gazdálkodásra, a talajok fenntarthatóságára, a munkaszervezésre gyakorolt hatásairól beszélgettünk



Antal Róbert, a Tritikum Bt. ügyvezetője

Törökszentmiklóson a Tritikum Bt. ügyvezetőjével, Antal Róberttel.

– Kérjük, mutassa be néhány mondatban a gazdaságukat, a gazdálkodás éghajlati, termőhelyi és közgazdasági adottságait, valamint a jelenlegi vetésszerkezeti arányokat.

– Társaságunk Törökszentmiklós keleti részén gazdálkodik, 1200 ha-on, amely teljes mértékben családi tulajdonban van. Ez a kistérség dokumentálhatóan Magyarország egyik legszárazabb vidéke, és a kevés csapadék is nagyon szélsőségesen éreztetik hatását. A gazdaság által művelt területek zömében szikbe hajló agyagtalajok, amelyek átlagos aranykorona értéke 10 körüli. Ez még nem is volna olyan nagy baj, mert az alacsony termőképességet valamelyest

kompenzáló módszerek általunk is ismertek, viszont a talajok művelhetősége rendkívül nehézkes. Előfordul 80-nál nagyobb Arany-féle kötöttségű is, amelyet nyugodtan nevezhetünk perctalajnak.

A működésünket a nehéz gazdálkodási körülmények ellenére is önerőből tudjuk finanszírozni, nagyobb beruházások esetében fordul elő, hogy hitelt kell felvennünk. A vetésszerkezetet alapvetően az értékesítési lehetőségek – vagyis a piac igényei – határozzák meg, nyilvánvalóan nem engedhetjük meg magunknak, hogy eladhatatlan terményeket termeljünk, ezért kénytelenek vagyunk kalászos-olajos vetésváltásban gondolkodni. A jelenlegi vetésszerkezetünkben a 600 ha kalászos zömében durumbúza, 350 ha őszi káposztarepce, 180 ha-on napraforgó szerepel, a fennmaradó 70 ha-t az előírásoknak megfelelően pihentetjük.

– A korábban megszokott rutin vetésszerkezeti megoldások mennyiben változtak meg az utóbbi évtizedekben?

– Az életkorom miatt személyes tapasztalataim nincsenek a 30 évnél régebbi vetésszerkezeti gyakorlatról, de tanulmányaimból tudom, hogy a klasszikus vegyes gazdálkodás során szükség volt nagy mennyiségű takarmány előállítására, ami vegyesebb vetésszerkezet kialakítását tette szükségessé.

Közvetett, hogy a rendszerváltás után az állattenyésztés zuhanórepülésbe kezdett, és csak sokára sikerült megállítani a csökkenést mindegyik állattenyésztési ágazatban. A drasztikusan lecsökkent állatlétszám és a napjainkra centralizálódó állattenyésztés miatt a takarmánynövények nagy mennyiségű értékesítése nehézkes és sokszor gazdaságtalan is. Éppen ezért – és fizetőképes igények hiányában – az állattenyésztés számára nagy biztonsággal takarmánynövényeket termelni – ami a vetésváltás számára is üdítő lenne – egyelőre lehetetlen vállalkozásnak tűnik. Talán az állattenyésztés és a növénytermesztés egyensúlyának helyreállása meghozza a kölcsönös gazdasági előnyökön alapuló együttműködés lehetőségét, de erre még, azt hiszem, várni kell egy ideig...

– Milyen a nyereségesen termelhető növény- és fajta-/hibridválaszték az utóbbi időben, hiszen

a nyereségesség alapkövetelmény minden gazdálkodó számára?

– A gazdaságunk területén a kevés csapadék miatt nagy mennyiségű termék előállítása lehetetlen, ezért egyre inkább a minőségi termékek előállítása a célunk. Az olajos növényeknél a magas olajtartalmat biztosító és a jó stressztűrő hibrideket részesítjük előnyben. Kalászos gabonából pedig gyakorlatilag már csak durumbúzát termelünk, amit a termesztés nehézségei miatt kevesen mernek vállalni, és még kevesebben tudnak jó minőségben termeszteni. A lényeg a talajok és a haszonnövények igényeinek ismeretében rejlik, amely kölcsönhatás felismerése hozza meg a sikert, az eladható minőségű terményt.

– A néhány ipari növényre alapozott termelés szerkezet meddig vagy hogyan tartható fenn a talajok termőképességének csökkenése nélkül?

– A talajok szerkezetének és termőképességének megőrzése érdekében megítélésem szerint a szármadaradványok 100%-os visszaforgatására mindenképpen szükség van, amit a lehető legegyszerűsebben és leggyorsabban kell elvégezni. Ehhez természetesen a megfelelő gépkapcsolások és technikai felkészültség elengedhetetlen. Emellett, bizonyos körülmények között – amelyek egyre gyakrabban jelentkeznek, akár szélsőségek formájában – talajkondicionáló anyagok, valamint talajbaktériumok használata is szükségessé válhat.

– Milyen vetésszerkezet változtatással lehet elérni a fenntarthatóságot, és a zöldítésnek milyen szerep jut ebben a felelős folyamatban?

– Mivel a gazdaságosan termelhető növények köre területünkön igen korlátozott, ezért a jelenlegi körülmények között a vetésszerkezetet változtatni nem nagyon lehet, viszont az okszerűen végzett zöldítésnek, talajpihentetésnek már rövid távon is lehet jótékony hatása. Mivel más választásunk nagyon nincsen, ezért a zöldítési kötelezettségnek eleget tesszünk, és élvezzük azokat az előnyöket, amelyeket ez az irodalom szerint és a gyakorlatban is nyújt számunkra...

– A piac befolyásoló szerepe mennyiben érvényesül a vetésszerkezet összeállításánál?

– Mindenképpen eladható növényeket kell termeszteni, és szerintem

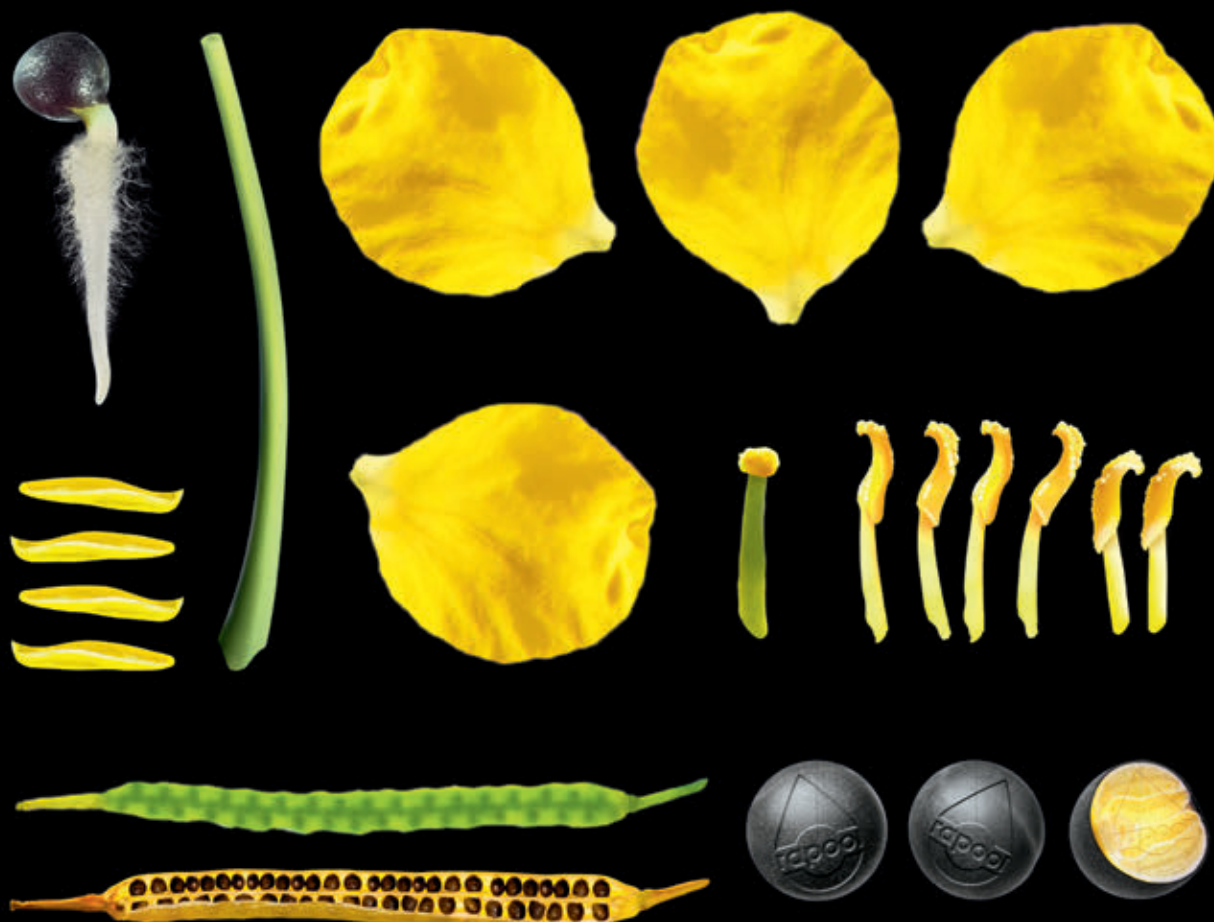
el kell dönteni, hogy a minőségi, vagy mennyiségi termesztést alkalmazzuk-e? Természetesen ehhez alapos számításokat kellett végeznünk, mert a kevésbé eladható prémium minőséggel szemben a nagy tömegben megtermelt silányabb minőség versenyez. Az árak között méltatlanul kicsi a különbség, és ezért a dilemma. Viszont ha a termőhely determináló szerepe nagy – már pedig nálunk az –, akkor a minőség felé kell elmozdulni, és meg kell keresni azokat a piacokat, ahol ezt elismerik. Sajnos ez nagyon komoly utánajárást igényel, mert manapság a magas minőséget értékesíteni sokkal nehezebb, mint az átlagosat...

– Az önök gazdaságában a talajművelési technikák, a tápanyag-viszszapótlási gyakorlat vagy az öntözés mennyiben segíti a talajok kondícióban tartását, a talajélet fenntartását, ami a leegyszerűsített vetésszerkezet mellett is eredményes lehet?

– Több éves tapasztalat alapján ki merem jelenteni, hogy a mi körülményeink között az altalajlazításra alapozott talajművelés van a legjobb hatással mind a talajra, mind a megtermelt növényre. Ennél a művelésnél a lényeg a minél gyorsabban, sekélyen elvégzett tarlóhántáson, majd a talajlazításon és a gyors elmunkáláson van. A területünkön soha nem volt szakszerűen megoldva a belvíz elvezetése, aminek megvalósítása a jelenlegi birtokszerkezet miatt most már gyakorlatilag lehetetlen is. A felesleges víz elvezetésének hiánya miatt az öntözés biztonságos kivitelezése gyakorlatilag szintén lehetetlen feladat.

A fentebb említett okok, valamint a csapadék hiánya miatt egyre inkább kezdünk áttérni a tápanyagok folyékony formában történő kijuttatására, ami a növény számára is könnyebben felvehető, valamint a talajt sem terheli olyan nagymértékben. A talajélet fenntartása persze nem egyszerű feladat, de a szármadaradványok összességének módszeres visszajuttatásával, a talajkondicionálással nem is lehetetlen próbálkozás. Kicsit fordított a folyamat, hiszen nem a talajadottságok ismeretében próbálunk optimális vetésszerkezetet kialakítani, hanem a piac diktálta haszonnövény-váltásnak megfelelően igyekszünk a talajok termőképességét a fenti módszerekkel jó irányban befolyásolni.

A REPCE A HIVATÁSUNK



REPCEVETŐMAGOK 2017

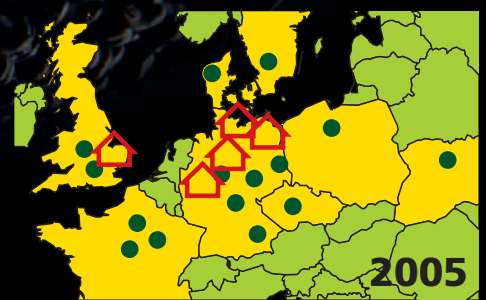
**SHREK
DALTON
PHOENIX CL**



rapool
Der Raps

RAPOOL. A REPCE A HIVATÁSUNK.

GYAKORLATORIENTÁLT NEMESÍTÉS A VÁLASZ
A HÉTKÖZNAPOK KIHÍVÁSAIRA.



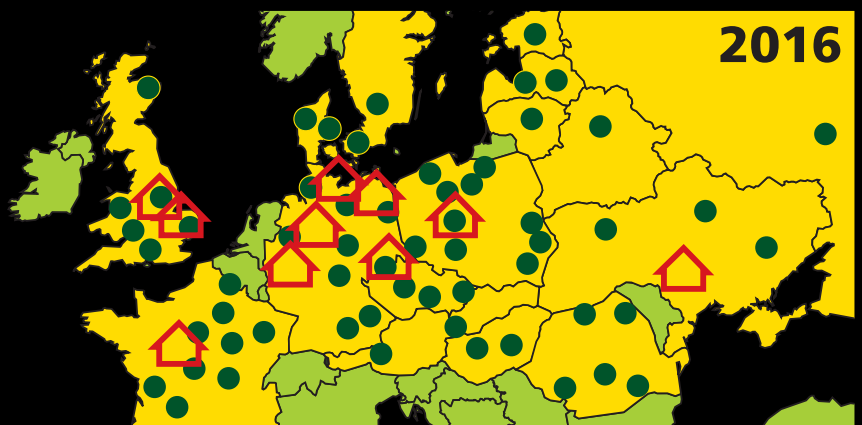
1. ábra: A RAPOOL Európában nemcsak a leg-
hosszabb ideje foglalkozik repcenemesítéssel,
hanem a legszélesebb nemesítőhálózattal is
rendelkezik. 2005 óta a nemesítésre és vizsgálá-
tokra fordított összegek megnégyszereződtek.



RAPOOL-nemesítőállomás



RAPOOL kísérleti helyszín





120 éves alapokkal

A nemesítésre nem mindig jellemző a lineáris fejlődés, ezt a RAPOOL európai kísérleti hálózatának elmúlt években mutatott fejlődése is jól mutatja. (1. ábra) Ugyanakkor a RAPOOL-t mindig is az a cél vezérelte, hogy az üzemi körülmények között elérhető legjobb teljesítményt és legnagyobb értéket biztosítsa a repcetermesztők számára. Ez, valamint a repcenemesítésben szerzett több mint 100 éves tapasztalat emeli a RAPOOL-t a vezető repcenemesítők közé.

Európai kutatóállomásaink 100 000 kísérleti parcelláján 15 nemesítőnk és több mint 120 munkatársunk azért dolgozik, hogy legjobb hibridjeink tulajdonságai még optimálisabbá váljanak. Napjaink és a jövő nemesítési céljainak meghatározása, valamint a legfontosabb tulajdonságokra történő szelekció érdekében szükség van arra, hogy a mindenkori regionális kihívások kerüljenek a fókuszba:

- télállóság – szárazságtűrés – robusztus növényfelépítés a kontinentális területeken,
- betegség-ellenállóság – állóképesség – érésidő az óceáni éghajlaton.

Repcenemesítőink jó érzékkel kombinálják az egyes fajtatulajdonságokat a különböző régiók számára.

A legmodernebb technológiákat alkalmazva

Egyes fajtatulajdonságokat hagyományos szántóföldi bonitálással mérnek fel nemesítőink. Ebbe a körbe tartoznak a növekedéstípus- és a betegségjellemzők is, amelyek meghatározóak a különböző régiókban megfelelő fajtatípus kiválasztásánál.

Jó néhány tulajdonságot viszont még alapos szemrevételezéssel sem lehet megállapítani. Ide tartozhatnak az egyes betegségekkel és vírusokkal szembeni rezisztenciák, amelyeket a legmodernebb technológiák segítségével a hibridek genetikai állományának vizsgálatából lehet kiszűrni. Számos molekuláris marker

és adatok százezeinek elemzése biztosítja, hogy az ön repcéje a legjobbak között legyen. Mindeközben bioinformatikusaink folyamatosan szélesítik a használható markerek körét.

Kutatási projektek

A jövő sikereit a RAPOOL saját fejlesztései mellett a más cégekkel és intézményekkel közösen végrehajtott tudományos együttműködések alapozzák meg. Ezekben a projekteken olyan témakörök szerepelnek kiemelt jelentőséggel, mint a különböző fejlődési és növekedési modellek, a gyökérrendszerek fenotipizálása vagy éppen a szárazságtűrés-szimulációk. A projekteken használt drón-, szenzor- és szkennertechnológiák új perspektívákat nyitnak nemesítőink számára. A jövő perspektíváit.

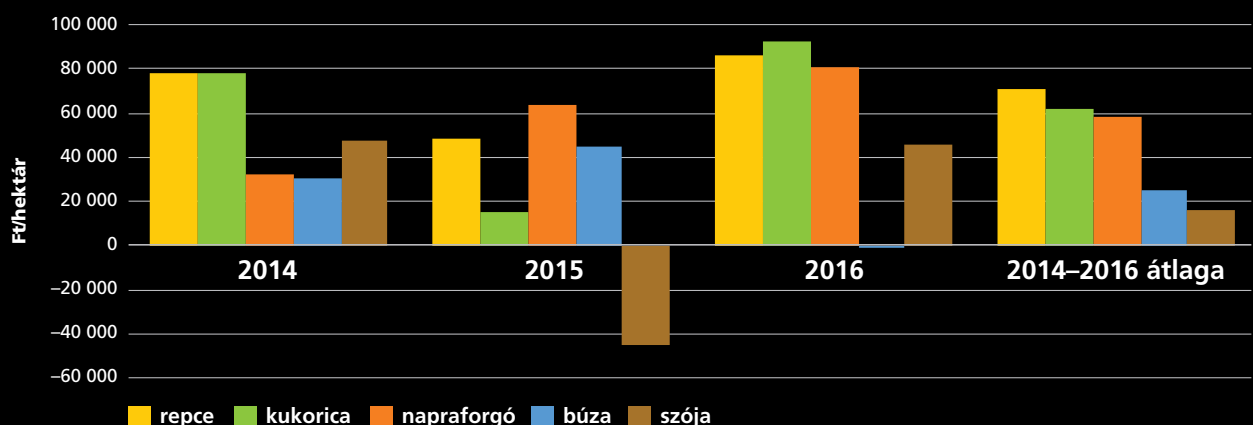
A magyarországi repcetermesztés fejlődéséért

A RAPOOL számára fontos, hogy a magyar termelői igényeknek megfelelő széles kínálat mellett a technológiai fejlesztések éllovasa is legyen. Ennek érdekében számos regisztrációs, adaptációs és technológiafejlesztési vizsgálat zajlik minden évben hazai körülmények között, mindvégig szoros együttműködésben a termelőkkel. Új hibridjeink, technológiai fejlesztéseink fókuszában továbbra is az áll, hogy az őszi káposzta-repce legyen Magyarország legjövedelmezőbb szántóföldi növénye. (2. ábra)

Blum Zoltán
 ügyvezető igazgató
 RAPOOL Hungaria Kft.
www.rapool.hu



2. ábra: A LEGFONTOSABB SZÁNTÓFÖLDI NÖVÉNYEK HAZAI JÖVEDELMEZŐSÉGE, TÁMOGATÁSOK NÉLKÜL



Forrás: Dr. Tikász Ildikó (AKI) előadása alapján, 2016.12.08., Országos Szója Fórum, Budapest



Előadás az Agrárklubban

Merre haladjon gabonatermesztésünk?

SZERZŐ: PRINCZINGER G.

A K&H Bank és az AgrárEurópa Kft. által közösen működtetett Agrárklub legutóbbi ülésén a gabonatermesztésről és a gabonastratégiáról volt szó, szép számú résztvevő és érdeklődő jelenlétében.

Tresó István, a K&H Bank Agrárüzletágának vezetője bevezetesként számos kérdést is feltett, amelyekre mielőbb meg kellene találni a választ, hogy a helyes irányban haladjon tovább ez az ágazat.



Tresó István: Létezik-e általánosan elfogadott gabonastratégiánk?

Létezik-e általánosan elfogadott gabonastratégiánk? Lehet-e a jövőben Magyarország „bőven termő tájaira, gazdag termelési és gasztronómiai hagyományaira, sokszínű népi örökségére és az itt megtermelt élelem minőségére” hivatkozni, alapozni? Ismerjük-e a valós igényeket? Mit tehetnek az ágazat szereplői egyénileg és szervezeten? Hogyan tudunk reagálni a gabona exportpiacait már ma is meghatározó orosz és ukrán termelés bővülésére, hogyan maradhatunk versenyképesek?

A kérdésekre természetesen egy kötetlen szakmai rendezvény nem adhat végleges válaszokat, de a lehetőségekre, netán a szükséges teendőkre rámutathat, és mindenképpen felhívja rá az érintettek, a termesztoők, forgalmazók s talán a döntéshozók figyelmét. Talán segíthet az együttgondolkodásban.

A vitaindító helyzetelemző előadást **Dr. Potori Norbert**, az Agrár-



Potori Norbert: A gabonastratégia kialakításában nem a volumennek, nem a commodity-szemléletnek kellene érvényesülnie

gazdasági Kutatóintézet főigazgató-helyettese tartotta, majd hozzá csatlakozva a hazai terménykereskedelem helyzetébe engedett bepil-

lantást **Dr. Kovács István Dezső**, a KITE Zrt. terménykereskedelmi üzletgégának igazgatója.

Mire és hogyan építsünk gabonastratégiát?

Ez volt a témája Potori Norbert előadásának, amelyben érdekes kérdések kerültek napirendre. Előbb azonban egy kis kitekintés:

Mit látunk a világpiacon? – tette fel a kérdést az előadó, a világ termelésének 2004/05. és 2016/17. gazdasági év közötti (rizs nélküli) eredményeit felváltva. Azt mindenképpen, hogy a világ gabonatermelése rohamosan nő, és a készletek is rekordszintre ugrottak. Különösen érvényes ez a kukoricára, ahol nagyjából ötévente 100 millió tonnával több termésre van szükség, s ismeretes, hogy a világ termelése e növényből az elmúlt évben átlépte az 1 milliárd tonnát. A búzatermelés növekedése ennél kissé lassabb, ötévente kb. 60 millió tonna (a globális termés 750 millió t körüli), ugyanakkor az árpa teljesen más képet mutat: termesztése kis ingadozásokkal, de nagyjából állandó szinten áll (140-145 millió t).

A mezőgazdasági, de általában az élelmiszer-ipari termékek mennyiségének alakulását a jövőben több világpiacon tényező is befolyásolja.

1./ Első helyen állnak a demográfiai folyamatok, s e tekintetben az ún. fejlett világban már a keresleti korlát a jellemző, ez a piac már telített. A világ másik szegmensében kínálati korlát érvényesül, ezekben az országokban egyre több termékre lenne szükség, itt ugyanis jelentősen nő a középosztály aránya (akik napi teljes kiadása fejéknént 50-100 USD-t tesz ki). Ez a társadalmi réteg évi

100 millió fővel gyarapodik, amelynek fele Kínában él.

2./ A makroökonómiai folyamatok közül jelentős a GDP és ezen keresztül a fogyasztói kereslet alakulása; energiapiacok és a terménypiacok közötti összefüggés (olajár hatásai); a fizetőeszközök egymáshoz viszonyított helyzete; és a világpolitikai változások.

3./ A szélsőséges időjárás globális befolyásoló szerepére sajnálatos példa a trópusi *El Niño* jelenség kihatása, amely nyomán a délkelet-ázsiai térségben az ültetvények pusztulásával a pálmaolaj termelése hirtelen lecsökkent, s ez 'tartotta talpon' az orosz és ukrán rekordtermés ellenére az európai napraforgópiacot. De a klímahatások között kell említeni az eddig ismeretlen növény- és állatbetegségek megjelenését és kártételét is.

4./ A természeti korlátok között legfontosabb a termőföld területek végesége, s így ezekből már csak Dél-Amerikában és a FÁK-országokban van némi tartalék, valamint a rendelkezésre álló vízkészlet, ami már most is stratégiai fontosságú erőforrás.

5./ A geopolitika konfliktusok, továbbá a támogatások fenntartása vagy leépítése, ill. a nemzetközi kereskedelmet korlátozó vagy éppen megerősítő intézkedések szintén jelentős befolyást gyakorolnak a piacokra.

A hozamok alakulását tekintve a bevezetőben említett terméknövekedés egyáltalán nem volt kiegyenlített. Az 1961 és 2008 közötti, regionális szintű adatok elemzése azt mutatja, hogy például térségünkben, így hazánkban is mind a búza, mind a kukorica esetében növekvő és stagnáló búzahozamokkal

FOLYTATÁS A 30. OLDALON ►

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

▶ FOLYTATÁS A 29. OLDALRÓL

szembesültünk. Ez továbbra is hasonlóan fog zajlani, s itt hivatkozott az előadó pl. az EU növényvédőszer-felhasználási korlátozásaira, amelyek nem erősítik az intenzív termelés kilátásait. Globális szinten a teljes búzaterület 37%-án, a kukorica 26%-án és a rizs 35%-án jellemző a stagnálás, ami azért is érdekes, mert a globális kalóriaszükséglet 57%-át ez a három növény elégíti ki. A termelésnövekedés európai fő színterei Oroszország és Ukrajna. A legfontosabb fehérje takarmánynövény, a szója termesztésében a terület 23%-án stagnál a termelés. Oroszország és Ukrajna a napraforgó és a szója termesztésében is nagyot lépett előre: Ukrajna elmúlt évi 11 millió tonnás rekordtermését 2,5 t/ha átlag mellett produkálta!

Az EU és Magyarország fenti termelési jellemzőit bemutatva a szakember azt a megállapítást tette, hogy az EU búzapiacán a hazai termés mennyisége nem játszik jelentős szerepet. Kukorica esetében szerepünk valamivel nagyobb, amiatt is, mivel az EU nettó kukoricaimportőr: évről-évre 9-13 millió tonna a behozatala. Ezzel szemben napraforgó-termelésünk az EU-n belül is jelentős, s mivel e növény vetésterülete gazdaságossági okok miatt nyugaton egyre csökkenőben van, a magyar előállítás a jövőben is fontos lesz, ugyanígy a délkelet-európai régióé is.

Kérdés azonban, hogy a fekete-tengeri térség mekkora nyomást gyakorol a piacra, nem magexport, hanem napraforgóolaj formájában. Sajátos helyzetben van a repcetermesztés: a korábbi fellendülés visszaesőben van, mivel az EU-n belül csökken a biodízel iránti igény. A végső helyzetet a biodízel célú felhasználás és a repcedara-igény közti egyensúly fogja eldönteni, ugyanis ez utóbbi termék felhasználása az intenzív tejtermelésben növekszik, ahol viszont a szójadarával kell versenyképesnek lennie a gazdaságosság terén.

Mi lehet a stratégia alapja?

Az e kérdésre adott korábbi, szakos sztereotíp válaszok – kiváló természeti adottságaink, a természeti hagyományok és a szakértelem, továbbá a világhír – ma már nem elegendők (ráadásul közülük némely meg is kérdőjelezhető). Egy amerikai



Az Agrárklub évek óta színvonalas szakmai műhely

agrárközgazdász idézve: napjainkban az lehet a cél, hogy a növekvő fogyasztói igényeket, keresletet alakítsuk át profitábilis természetű, termékekké. Azaz piacutatást kell indítani és piacfejlesztést kell folytatni, s ennek alapján kell dönteni a stratégiáról, amiben lehet szerepük a hagyományosan említett fenti tényezőknél, de csak másodlagosan. Nem minden sikeres ország rendelkezik ilyen feltételekkel, mint mi, és mégis jobb eredményeket értek el; ezek a tényezők segítenek, de önmagukban már nem elegendők.

Ezután nagyon tanulságos okfejtést hallhattunk az előadótól a lehetséges stratégia felépítéséről.

Ma már túlhaladott az olyan típusú termékinálat, mint pl. a szemes terményekben az *ömlesztett szárazáru*, amelyben 'homogén' kereskedelmi tételek kialakítása kisebb tételek összeadásával történik, ahol a különböző helyről származó és eltérő minőségű tételek egymás mellett és helyett szerepelhetnek. Ebben az esetben a termékek származási helye és beazonosíthatósága nem elsődleges szempont. Természetesen az ilyen áru is megfelel bizonyos minőségi paramétereknek (ezekről az eladó és a vevő egyeztet), de domináns szempont a méretgazdaságosság, azaz nagyobb volumen=kisebb költség.

A stratégiában továbblépést jelent egy másféle piaci értékrend, a *szegregáció*, azaz bizonyos paraméterek szerinti megkülönböztetés és elkülönítés, majd ezek alapján történő értékesítés. Feltétel a megfelelő tárolókapacitás megléte, és az előző esetbenél

több minőségi teszt elvégzése. Mindez többletköltséggel jár.

Ezen is túlmege a *termény önazonosságának megőrzése* (Identity Preserved=IP) elve és rendszere, ahol az említett minőségi kategóriák végig nyomon követhetőek, mégpedig a vetőmagtól a polcon megjelenő végtermékig. Jó példa erre a szegregációból kiinduló IP-rendszer kifejlődésére a sokak által hivatkozott kanadai búzaszisztéma, amelyben minőségi osztályokat állítottak fel, meghatározott minőségi jellemzőkkel, és ezek alapján felhasználási célokkal. Tehát nem úgy általában 'búzá' értékesítenek, hanem bizonyos szempontok és célok szerint elkülönített áruféleségeket. E rendszer résztvevői – az egész logisztikai lánc felépítéséből eredően – a vetéstől kezdve tudják, hogy milyen piacon, milyen felhasználási célra fogják értékesíteni. Az áru ilyen mértékű megkülönböztetése a többletköltséget és hozzáadott értéket jelent.

Hogyan működhet egy ilyen rendszer?

Az IP-rendszer működésének feltétele a fizetőképes kereslet, ami a középosztály testesít meg; továbbá csak termeltetői szerződésekkel és izolált logisztikai láncokkal működik. Ebben az esetben már nem 'gabonaszektorról' beszélünk, hanem komplett értéklánccról. Ez a rendszer jelentős többletráfordítást igényel, és általában az ún. résziaci igényeket elégíti ki. Ezenkívül az IP-rendszer szilárd specializációt kíván az alkalmazójától, csak az adott

FOLYTATÁS A 32. OLDALON ▶

Osiris®

Kezünkben a kontroll a fuzárium,
a rozsdá- és foltbetegségek ellen



A profi termelő teljes védelmet biztosító, mikotoxinszintet csökkentő fungicidet használ.



Az Osiris®-t az idei szezonban akár nettó –300 Ft/l kedvezménnyel is megvásárolhatja kereskedőpartnereinknél.*
Az akció részletei a www.kedvezmenyklub.basf.hu oldalon olvashatók.



forgalmasági kategóriás termék

*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!

BASF

We create chemistry



► FOLYTATÁS A 30. OLDALRÓL

termékek az előállításával foglalkozik, és mindenben megfelel azoknak a követelményeknek, amit az értéklánc vele szemben támaszt. A specializáció koncentrációval is együtt jár, ami pedig a pénzügyi kockázatok csökkentésének igénye miatt előbb-utóbb rákényszeríti a piaci szereplőket az együttműködésre, azaz horizontális és vertikális integrációt is eredményez.

Az IP-rendszerben való termelésre példaként mutatta be az előadó a brazil GMO-mentes szójadara előállításának és Európába való értékesítésének logisztikai láncolatát, valamint ennek többletköltségeit. Hasonló példaként ismertette az Európában terjedő regionális specializációt a sertésstartásban. Mindez már összhangban áll a KAP 2020 után várható módosulásaival, elsősorban a környezeti fenntarthatóság megkívánt erősödésével és az azt honoráló célzott kifizetésekkel.

Szólt az IP-rendszerek sikerességének tényezőiről is. Így a piacfejlesztésről, amely irányulhat a minőségi paraméterekre (pl. élelmiszer-biztonság, beltartalom, egyéb specialitások), de egy másik irány a környezeti és társadalmi fenntarthatóság, ami nem más, mint a környezeti és társadalmi közjavak szolgáltatása. Az ilyen többleteket arra utaló megkülönböztető címkével, logóval jelzik a termékeken (labeling), pl. GMO-mentesség, gluténmentes termék, csökkentett széndioxid-kibocsátás és mások.

A vertikális és horizontális integráció miatt a résztvevők között kölcsönös érdekazonosság áll fenn, ezért szükség van a szereplők közötti stabil szerződéses kapcsolatokra. Elengedhetetlen a fejlett információs rendszerek alkalmazása (termelési technológiák, gyakorlatok, mintavételezés és tesztteredmények, nyomon követés, stb.) a rendszer zavartalan működése és a menedzsment folyamatos tájékozottsága érdekében. Az IP-rendszer működésének feltétele a folyamatos innováció is.

A sikertelenség leggyakoribb okai között említette, hogy:

- az IP rendszerek kialakítói alábecsülik a piacfejlesztés és -megőrzés idő-, munka- és költségigényét,
- a szerződéses kapcsolatok különféle okok miatt nem stabilak, gyengék,
- a fogyasztók nem hajlandók megfizetni a többletköltségeket.



A hazai terménykereskedelem helyzetébe Kovács István Dezső előadása engedett bepillantást

Hangsúlyozta, hogy az IP-rendszerek kialakításában a privát szektoron kívül feltétlen szerepe van a kormánzatnak is, mégpedig a megfelelő keretrendszer és működési környezet megteremtésével.

Összefoglalásként az emelte ki, hogy a gabonastratégia kialakításában nem a volumennek, a *commodity*-szemléletnek kellene érvényesülnie, mert az általunk megtermelt árumennyiség nem meghatározó a piacon. Ne ott próbáljunk teret nyerni, ahol mások a nagy tömegű áruval és egyéb előnyök (pl. földrajzi fekvés) révén előnyt élveznek; a mediterrán és a közel-keleti térség igényeit az orosz és az ukrán kínálat többségében lefedi.

Európában, a telített piacon más igények vannak, ahol szegmentálódott a fogyasztói kereslet bizonyos termékek iránt (nem csak a gabonafélékről van szó), s ahol a végtermék bizonyos minőség vagy érték mellettről már címkét visel magán arról, hogy az egy IP-rendszer szerint került előállításra, amelynek kiindulópontja az alapanyag-termelés. Egy IP-rendszer pedig egy nyomon követett, minőségbiztosított és innovatív értékláncot testesít meg. A rendszer sikeres működésekként hivatkozott a kanadai canola-termelésre (repceolaj-előállítás), amely az elmúlt évtizedben igen jelentősen gyarapította az ország GDP-jét, a termeléshez kapcsolódó tevékenységek és szolgáltatások révén pedig százezres nagyságrendben teremtett új munkahelyeket.

Számos ilyen rendszert kellene kiépíteni a gabona és az olajnövény ágazatban, nemcsak a környezeti

fenntarthatóság, hanem különleges minőségi igények tekintetében is.

Más szóval: volumen helyett érték-szemléletet!

A hazai jelen

A hazai terménykereskedelem helyzetébe engedett bepillantást **dr. Kovács István Dezső**, a KITE Zrt. terménykereskedelmi üzletágának igazgatója, aki szintén szükségesnek tartaná egy stratégia kimunkálását, mert – mint mondta – ma valóságos gabonastratégiáról nem beszélhetünk.

Változó követelmények között dolgozunk mind a gabonafélék, mind az olajos magvak piacán, de a termelőnek és a kereskedőnek is az elvárások szerinti és jó minőségű áruval kell a vevő rendelkezésére állnia. A jövedelmi viszonyok világszintű változása átrendeződést indukál a piacokon, de változnak és szigorodnak a termékek minőségére vonatkozó jogszabályok, előírások is. Mindez kihatással van a szántóföldi termesztésre, a technológiákra is.

Visszatekintett a vevői igények elmúlt három évtizedben történt változásaira, a keleti és a nyugati követelmények közötti különbségekre. EU-csatlakozásunk óta mi is több és szigorúbb minőségi előírással szembesülünk, amelyeknek eleget kell tenni. Szólt a KITE Zrt. mint integrátor szervezet sajátos helyzetéről. Partnereiknek különféle input anyagokat adnak el, amikért sok esetben a megtermelt termékkel fizet a vevő, így számukra is fontos, hogy annak minőségi és egyéb tulajdonságai megfeleljenek az értékesítési kívánalmaknak.

A piaci elvárásokra térve elmondta, hogy az 50-100 ezer tonnás vevői igényeket ők sem tudják egyben kielégíteni, de az öt-tíz ezer tonnás tételek esetében is kívánalom a homogenitás. Fontos a beszállítói státusz elérése, mert az kölcsönösen előnyös, tartós üzleti kapcsolatot eredményez. Jó példa erre a hazai kukoricafeldolgozó üzemek jelenléte és működése. A sajátos minőségi igények kielégítését pedig a magas olajtartalmú (HO) napraforgóhibridekkel szemléltette, amit – az általános közvélekedéssel ellentétben – a KITE Zrt. a kezdetektől fogva támogatott és felkarolt.

FOLYTATÁS A 34. OLDALON ►

YAMATO

A KORSZAKVÁLTÓ FUNGICID

- gyorsabb, mint gondolná
- négy pontos biztonság
- teljes spektrum

ÖN PIHEN, A **YAMATO** DOLGOZIK!



SUMI AGRO HUNGARY Kft.

1016 Bp. Zsolt u. 4.

Tel: 1/214-6441 Fax: 1/202-1649 www.sumiagro.hu

▶ FOLYTATÁS A 32. OLDALRÓL

A hazai gabona- és kukoricapiac előnyei között említette a földrajzi helyzetünket, a minőségi áru előállítását, a GMO-mentességet, a Dunát mint szállítási útvonalat. Kitért arra, hogy elvben a vasúti szállítási feltételek is kedvezőek, de a hazai vasút működése, szemben a nyugat-európaiakkal, sokkal nehezebb. Jelentősen javíthatna a termesztés biztonságán az öntözés, amire ugyan történt pályázati kiírás, de a megvalósítás számos ok miatt körülményes.

Hátrányaink is vannak; elsőként, hogy nem vagyunk ármeghatározó helyzetben (többek között mennyiségi okok miatt); továbbá, hogy nincs tengeri kikötőnk, s egyes esetekben a környező piacok bizonytalanságai is azonnal visszavethetik a kereskedelmet.

Ezenkívül, általánosságban tekintve, a nemzetközi piaci környezet sem kedvező számunkra, elsősorban a cégek koncentrációja, a nagy piaci szereplők egymásközi tranzakciói miatt, de akár a bio-üzemanyagok jövőjének bizonytalanságai következtében sem. Ez utóbbi különösen



A hazai felhasználás terén a lakossági fogyasztás stagnálása várható, mert a minőségi termékek iránti kereslet nem nő jelentősen

a kukorica és a repce piacát érintheti hátrányosan.

A hazai felhasználás terén vegyes kilátásokkal kell szembenézni. A lakossági fogyasztás stagnálása várható, mert a minőségi termékek iránti kereslet nem nő jelentősen. Az állatlétszám remélt növekedésével a takarmány célú felhasználás növelhető lenne, de pl. a baromfiágazatot sújtó madárinfluenza járvány következtében egyelőre ez nem történt meg. Ezzel szemben határozott növekedés

tapasztalható az ipari feldolgozás terén, s ez a feldolgozó kapacitás bővülésével a jövőben is várható.

Előadásának további részében mint a terménykereskedelemre is hatással bíró fejlesztésről, az előadó a KITE Zrt. által is támogatott és művelt precíziós gazdálkodásról adott összefoglaló ismertetést.

Az előadások után tartalmas vitabontakozott ki a kérdések és hozzászólások nyomán.

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 szántófeldőli kultivátor 3 m-től 7 m-es kivitelig

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

H HANKI-KER

Lemken Juvel 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.



A kalászos fungicidek zászlóshajója

PROSARÓ[®]

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



Forthial– a kalászosok biostimulátora



SZERZŐ: VITÉZ PÉTER • ARYSTA MAGYARORSZÁG KFT.

A tél elmúltával végzett határszemlék alkalmával sok esetben láthattuk, hogy a késői vetésidő a téli fagyokkal és a kevés csapadékkal párosulva fejletlen állományokat és gyökérzetet eredményezett kalászosokkal vetett területeinken, aminek következtében a gabonák bokrosodása sok kívánnivalót hagy maga után.

Több helyen még az időben elvetett búzák és árpák sem a megszokott képet mutatják a fejtrágyázás elvégzése után, a kedvező márciusi meleg ellenére sem fejlődtek optimálisan, és viszonylag kevés oldalhajtást képeztek. Az idei évben, sajnos, úgy tűnik, hogy a gabona terméseredményekben rekordokat már biztosan nem fogunk dönteni. Ebben a helyzetben azonban mindent meg kell tennünk, hogy a differenciálódott oldalhajtásokból minél többet ki tudjon nevelni növényünk, és ezt a már meglévő terméspotenciált minél magasabb szintre emeljük. Ebben segítségünkre lehet a biostimulátorok felhasználása, amelyek a többi technológiai elemre (fejtrágyázás, lombtrágyázás, növényvédelem, stb.) szervesen ráépülve és egyben kiegészítve azokat, biztosítani tudják számunkra a várt terméstöbbletet.

A biostimulátorok használata a kalászosokban is egyre inkább teret hódít, a felmérések szerint már a vetésterület közel 15%-án alkalmazzák a gazdálkodók ezt a technológiai elemet, amely szám növekvő tendenciát mutat jelenleg is. Ez a folyamat nem véletlen, hiszen az extrém időjárási tényezők napjainkban fokozottabban jelentkeznek (abiotikus stresszhatások), és a kitűzött célok mind mennyiségi, mind minőségi szempontból is egyre magasabbak, amelyeknek egyre nehezebb megfelelni.

Az Arysta bővülő biostimulátor-portfóliójában a kifejezetten kalászosokra kifejlesztett termék a **Forthial**. Ez a cégünk által gyártott (Goemar Laboratories, Saint Malo, Franciaország) készítmény egy tengeri alga (*Ascophyllum nodosum*) bázisú biostimulátor, amely az élettani hatását felelős GA 142 alga-extraktum mellett a klorofillképződésben fontos mezelemet, a magnéziumot tartalmazza (magnézium-nitrát formájában) nagyobb mennyiségben. A GA 142 alga-extraktum aktív hatóanyagaira (oligoszacharidok, betain, vitaminok, hormonok) alapozott technológia a PAT (Physio Activator Technology), amely kifejezés egy több tényezős élettani hatást jelöl.



Kezeletlen

Forthial-lal kezelt

A Physio Aktivátor hatáson alapuló **Forthial** kijuttatását a gabonafélék energiaigényesebb fenológiai szakaszaira időzítve pozicionáljuk, amikor a növény tápanyag- és asz-szimilátum-igénye a legnagyobb. **Az első kezelést bokrosodás végétől a 2 nóduszos állapotig** javasoljuk elvégezni a **Forthial** 1,0 l/ha-os dóziséval, kapcsolva a gyomirtással, vagy a gombaölő szeres kezelésekkel. Az alga-extraktum aktív hatóanyagai (oligoszacharidok) a kezelést követően fokozzák a kalászosok gyökérzetének talajból történő tápelem-anyagcseréjét, a tápelemek felvételéért és azok növényen belüli szállításért felelős enzimszisztemekre hatva (a nitrát-reduktáz, foszfataz, vas-reduktáz enzimek fokozottabb működése a gyökerekben és a rizoszférában). A tápanyagfelvételért felelős enzimek stimulációja miatt a kijuttatott fejtrágyák és alaptrágyák hasznosulása jobb lesz, ami a bokrosodás végétől a virágzás kezdetéig tartó intenzívebb tápanyag-beépülési fázisban javítja a kezelt növények kondícióját.

A betakarítandó termés mennyisége és minősége szempontjából nem mindegy, hogy a differenciálódott mellék-hajtásokból a gabona mennyit tud kinevelni a rendelkezésre álló víz és tápanyag függvényében. Ezért ez az első **Forthial**-kezelés a hatékonyabb tápanyagfelvétel stimulációján keresztül a kinevelt oldalágak számára, a nagyobb négyzetméterenkénti kalászsámra összpontosít. Az alsóbb levelekbe és szárba korábban beépült tápanyagok (ásványi anyagok, cukrok, fehérjék) a szemkitelítődés időszakában a kalászbba áramlanak, és ott újra hasznosulnak. Ezért az ebben az időpontban végrehajtott kezelés egyaránt befolyásolja a termés mennyiségét és minőségét.

A zászlóslevél fejlődésének-kiterülésének időszakában végzett Forthial-os kezelés a fent leírtakon túl (tápanyagfelvétel felpörgetése a talajból) hatással van a zászlóslevél méretére, annak klorofilltartalmára és fotoszintetikus aktivitására, aminek köszönhetően a kezelt növényekben több asszimilátum jut a kalászkokba. A készítmény dózisa ebben az esetben is 1,0 l/ha.

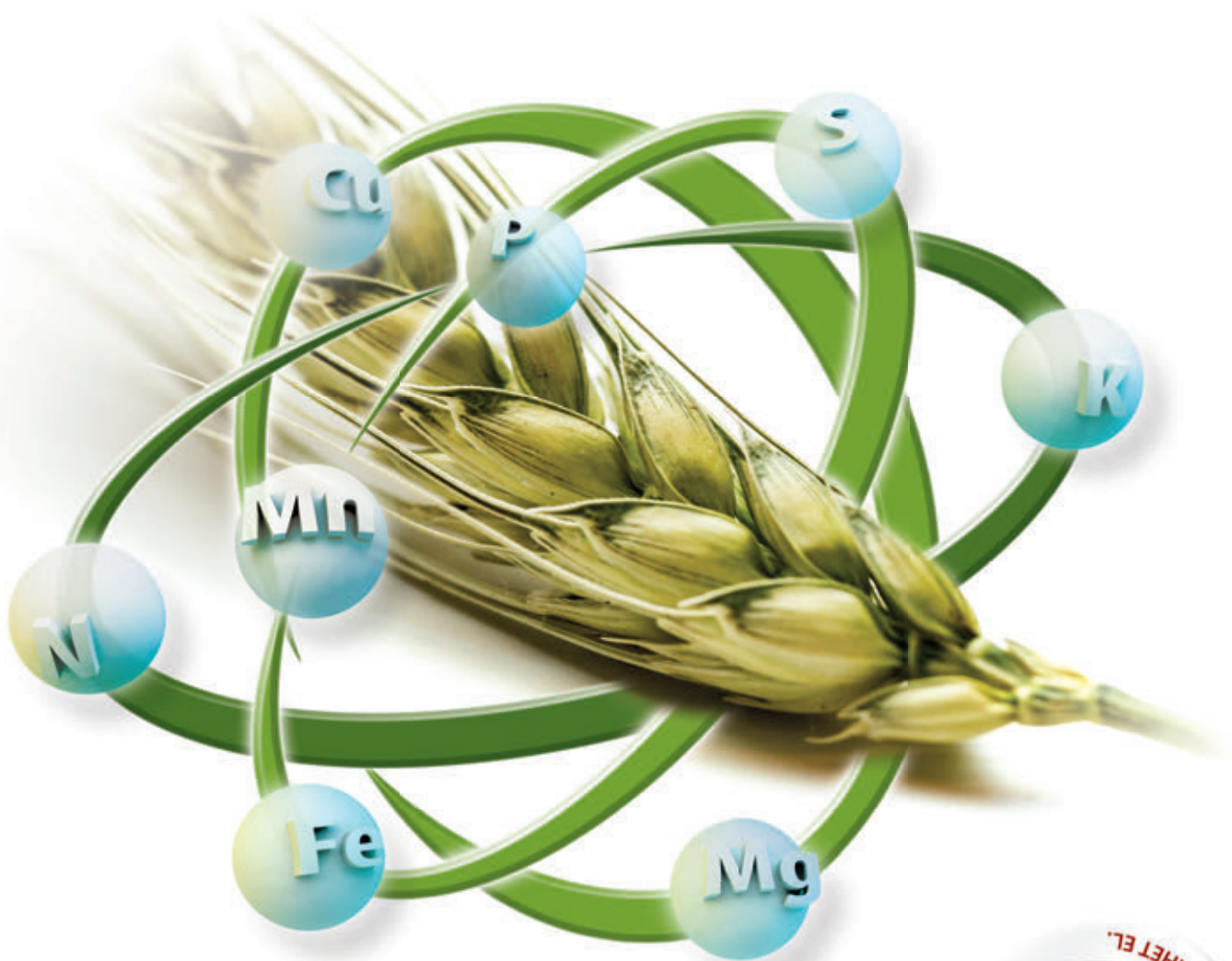
Mivel a zászlóslevél és az alatta lévő két levél felel a termés döntő részéért, ezért működésük intenzitása alapvetően befolyásolja a betakarított termés mennyiségét, minőségét, így gazdálkodásunk jövedelmezőségét. A zászlóslevél által nagyobb mennyiségben termelt asszimilátum a virágzás időszakában befolyással bír a kalásonkénti magszám alakulására. Az ezermagtömeget pedig a szemkitelítődés időszakának tápanyaghelyzete befolyásolja: amely a szárban és levelekben raktározott tápanyagok mennyiségétől (1. kezelés) és a zászlóslevél fotoszintetikus aktivitásától nagymértékben függ (2. kezelés).

A 2016-ban végzett kisparcellás és üzemi kísérletek kijuttatási időpontjai is az ajánlott időpontokra estek, és rámutatnak arra, hogy intenzív termelési környezetben

FOLYTATÁS A 38. OLDALON ►

FORTHIAL

A KALÁSZOSOK **BIOSTIMULÁTORA**



*... hogy a búzaszem
kiteljen!*

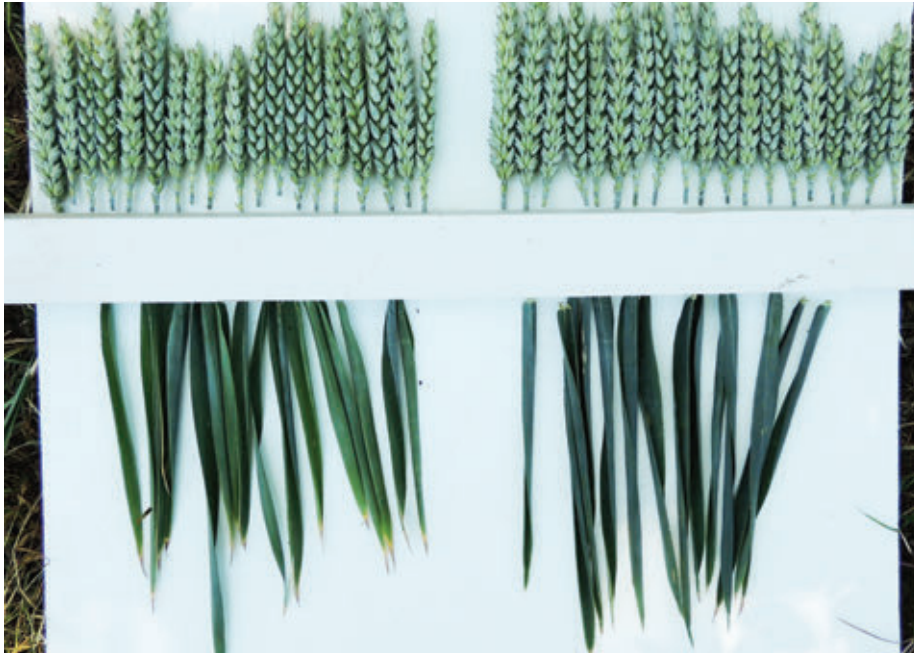


ARYSTA LIFESCIENCE MAGYARORSZÁG KFT.
1036 Budapest, Lajos utca 66.
Telefon: (06) 1 335 2100, (06) 1 387 7630
E-mail: info-hu@arysta.com
www.arysta.hu



Arysta
LifeScience

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



Üzemi, 2016. 06. 14.

Forthial, 2016. 06. 14.

(A felhasznált felvételek Kele Róbert családi gazdaságában készültek. Nagykáta, 2016. Acteur fajta)



► FOLYTATÁS A 36. OLDALRÓL

igazán kifizetődő a **Forthial** használata gabonaféléinkben. Nemcsak szárazanyag- és zaslóslevél-vizsgálatok, hanem termésmérési eredményeink is alátámasztják a pozitív élettani hatást.

A biostimulátoros kezelést mindig célszerű kombinálni lombtrágyákkal, mert azok beépülését és hasznosulását is pozitívan befolyásolják. Ezért a **Forthial**-al együttesen

az **Adob gabona** 3,0-4,0 kg/ha-os dózisát javasoljuk kijuttatni mindkét időpontban, ami egy szilárd, a gabona számára fontos mikro- és mezoelemeket kelátkötésben tartalmazó, kiváló oldódási tulajdonságokkal bíró, speciális lombtrágya. A tankkeverék készítésekor minden esetben utoljára tegyük a tartályba a **Forthial**-t, és maximális koncentrációját (2%) a permetlében ne lépjük túl. A levélen történő terülés és a hatóanyagok jobb felszívódásának fokozására javasoljuk a **Silwet Star** adjuváns (0,1%) felhasználását, amennyiben a kombinációs partner nem tartalmaz ilyen típusú adalékanyagot.

TERMÉNYSZÁRÍTÓK JAVÍTÁSA A-Z-ig!



Gabonaszárító 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

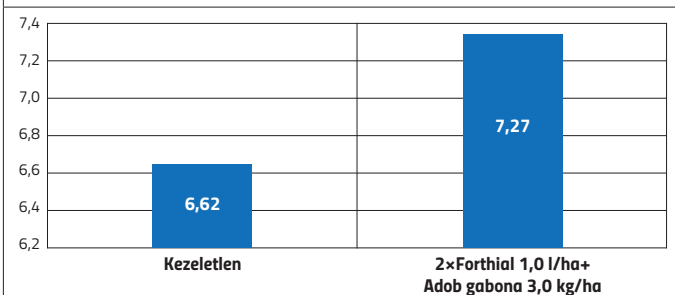
6346 Sükösd, Kossuth L. u. 73.

www.villtraverz.hu

Tel: +36 30/3-387-559

1. ábra.

Forthial felhasználás üzemi eredményei (t/ha)



(Acteur fajta, Nagykáta, 2016.)

Az **Arysta Forthial** biostimulátorának és az **Adob gabona** lombtrágya párosának a kalászos technológiába történő illesztését ajánljuk mindazon gazdálkodónak, akik akár közepes, akár nagyobb műtrágyaadagokkal dolgoznak, és általában is intenzív technológiát alkalmaznak, ezzel pedig a termés mennyiségének és minőségének maximalizálására törekednek, és az inputanyag ráfordításait is ehhez igazítják.

Arysta
LifeScience



www.horsch.com

Focus TD

A JÖVŐ SÁVOS TALAJMŰVELÉSE ÉS MŰTRÁGYÁZÁSA MÁR ELKEZDŐDÖTT

- Mély talajlazítás pontosan a vetősorok alatt
- A gyökérkörnyezet pontos meghatározása
- A növényi maradványok eltávolítása a gyökér-környezetből az optimális gyökér fejlődésért
- A műtrágya kijuttatása vetéssel egy menetben a vetőmag alá, az optimális növényfejlődésért
- Maximális területteljesítmény, több munkaeszköz egy gépben való kombinálása által
- Nagymértékben csökken a menetek száma
- Kevesebb vonóerő igény a sávos művelés végett

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

Az FMC megvásárolja a DuPont növényvédő szereinek egy részét

SZERZŐ: FMC

Az FMC bejelentette a DuPont növényvédőszer-üzletága jelentős hányadának felvásárlását, valamint ezzel egy időben a Health and Nutrition üzletág egyidejű értékesítését a DuPont részére.

Az FMC átveszi a DuPont növényvédelmi üzletágának egy jelentős részét, amelynek értékesítésére az Európai Bizottságnak a DuPont és a Dow Chemical Company összeolvadásával kapcsolatos döntése miatt kerül sor.

A DuPont megszerzi az FMC Health and Nutrition (Egészség- és Tápanyag-) üzletágát.

Az FMC 1,2 milliárd USD értékű készpénzbeni kifizetést folyósít a DuPont részére.

Az FMC Corporation és a DuPont aláírta a végleges megállapodást arra nézve, hogy az FMC felvásárolja a DuPont növényvédelmi üzletágának azt a részét, amelyet az Európai Bizottság a DuPont és a Dow Chemical Company összeolvadásával kapcsolatos döntése miatt kényszerül eladni. A DuPont megszerzi az FMC Health and Nutrition üzletágát, valamint 1,2 milliárd USD értékű készpénzben részesül. Az FMC ezzel megszerzi a DuPont globális rágó kártevők elleni rovarölőszer-portfolióját, a kalászosgabona-félékhez világszerte alkalmazott kétszikűgyomirtó szereit, valamint a DuPont növényvédelmi globális kutatási és fejlesztési kapacitásának jelentős részét. Az FMC várakozásai szerint a megszerzett üzletág 2017-ben hozzávetőleg 1,5 milliárd USD bevételt termel majd.

A felvásárlás lezárását követően az FMC válik a világ ötödik legnagyobb bevételű növényvédőszer-gyártójává, körülbelül 3,8 milliárd USD becsült éves bevétellel.

■ Ez egy jelentős előrelépés az FMC és különösen a növényvédelmi üzletág számára – mondta **Pierre Brondeau**, az FMC elnök-vezérigazgatója. – A DuPont növényvédelmi portfoliójában szereplő piacvezető termékek és világszínvonalú kutatás-fejlesztés kapacitásai első vonalbeli mezőgazdasági technológiai társasággá léptetik majd elő az FMC növényvédelmi üzletágát.

■ A növényvédelmi szektor jelentős változásokon megy keresztül, ahogy azt a jelenleg folyamatban lévő konszolidáció is jól mutatja. Annak érdekében, hogy továbbra is megfelelhessünk ügyfeleink elvárásainak, az FMC-nek több lehetőséget kell biztosítania az innovatív növényvédő és termésközelítő megoldásokat kereső gazdálkodók számára. Ezen magas értéket képviselő termékekkel és a kutatás-fejlesztési kapacitásokkal, a saját termékportfoliónkkal, fejlesztés alatt álló megoldásainkkal és a készítmények létrehozásában való gyakorlatunkkal kombinálva az FMC képes lesz jobban kiszolgálni ügyfelei igényeit, és gyorsabb ütemben előállni új megoldásokkal a piacon. A Health and Nutrition (Egészség- és Tápanyag-) üzletágunk ezzel egyidejű értékesítése lehetővé teszi, hogy továbbra is erős legyen a mérlegünk, és befektethessünk a növényvédelmi és a Lithium részlegek fejlesztésébe – mondta Brondeau.

A DuPont növényvédelmi üzletágából felvásárolt részhez tartozik a Rynaxypyr®, a Cyazypyr® és indoxakarb hatóanyagokat tartalmazó piacvezető szelektív hatású rovarölőket tartalmazó termékportfolió. E termékek közül a két előbbihez teljes szabadalmi oltalom kapcsolódik a bennük alkalmazott hatóanyagok tekintetében. Az FMC várakozásai szerint ezek a termékek 2017-ben 1 milliárd USD-t meghaladó bevételt fognak termelni. Ezek a szelektív hatású rovarölő szerek rendkívül jól kiegészítik az FMC meglévő, széles spektrumú rovarölő termékeit.

A megszerzett portfolió magában foglalja a DuPont kilenc hatóanyagból és több készítményből álló, világszerte használt, gabonafélékhez alkalmazott kétszikűgyomirtóit. Ehhez a gyomirtó-portfolióhoz erős, elismert márkák és a DuPont saját fejlesztésű PrecisionPac® technológi-

ája is hozzátartozik. Ezek a termékek jelentős mértékben szélesítik az FMC gyomirtói által lefedett növényfélék körét, valamint nagyobb egyensúlyt teremtenek az FMC preemergens és posztemergens megoldásai között.

Az ebből a portfolióból származó bevétel földrajzi megoszlása az FMC ázsiai és európai jelenlétének jelentős megnövekedését fogja eredményezni. A felvásárlást követően az FMC növényvédelmi termékekből származó bevétele majdnem teljesen egyenletesen oszlik majd meg a négy nagy régió – Észak-Amerika, Latin-Amerika, Európa és Ázsia – között.

A megszerzett termékekhez kapcsolódó mögöttes szellemi tulajdonok – ideértve a szabadalmakat, regisztrációkat és adatcsomagokat – szintén az FMC tulajdonába kerülnek. Az FMC tulajdonába kerül az ezeket a termékeket támogató globális gyártóhálózat, amelynek részét képezi négy hatóanyag-előállító üzem és 10 regionális készítmény-előállító üzem.

A felvásárlást követően a DuPont világszínvonalú kutatási és fejlesztési szervezete – a delaware-i növényvédelmi kutatóközponttal együtt – 14 regionális fejlesztési laboratóriumot és a kapcsolódó szabályozó egységeket foglalja majd magában. Ebbe beletartozik a rovarölőkre, gyomirtókra és gombaölőkre is kiterjedő, jelenleg fejlesztés alatt álló 15 szintetikus hatóanyag is, illetve a mintegy 1,8 millió szintetikus vegyületet tartalmazó kiterjedt vegyületkönyvtár. A DuPont növényvédelemmel foglalkozó kutatói állományának jelentős részét is átveszi az FMC.

A tranzakcióra a Dow és a DuPont összeolvadásának lezárulása, valamint a szokásos zárási feltételek és szabályozói jóváhagyások függvényében kerül sor. A zárás a tervek szerint 2017 negyedik negyedévében történik meg.



MEGHÍVÓ

FAJTABEMUTATÓINKRA

A hagyományoknak megfelelően a Gabonakutató Kft. idén is több szántóföldi fajtabemutatót vesz részt, illetve közvetlenül szervezi is azokat, saját környezetében Szegeden és az ország eltérő régióiban. A különböző bemutatók, rendezvényekkel célunk az, hogy az érdeklődők, látogatók első kézből, a fajtatulajdonostól, vagyis tőlünk hallják a legújabb információkat, tapasztalásokat, ajánlásokat. Ezek birtokában megalapozottan dönthetnek arról, hogy őszi vetéseikhez melyik "GK" fajtát válasszák.

Ezeket a találkozókat - szokásunkhoz híven - szeretnénk interaktívá tenni. Ugyanis nekünk nagyon fontos a tisztelt termelők, meghívottak, vagyis az Önök véleménye. A dicséret vagy kritika egyaránt támpontot jelent abban, hogy tisztán lássuk: helyesek-e a fajtanemesítési elképzeléseink, célkitűzéseink?

Bemutatóinkon ismét láthatják a jól ismert és a köztermesztésben már kellőképpen bizonyított, vezető szerepet betöltő, kiváló adaptálódó képességű, stabil termőképességű **GK Csillagot**, **GK Békést**; a kiváló, prémium kategóriájú **GK Futárt** és **GK Pilist**; a nagyon perspektívikus, már a gyakorlat által is viszaigazolt, bőtermő **GK Szilárdot** és **GK Ígéretet**; valamint a jó minőségi bélyegekkal rendelkező **GK Bakony** búzafajtáinkat. Idén mutatjuk be a legújabban minősített, kiemelkedő termőképességű, középérésű **GK Arató** és a jó hozamokra képes, stabil malmi minőséggel rendelkező **GK Bagó** fajtáinkat is.

Az aestivum fajták mellett a kedvező betegség ellenálló képességgel rendelkező, minőségi **GK Julidur** durum-búzát és a ma már jelentős területen termesztésbe vont **GK Maros** tritikálénkat is megtekinthetik. Természetesen a felsoroltakon kívül bemutatjuk még az őszi és tavaszi árpa és zab fajtáinkat, hiszen ezek is jelentős szerepet töltenek be a köztermesztésben (GK Judy, GK Toma, GK Pillangó).

A szántóföldi fajtaismertetőinken túl, mi és meghívott előadóink az érdeklődésre számot tartó piaci információkat is megosztjuk Önökkel. Arra is érvekké szolgálunk, hogy nekünk, Gabonakutatók számára miért is a legfontosabb érték mérő az abiotikus és biotikus stresszekkel szembeni ellenállóság, amely olyan búzafajtákban ötvöződik, melyek kimagasló termés mellett kiváló minőséggel is rendelkeznek.

Az alábbiakban láthatják hagyományos bemutatóink sorát, és két új helyszínt is felkereshetnek: Baranya megyében a Bólyi Mg. Zrt-t, valamint Csongrád megyében a "Kalászos gabonák fejlesztése..." címen elnyert GINOP pályázat keretén belül a Hódagrá Zrt. batidai területében rendezendő, szántóföldi bemutatójainkat.

Bemutatóinkra várjuk kedves vendégeinket, hiszen a mindannyiunk eredményes munkáját segítő, tapasztalat- és véleménycseréről szóló találkozásunk közös érdekünk is egyben.

Beke Béla

Gabonakutató Nonprofit Kft. fajtabemutatói

- 2017. május 25. **SZARVAS** (Mezőmag Kft. - GK Kft. - Kruppa Mag Kft. - SZIE békéscsabai Campus) *Tritikále*
- 2017. június 1. **BATIDA** (Hódagrá Zrt. - GK Kft. - Szegedi Sütődék Kft. - NAIK NÓKO Szeged, Első Pesti Malom és Sütőipari Zrt.) *Kalászos*
- 2017. június 8. **SZEGED** (Gabonakutató Nonprofit Kft.) *Kalászos és repce*
- 2017. június 13. **BÓLY - Sátorhely** (Bólyi Mg.Zrt. - GK Kft.) *Kalászos*
- 2017. június 16. **KISÚJSZÁLLÁS** (Nagykun 2000 Zrt. - MTA ATK Mg. Intézet - GK Kft.) *Kalászos*
- 2017. június 20. **KOCS** (Aranykocsi Zrt. - GK Kft. - MTA ATK Mg. Intézet) *Kalászos*

A bemutatók kezdési időpontja: 9:30

Információ: beke.beke@gabonakutato.hu tel.: +36 30/ 978 0628

Mit tegyünk, hogy precízek legyünk?

Honnan induljunk el?

SZERZŐ: FODOR MIHÁLY

Előző számunkban már több, a mezőgazdaság jövőjével kapcsolatos kérdést jártunk körbe Lajos Mihállyal, az Agrofil SZMI Kft. ügyvezetőjével. Folytatásként a címben feltett kérdés megválaszolásához a legalapvetőbb, hogy milyen alapadatokat használunk, és hogy mi alapján választjuk szét a termőzónákat.



– Milyen lehetőségek vannak a precíziós gazdálkodás első lépéseinek megtételéhez?

– Leginkább magától értetődőnek a hozamtérképek alkalmazása tűnik. Viszonylag elterjedtek, a rendszerek anyagilag is elérhetőek. Sajnos azonban sok nem megfelelő minőségű hozamtérkép készül. Legtöbb gond a kalibrálás körül adódik, de a gomba módra szaporodó különböző rendszerekből származó térképek rendszerezése, rendezése is problémás. Sokszor amiatt nem olvashatók össze az évjáratok, mert a térképek elnevezése, elrendezése nem egységes struktúrában készül. A hozamtérképező rendszer pillanatnyi termésmennyiséget mér, és nem érzékeli a nem talajfüggő eltéréseket (gyomfoltok, vadkár). Az is előfordult a gyakorlatunkban, hogy teljesen inverz (fordított) térképeket kaptunk (fagyhatás). Több növény nem hozam-térképezhető, vagy ha igen, nem minden faj értékei relevánsak. (Műtár terméséből nehéz a kukoricára táncot adni.)

A biomassza térképekből szintén ki lehet indulni, de ezek a hozamtérképekhez képest még kevesebb információt adnak. Nem a valós termést, hanem pillanatnyi „fitneszt” mutatnak, így kevésbé megalapozott infót szolgáltatnak, mint a hozamtérképek. Ebben az esetben is bezavarnak az

egyéb, korábban említett nem specifikus hatások.

Ha műholdas felvételeket használunk, azok előnye, hogy historikusan több évjárat elérhető, összehasonlítható és pontosítható (az említett hibák mellett). Az alapvető probléma az, hogy a műholdfelvételek eredeti célja éppen nem a kisterületre öszszpontosító precíz pontosság, hanem a nagy területre kiterjedő különböző globális becslések megalapozása, stratégia alkotására. Természetesen, mint „hulladék információ” jó alapokat ad arra, hogy a meglévő rendszerünkkel gyakorlatozzunk, de operatív beavatkozásra, „pénzkereséshez” korlátos információt adnak.

– A drónok mennyiben segíthetnek ebben?

– Nem a beszélgetés e szakaszában tettem volna fel a kérdést, de innen is „rájuk lehet közelíteni”. Alapvetően – ha a most használható – biomassza felméréseket nézzük, akkor használhatóságuk hasonló a műholdas felvételekhez; a felbontásuk azonban jobb. Ellenben jelenleg – újdonság lévén – kevés több évre kiterjedő idősoros drónfelvétel áll rendelkezésre. A drónok igazi jövője a mostani fejlesztések nyomán formálódik. A multi- és hiperspektrális felvételek és a gammasugárzás kutatási célú elemzése még tartogat innovációs tartalékokat, de most még

semmi konkrétum nincs, ami a gyakorlat számára áttörést hozna. Jól lehetne alkalmazni ezeket a N-fejtrágyázás megalapozására, de szerintem itt ugyanazokat az elméleti vitákat kellene lefolytatni, mint a N-szenzor esetében.

Alapvető nézetbeli különbség, hogy atlanti klímahatás alatt fejlődött talajon fejlesztett algoritmusok korlátos eredményeket hoznak kontinentális (egyes évjáratokban szubszaharai) adottságok mellett. Ezen nem változtat az sem, hogy egy teljesen eltérő klimatikus és talajtani adottságú területen historikusan ki, hány millió hektárra készít javaslatot (hazai kísérletekből hazai adat kell a hazai tanácsadáshoz).

Hogy a kérdésre konkrétan válaszoljak, a drónokban vannak még tartalékok a jövőre nézve; jelenleg elsősorban kiválóan alkalmasak felvételezésekre, az alkalmazott technológiák visszaellenőrzésére és azok későbbi pontosítására.

– Mi áll(hat) most a rendelkezésünkre?

– Most – nemzetközi szinten – legkiforrottabb a talaj vezetőképességén alapuló termőzóna lehatárolás. Erre a tengerentúlon egy-másfél évtizedes tapasztalat áll rendelkezésre. Már megjelentek a második generációs talajszkennerek is, amelyek könnyebbek, nem érintkeznek közvetlenül a

talajjal, és a talaj nedvességi állapotára kevésbé érzékenyek. A különböző eszközök különböző mélységeket képesek „áttekinteni” (minél mélyebb, annál jobb). Előnyük, hogy ezt a felmérést csak egyszer kell elvégezni, és az adatokat utána hosszú éveken át használhatjuk. (Fontos – hogy egyes téves feltevésekkel ellentétben – nem alkalmasak közvetlenül a talaj felvehető tápanyag-tartalmának a meghatározására.)

Fel kell hívnom a figyelmet, hogy ezeket az eszközöket nem alkalmazhatjuk sablonszerűen. Minden talajt a felmérés után, a felmért mélységig meg kell nézni, hogy melyek azok a talajtani tulajdonságok, amelyek az eltéréseket okozzák. Ez a folyamat a validálás, amely egyben a sikeres alkalmazás kulcsa. E nélkül szisztematikus (rendszer szintű) hibát követhetünk el, ami a legmagasabb szintű hiba a tanácsadási procedúrában (ennél még az is hasznosabb, ha nem csinálunk semmit).

A jó minőségben, tapasztalt szakemberek által elvégzett „talajszkenelés” lehet jelenleg a szántóföldi precíziós törekvések meghatározó



Ezt a technológiát mindenkinek meg kell ismernie, aki a jövőben nyitni akar a valós profitot is ígérő precíziós gazdálkodási elemek irányába

alapja, amelyet a korábban említett lehetőségek jól kiegészíthetnek, de nem helyettesíthetnek.

– Hogyan kapcsolódnak ezek most az Agrofield programhoz?

– A fent említett eszközök mind-egyike rendelkezésünkre áll. Most tavasszal – a kapacitásunk erejéig – díjtalanul végeztünk felméréseket (talajszkenelés), készítettünk differenciált vetéshez térképeket, és szükség esetén – országosan – több esetben partnereinkhez el is szállítottuk a saját erő-vetőgép kapcsolatun-

kat, és elvégeztük a bemutató vetést, amelyben üzemi kísérleteket is beállítottunk a tőszámreakciókra, illetve az üzemi és differenciált tőszámú vetés összehasonlítására.

Az elkezdett munkát folytatjuk, a kísérleteket értékeljük, és a keletkező eredményeket kiértékeljük. Úgy gondoljuk, hogy ezt a technológiát mindenkinek meg kell ismernie, aki a jövőben nyitni akar a valós profitot is ígérő precíziós gazdálkodási elemek irányába. Velünk jó irányba halad!

Ismerje meg a bőség zavarát!

Új Quilt Xcel gombaölő szer pozitív élettani hatással

- Preventív védelem a kukorica helmintospóriumos levélfoltossága ellen
- Segít a kukoricának átvészelni a stresszes időszakokat (pl. aszály, jégkár)
- Javítja a megtermékenyülést, szemkitelítődést, növeli a zöldtömeget, csemege kukorica esetében pozitívan befolyásolja a cukortartalmat
- Ampligo rovarölő szerrel együtt kijuttatva hozzájárul a mikotoxin termelő gombakórokozók felszaporodásnak mérsékléséhez

 **Quilt Xcel®**

syngenta.

A készítmény 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
info.hungary@syngenta.com • www.syngenta.hu • blog.syngenta.hu



Élelmiszer-termelésünk színtere, a talaj

SZERZŐ: PRINCZINGER G

Fenntartható növénytermesztés és talajtermékenység címmel szervezett szakmai rendezvényt a Gabonatermesztők Országos Szövetsége, a Magyar Kukoricaklubbal és a Holland Királyság Nagykövetségével közösen. Az előadásokban olyan témák kerültek napirendre, amelyekről már eddig is sokat és sok fórumon hallhattunk, s bár negatív hatásaik miatt az egész mezőgazdasági természet, s ezen keresztül a világ élelmezését érintik, a jó irányú változtatások még mindig váratnak magukra.

Pillanatkép a hazai mezőgazdaságról

Az agrárgazdaság aktuális kérdéseiről és helyzetéről **Szépe Ferenc**, az FM főosztályvezetője adott részletes áttekintést. Előadásából – a teljesség igénye nélkül – néhány gondolatot emelünk ki.

Mindenekelőtt azt, hogy a hazai mezőgazdaság kibocsátása az elmúlt 6 évben jelentősen és folyamatosan, összesen 55,3%-kal nőtt. Az agrár-külkereskedelem jelentősen hozzájárul a folyó fizetési mérleg többletéhez; az

euróban mért éves mezőgazdasági exportunk minden évben jelentősen meghaladta az importot, ezzel támogatva a fizetési mérleg alakulását. Öröndetes, hogy a szántóföldi növények (gabona-, olaj-, fehérje- és ipari növények) 2016-os eredményei kifejezetten jók lettek. Több történelmi rekord is született a hektáronkénti hozamok és a teljes termés tekintetében is (búza, árpa, kukorica, napraforgó, szója). Ugyanakkor a 2016-os búza minősége a szokásosnál gyengébben alakult az aratási időszakban hullott sorozatos nyári esők miatt.

A repce és a napraforgó a gabonákon kívül a legnagyobb területen termesztett szántóföldi növények Magyarországon, ezért ezek világszintű helyzete is lényeges számunkra. A repcénél a 2013/14-es szezontól csökkenést láthatunk, ami a bioüzemanyag iparág világszintű változásaival van összefüggésben. A napraforgónál viszont töretlen az emelkedő tendencia, e növénynél is történelmi rekord született 2016-ban világszinten (és hazai szinten is, az 1,9 millió tonnás termésünkkel).

A rendezvény idején, március első dekádjában a szántóföldi növénytermesztést érintő legaktuálisabb kérdés az volt, hogy az őszi vetések hogyan vészelték át a rendkívül hideg és csapadékban szegény téli hónapokat. Ismeretes, hogy a hideghullám nemcsak hazánkat, hanem Közép- és Kelet-Európa számos más országát is érintette. Az őszi vetések áttelelése mellett a másik aktuális kérdés az volt, hogy a szántóföldi növények termesztése milyen piaci körülmények között történhet 2017-ben. A gyengülő euró, valamint az erősödő rubel és hrvnyia folyamatosan javítja az európai gabonák nemzetközi versenyképességét, ami az európai gabonaexport adataiban is megmutatkozik.

A szántóföldi növénytermesztés lehetőségeit befolyásoló másik tényező az olajár alakulása, ami a bioüzemanyagok versenyképességén, a szál-

alapjainak fenntartása és fejlesztése, valamint a biotikus stresszekkel szemben ellenálló búza és kukorica biológiai alapjainak kutatása, fejlesztése.

A klímaváltozással is összefüggésben említette a növénytermesztés egyik biztonsági tényezőjét, az öntözést, amelynek fejlesztésére a Vidékfejlesztési Program keretein belül 49,7 Mrd Ft áll rendelkezésre.

Részletesen taglalta az agrártámogatások kérdését. Mint mondta, a 2015-től érvényes Közös Agrárpolitikában (KAP) megjelenő számos újdonság között meghatározó és Magyarország számára kiemelt jelentőségű a tagállami mozgásteretében kialakítható termeléshez kötött támogatások rendszere. 2016-ban népszerűnek bizonyult a gyümölcsültetvény, a zöldségnövény és a szemes fehérjenövény támogatás.

Az aktuális piaci ár étkezési búzára 44,3 ezer Ft/t, takarmánybúzára 44,6 ezer Ft/t, takarmánykukoricára 41,2 ezer Ft/t körül alakul

lítási költségeken, a mezőgazdasági inputáron és még egy sor tényezőn keresztül kihatással van az eredményességre.

Számunkra külön kedvező fejlemény az, hogy az EU gabonaexportja az elmúlt évekhez képest átrendeződött. A szokásosan első helyen álló francia export az elmúlt öt év átlagához képest felére esett, míg a román és bolgár export megduplázódott. Ez azért lényeges nekünk, mert a hazai gabona egy része is Románián keresztül hagyja el az EU-t, így a román export a mi piacunkat is húzza. Az AKI jelentései alapján a jelenleg aktuális piaci árak étkezési búzára 44,3 ezer forint/tonna, takarmánybúzára 44,6 ezer forint/tonna, takarmánykukoricára pedig 41,2 ezer forint/tonna körül alakulnak.

A termelési adatokon kívül az előadó szólt arról is, hogy tovább folytatódott az integrált agrárkutató hálózat építése. Létrejött a Nemzeti Agrárkutató és Innovációs Központ új szervezeti egysége, a Növénytermesztési Önálló Kutató Osztály, amelynek fő feladatai közé tartozik az alternatív növényfajok (napraforgó, olajlen, köles, pohánka) biológiai

A 2017. év legfontosabb feladatai között említette:

- a mezőgazdaság termelési szintjének további emelését, a fenntarthatóság szempontjainak betartásával;
- a magyar mezőgazdasági termékek, élelmiszerek belső piaci pozíciójának és külföldi piaci értékesítési csatornáinak erősítését, értékesítésének összehangolt EU-s és hazai forrású ösztönzését;
- a munkaigényes ágazatok – állattenyésztés és kertészet – további kiemelt kezelését a mezőgazdasági termelés hozzáadott értékének és az agrárium foglalkoztatási képességének növelése érdekében;
- az ország GMO-mentességének fenntartását;
- az ökológiai gazdálkodás lehetőségeinek bővítését;
- gyakorlatorientált ágazati kutatás-fejlesztést és annak intézményrendszerének megerősítését.

Kiállják-e talajaink a jövő próbáját?

Ezzel a kérdéssel indította előadását **Wijnand Sukkel**, a Wageningeni Mezőgazdasági Központ kutatója.



Wijnand Sukkel:
Kiállják-e talajaink a jövő próbáját?

Válaszában utalt arra, hogy a 21. század élelmiszer-termelése számos és súlyos problémával néz szembe, amelyekkel meg kell birkóznunk, ha továbbra is biztosítani akarjuk a Föld népességének szükségleteit. A problémák közül kiemelte a talajok világszerte tapasztalható leromlását, degradációját, ami a mezőgazdaságilag intenzíven művelt területeken, valamennyi földrészen nyomon követhető. Fontos lenne a klímaváltozás hatásainak mérséklése, ill. az ahhoz való alkalmazkodás elsajátítása; meg kellene akadályozni, de legalábbis lassítani a biodiverzitás mértékének rohamos csökkenését. Miközben a világ népessége megállíthatatlanul gyarapodik, az erőforrásaink véges voltával is szembesülünk. Multifunkcionális földhasználatra volna szükség, és magában az egész természeti rendszerben kell drasztikus változásokat tennünk.

A talaj nemcsak az élelmiszer-termelésünk színtere, hanem az egész ökoszisztémának is az alapja, ezért az eddigieknél sokkal nagyobb figyelemre és védelemre szorul.

Hogyan változnak a talaj fizikai, kémiai és biológiai tulajdonságai? Mindenekelőtt romlik a talaj szerkezete, különösen jellemző az altalaj tömörödése (nehézsúlyú gépek használata, művelési hibák!); a kémiai anyagok használata nyomán csökken a termékenység, ezzel együtt gyakran fokozódik a szikesedés; csökken a szervesanyag-tartalma és nő a talajban élő kórokozók mennyisége. A fokozott kémiai és mechanikai beavatkozás hatékonysága egyre inkább csökken. A talaj minőségének megváltozása

lassú és gyakran csak nehezen észrevehető folyamat.

A mezőgazdaság és a klímaváltozás kapcsolatáról szólva emlékeztetett, hogy a szárazföld összfelületének mintegy 40%-án folyik növénytermesztés, s az éghajlatváltozásért maga a termesztés is felelős. Ebből eredően a káros hatások enyhítéséért, ill. a szükséges alkalmazkodásért tennie kell bizonyos lépéseket.

Ahogy fogalmazott, a szervesanyag-tartalom a talaj 'barna aranya', amely pótolhatatlan szerepet játszik a talaj biodiverzitásának fenntartásában és jó vízháztartásában. Kedvező hatása van a talaj szerkezetére és a szén visszatartására, pufferozza az egyes tápelemek hatásait, és segíti a mikroelemek körforgását.

A talajdegradáció egyik fő okaként nevezte meg, hogy 'túl sokat viszünk el a talajból, és túl keveset adunk vissza'. De e káros folyamatokért ugyanúgy felelős az időbeli és térbeli monokultúra; a nehézgépek túlzott használata (tömörödés); a felső talajréteg védelme nélkül végzett talajművelés is, ami utat nyit az erózióknak; mint a szakszerűtlen öntözés a szikesedés miatt, de – az élelmiszerárak is, a rövid távú gazdasági érdekek révén. Előadásában részletesen is taglalta az említett tényezők hatásait és az azzal kapcsolatos megoldási lehetőségeket. Mint összegezte, minden lehetségest és szükségeset meg kell tennünk annak érdekében, hogy korlátozzuk magunkat és e káros folyamatokat!

Tápanyag-utánpótlás és a környezet

Talajok környezeti állapotának értékelése agronómiai szempontok alapján címmel **Pirkó Béla és szerzőtársai** (MTA ATK TAKI és NÉBIH) előadásában sok értékes talajtani, tápanyag-gazdálkodási és környezetvédelmi kérdéssről esett szó, amelyekből számolónkban csak néhány részletet idézhetünk vissza.

Elsőként a szakember a talaj funkcióit ismertette, azaz hogy mi mindent nyújt nekünk, embereknek a talaj, mit köszönhetünk neki ökológiai és társadalmi, gazdasági szempontokból nézve. Mindenekelőtt természetesen a biomassza-termelési funkciót, azt, hogy a mező- és erdőgazdálkodásnak a termőhelye. Emellett nagyon



Pirkó Béla: A talajra mint erőforrásra kell tekintenünk, amelynek a termékenységét a lehető legtovább meg kell őriznünk!

fontosak az emberi tevékenységhez kapcsolódó egyéb funkciók is, amelyek, sajnos a termőtalaj területének rohamos csökkenésével is együtt járnak. Az ötvenes évektől napjainkig megduplázódott a beépített területek nagysága: az akkori 700 ezer hektárról mostanra csaknem 1,5 millió hektárra nőtt, ami nagyon sok (az ország összterülete 9,3 millió ha).

Ezután a rendezvény főcíméhez kapcsolódva a fenntarthatóságról szólt, hozzátéve, hogy szerinte inkább a *fenntartó mezőgazdaság* fogalom tartható helyesebbnek. Ennek meghatározását idézzük: „... egy olyan természetszemlélet, amely az emberi célok és az emberi tevékenység környezetre gyakorolt hosszú távú hatásának megértésén alapul. Az említett filozófia alapelveit, valamint a tudomány legújabb eredményeit szintetizálva létrehozza az integrált, a természeti erőforrásokat megőrző és azokra épülő gazdálkodás rendszereit. Ezek a rendszerek megszüntetik a környezet károsodását, és megőrzik a talaj termékenységét. Rövid és hosszú távú gazdasági életképességet nyújtanak a stabil falusi közösségeknek, fenntartva az élet minőségét.” Tehát a talajra mint erőforrásra kell tekintenünk, amelynek a termékenységét a lehető legtovább meg kell őriznünk! A fenntartó mezőgazdaságnak azt kell szem előtt tartania, hogy a hosszú távú folyamatokat ne veszélyeztessük a pillanatnyi igények kielégítése miatt.

Hangsúlyozta, hogy a legújabb ismeretek és kutatási eredmények

függvényében folyamatosan revidálni kell:

- a termőföld védelmével kapcsolatos normatívákat;
- a növényi termékek minőségére, összetételére vonatkozó szabványokat;
- a trágyaszerek és talajjavító anyagok felhasználására vonatkozó előírásokat;
- a gazdálkodást korlátozó normatívákat (állatsűrűség, trágyatermelés, stb.);
- a szaktanácsadás alapelveit és módszereit érintő előírásokat.

A *tápanyag-utánpótlás környezeti hatásai* elsősorban a túlzott vagy nem szakszerű trágyázásból vagy műtrágyázásból erednek, és főként a nitrogén és a foszfor fő tápelemek adagolásával függenek össze. Ezeket a káros hatásokat a tápelemmérlegek és a talajok tápanyag-ellátottságának egyidejű vizsgálata alapján lehet megítélni. Bemutatta az egyes európai országok 1991 és 2005 közötti kumulált nitrogén- és foszformérlegének alakulását, amely nagy különbségekről tanúskodott az egyes régiók között. A közép- és kelet-európai országok – az ismert okok miatt – negatív tápelemmérleget mutatnak. A sok adattal alátámasztott ismertetését úgy összegezte, hogy – különösen a foszfor és a kálium esetében – kevesebb tápanyagot juttatunk ki, mint amennyit a növény felvesz, azaz talajzsarolás esete áll fenn, amit részben az adagok növelésével, részben a jó talajállapot fenntartásával és egyéb agrotechnikai eljárásokkal kellene mérsékelni.

Ismertette a *talajvíz nitrátszennyezettségének* mértékét az Európai Unióban mért adatok alapján. Az ivóvíz célú vizek nitrátszennyezettségi határa az EU-ban 50 mg/liter NO₃-N, amelynek aránya a legsekélyebb (5 méter) talajrétegekből származó mintákban az intenzív gazdálkodású nyugati országokban a 20-50%-ot is elérheti. A hazai helyzet – a közhiedelemmel ellentétben – ennél jóval kedvezőbb. A rétegvizeink igen csekély mennyiségben tartalmaznak nitrátot; hazánkban a nitráttal legjobban érintett a talajvíz (0-20 méter), de ez utóbbinak csak 18%-a mutat határérték feletti nitrátértékeket. Ezt az állapotot kell megőriznünk, illetve, ha lehet, javítanunk. Azt is hangsúlyozta, hogy

FOLYTATÁS A 48. OLDALON ►



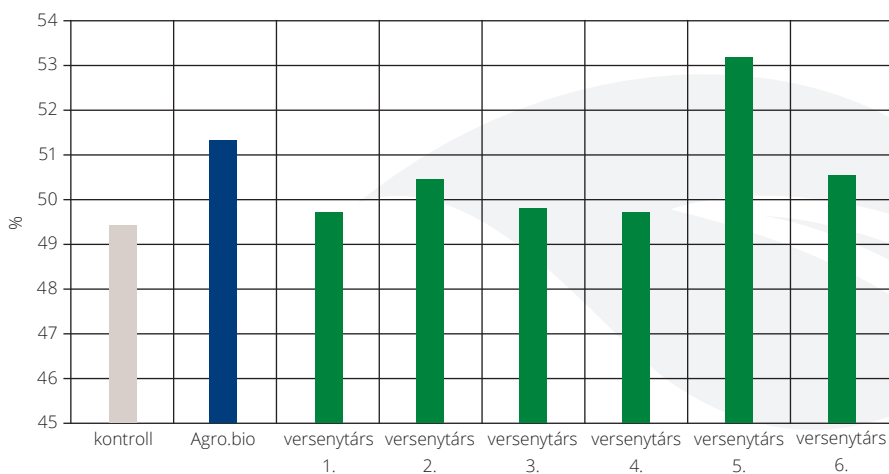
Algáfix®

Mikrobiológiai biostimulátor lombtrágya

Termékpárokban kedvezőbb áron!



Napraforgó olajtartalom (Fejér megyei NÉBIH, 2016)



TALAJ • NÖVÉNY • ÉLET
AGRO
bio

www.agrobio.hu

▶ FOLYTATÁS A 46. OLDALRÓL

a felszínen folytatott rossz gyakorlat hatása csak sok év múlva jelenik meg a talajvíz minőségében.

A talajvizek szennyeződésének forrását korántsem a mezőgazdaság jelenti, hanem annál sokkal nagyobb mértékben a települések szennyvizei, ami a nem megfelelő csatornázottságra vezethető vissza.

Előadásának további részében az 1992-ben indult Talajvédelmi Információs és Monitoring Rendszer (TIM) egész országra kiterjedő évi rendszeres felmérési, adatfelvételezési tevékenységét mutatta be, amely a legfontosabb talajtani és talajvédelmi paramétereket regisztrálja a mindenkori állapotok rögzítésére, és az esetlegesen szükséges szakmai döntések meghozatalát segíti elő.

Talajpusztulás, talajorvoslás, talajoltás

A terménynövelő talajoltó anyagok hatásával és az azt befolyásoló talajtani és növénytani tulajdonságokkal foglalkozó részletes előadásában **Dr. Bíró Borbála** egyetemi tanár (SZIE Kertészettudományi Kar) talajbiológiai kérdésekről szólt. Bevezetesként ő is a *talajdegradációs folyamatok* természetét veszélyeztető hatásaira hívta fel a figyelmet. Idézte Béres József mondását: a talaj alapvető éleltár; annak a mezőgazdasági termeléssel együtt járó kizsigerelése, az élettanilag fontos mikroelemek állandó csökkenése, megannyi betegség előidézője. A degradációs folyamatok bonyolult, szövevényes rendszerének két fontos következménye a talaj szervesanyag-tartalmának és biodiverzitásának (az élővilágának) csökkenése, ezáltal funkcióinak, működésének romlása. Hivatkozott a FAO állásfoglalására is, ami szerint sürgős paradigmaváltásra van szükség, mert a jelenlegi termesztési és művelési gyakorlat nem folytatható tovább a talaj helyrehozhatatlan károsodása nélkül. Nagyobb teret kellene engedni a kevesebb műtrágyát és növényvédőt szert használó ún. ökoszisztéma szemléletnek.

A talajélet kívánatos állapotának megtartására, ill. javítására szolgálnak a *talajoltó anyagok*.

Közülük legismertebbek a nitrogénmegkötő képességgel rendelkező pillangós növények termesztésében



A talajbiológia számos kérdéséről tárgyalt Bíró Borbála egyetemi tanár

alkalmazott *Rhizobium*-oltóanyagok, amelyeket a TAKI-ban már a 80-as években négy pillangós növényre (szója, lucerna, lóbab, borsó) több ezer hektárra állítottak elő. A nitrogénmegkötés 'helyszínei', a növények gyökerén képződő gümők száma egy kezdeti tápanyag-kiegészítéssel még tovább javítható, mert a gazdanövény és a hasznos baktériumok együttműködésének (szimbiózis) jobbakká lesznek a feltételei.

A mikrobiológiai oltóanyagok előállításánál fontos szempont a hazai, helyi talajból izolált törzsek megismerése és kipróbálása, mert ezek gyakran sokkal jobb eredménnyel 'dolgoznak', mint a külföldről, más környezetből származók.

A mikrobák tevékenysége azonban csak egy része a talajélet folyamatainak. A jó talajban a teljes táplálékáló biztosítja a megfelelő működőképességet! A különféle mikrobák által folytatott talajbiológiai hasznos tevékenységnek számos megnyilvánulása van, így pl. maga a humuszképződés a szervesanyagbonthatás során, a tápelemek jobb felvétele, mikroelem-hiányok megszűnése, növényi hormonok termelődése (növekedésszabályozás), biológiai védelem a talajlakó patogének és kártevők ellen, stb.

Az oltóanyagokban lévő hasznos mikroszervezetek lehetnek szabadon élők (pl. *Azotobacter*, *Pseudomonas*, *Trichoderma*, stb.) és gyökérlakók (pl. *Azospirillum*, *Rhizobium*, mikorrhiza gombák, stb.). A hasznos mikroorganizmus-termékek alkalmazása, a talaj és a növény vitalizálása (más szóval

biotizáció) biotrágyákkal, fitostimulátorokkal és biológiai kontroll ágensekkel történhet, de nem hanyagolhatjuk el a szerves anyag rendszeres pótlását sem.

Összefoglalásként hangsúlyozta, hogy a talaj fizikai és kémiai tulajdonságai mellett több figyelmet kell szentelni a talajélet aktivitására is.

Hozzászólásában **Gerrit Kiers**, a holland kormány által támogatott *Talajtáp* elnevezésű program szakértője és magyarországi összekötője a szerves anyagok jelentőségét hangsúlyozta. A műtrágyák használata nagyon hasznos, szerepük a fő szántóföldi kultúrák tápanyag-utánpótlásában domináns, de ez önmagában nem nyújt fenntartható megoldást a termelőknél, mert nem biztosítja megfelelően a talajtermékenység fenntartását és a csökkenő humusztartalom pótlását. Ugyanakkor a szerves anyagok és szerves trágyák fontosak a természetben: makro, mezo és mikro tápelemeket tartalmaznak, hatásuk meghatározó a talajélet kedvező alakulására, a jobb talajszerkezetre, a vízháztartásra. Végeredményben a termesztett növények jobb kondícióját és jobb terméshozamát eredményezik. Ezért a növénytáplálásban a



Gerrit Kiers: a szerves trágyák használatának számos előnye van

szerves és műtrágyák együttes felhasználására kell törekedni.

Végezetül nemzetközi gabonapiaci aktualitásokról is szó esett **Czégéni Péter**, az Agrifirm Magyarország Zrt. beszerzési vezetőjének ismertetésében.

Drago GT, a kukoricacső-törők új dimenziója



olimac Kukorica
csőtörő adapter

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.

FORRADALMIAN ÚJ GABONASZÁRÍTÁSI LÉGTECHNIKA!

stela

Gabonaszárító-
Csúcstechnológia
a szárításban

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
technics & Kft.
cooperation
p a n n o n a g r i . h u

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

Amalgerol a talajért és növényért – stresszkezelések

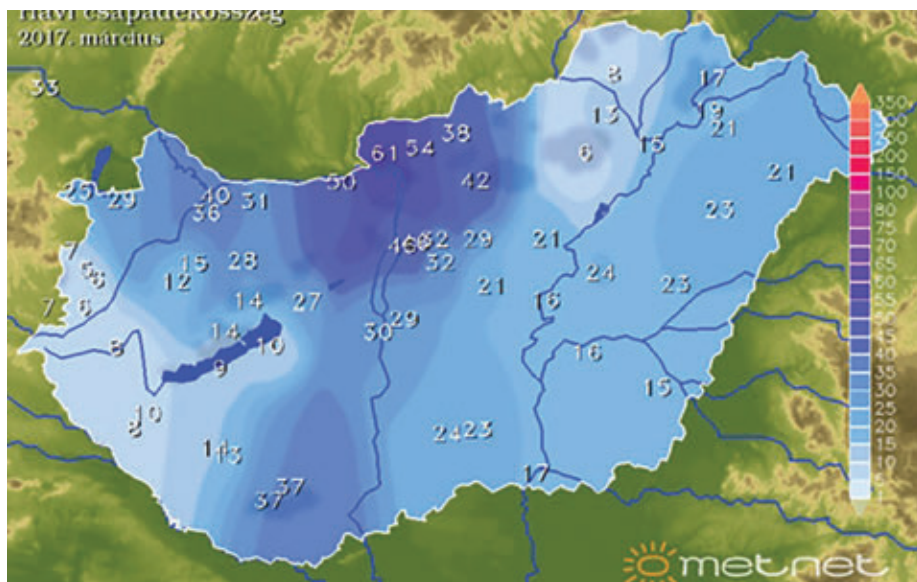
SZERZŐ: FMC-AGRO HUNGARY KFT.

Az idei tavasz a csapadékot tekintve a tavalyihoz hasonlóan, vagy még rosszabbul kezdődött, márciusban ugyanis az ország nagy, mezőgazdasági termeléssel érintett részein ismét kevés eső esett (1. kép).

Jelenleg (április 9-én) nem ismerjük a folytatást, de a tavaszi, nyár eleji időszakban a következő időjárási stressztényezők szoktak előfordulni: késői talaj menti fagy, homokverés, jégkár, aszály/belvíz. Ehhez jöhet még a károsítók tömeges megjelenéséből adódó rossz kondíció, gyomirtószér-felverődések, elsodródások.

Az aszály és az említett további stresszhelyzetek enyhítésében, orvoslásában évtizedek óta jól bevált megoldás az **Amalgerol** (2. a-b kép).

Az **Amalgerolt** egy svájci vegyész fejlesztette ki 76 évvel ezelőtt, de Magyarországon is már több mint 20 éve alkalmazzák. Sikerét széles felhasználási lehetőségének és látványos hatásának köszönheti. Összetevői révén egyaránt **alkalmas a talaj és a növény kondicionálására, regenerálására**. Magas széntartalma könnyen felvehető tápanyagot, olajtartalma életret biztosít a talaj hasznos mikrobáinak, hatására a mikorrhiza-népeség megerősödik. A következmény **levegősebb, jobb vízgazdálkodású, morzsalékosabb talaj, amelyben a gyökér is gyorsabban fejlődik, és amely könnyebben is művelhető**. Állománypermetezéssel kijuttatva (auxin-, gibberellin-tartalmánál fogva) **felgyorsítja a növények**



1. kép. Az ország legnagyobb részén kevés csapadék volt márciusban

anyagcseréjét, így azok gyorsabban, könnyebben **átvészelik a stresszes helyzeteket**. Olyan tápelemeket is tartalmaz (szelén, vanádium, wolfram, stb.) amelyek ugyan kis mennyiségben szükségesek, de alapvető fontosságúak a növények számára.

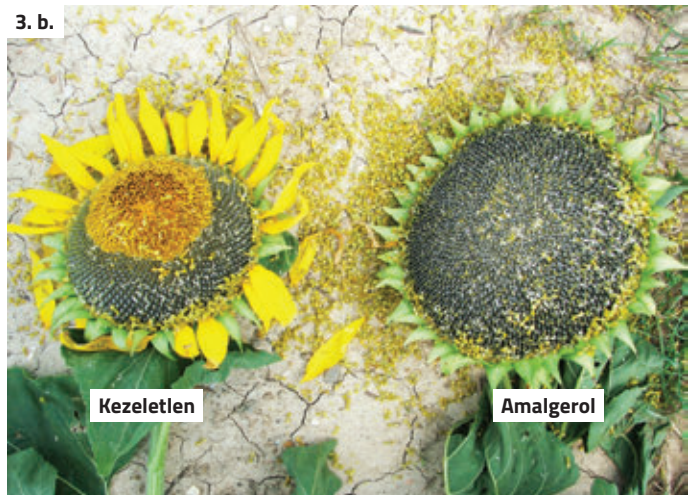
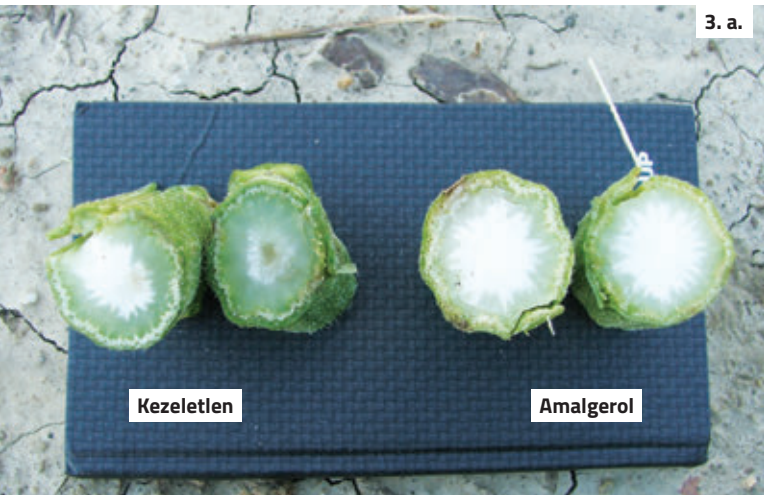
Stresszmentes állományban is érdemes Amalgerolt használni, mert egyöntetűbb állomány, **jobb minőség, magasabb hozam** érhető el. A megfelelő időben kijuttatott **Amalgerol** hatására **kalászosokban** hosz-

szabb kalászkok, teltebb szemek, **rep-cében** több oldaleágazás, magasabb becőszám, **napraforgóban** egészségesebb bélszövet, nagyobb tányérátmérő, jobb virágkötési arány (3. a-b kép), **kukoricában** nagyobb csőhossz, **szójában** több elágazás, több hüvely és mag érhető el.

Az **Amalgerol** kijuttatható **vetés előtti talajkezeléssel és/vagy vetéssel egy menetben** (5 l/ha). A Radistart Turbo mikrogranulált startergyágya is tartalmaz 10% Amalgerolt.



2. a-b kép. Az Amalgerol segített az aszály kivédésében (Mezőcsát, 2008. 07. 02.)



3. a-b kép. Az Amalgerollal kezelt napraforgók szárának belsőszövege egészségesebb (3. a), tápanyagtartalmuk nagyobb, és lényegesen jobb a virágok kötési aránya (3. b) (Vas megye, 2008. 07. 16.)

Baktériumtrágyával együtt is kijuttatható (3-5 l/ha).

Állománykezelésnél stressz esetén 4-5 l/ha javasolt, esetleg 7-10 nap múlva megismételve. **Normál esetben a szántóföldi dózisa 3-4 l/ha**, az érzékeny fenológiai állapotokban (**kalászosok**: kalászoslaskor, virágzás előtt; **repce**: virágzás előtt, becőképződéskor; **napraforgó**: csillagbimbós állapotban és virágzás előtt; **kukorica**: 5-7 leveles állapotban és virágzás előtt; **pillangósok**: 8-15 cm-es állapotban és virágzás előtt; **gyümölcsösök**:

gyomirtással és virágzás előtt, virágzás után).

Az Amalgerol gyomirtással, gomba- és rovarölő kezelésekkel egy menetben is kijuttatható. Ilyenkor figyelembe kell venni az Amalgerol olajtartalmát, ennek köszönhetően a hatásfokozó készítmények elhagyhatóak, illetve 25°C hőmérséklet fölött nem javasolt a kijuttatás. Ilyenkor a késő délutáni órákban kezeljük, amikor már várhatóan csökken a hőmérséklet. (Javasolt keverési próbát végezni, vagy figyelembe venni

a partner készítmények leírását az olajos termékekkel való keverhetőséggel kapcsolatban.) Tipp: Az Amalgerol **kedvezményesen** szerezhető be, ha **Glyfos-Amal Pack** csomagban (**10 kg Glyfos Dakar és 25 liter Amalgerol**) kérjük, vagy ha nagyobb kiszerelesben (1000 literes tartály) vásároljuk meg. A Dupla Tankolás programban további plusz kedvezmény érvényesíthető. További információ és felhasználói videóriportok a www.fmcagro.hu oldalon érhetők el.

FMC



AMALGEROL®
HOGY NEKED IS TEREMJEN!
 Talaj- és növénykondicionáló készítmény



**HASZNÁLJA KI A RUBIN 9
AKCIÓS ÁRAIT! ***

500 €/m kedvezmény / munkaszélesség m

* 2017.06.30-ig



SEKÉLY, GYORS, INTENZÍV MŰVELÉS

A Rubin 9 az ideális választás a nagy területeken történő sekély tarlóműveléshez. Intenzíven és homogén módon végzi a szerves anyagok és a talaj keverését 12 cm munkamélységig – még nagy munkasebesség esetén is. Fedezze fel Ön is számos további előnyét:

Kelet-Magyarország Szrnka Péter +36/30-8525787 p.szrnka@lemken.com
Nyugat-Magyarország Póczik Balázs +36/30-748-5380 poczik@lemken.com

lemken.com

- Rugózott tárcsalapok előfeszített rugóegységekkel a legintenzívebb munkavégzés érdekében
- Már 7 cm munkamélységtől a teljes munkaszélességet átműveli
- Két boronaszor az optimális keverés és egyengetés érdekében
- Maximális átömlési keresztmetszet az eltömődéstől mentes munkavégzés érdekében

LEMKEN
The Agrivision Company

LEMKEN Rubin 9 rövidtárcsa: gyorsan és intenzíven forgat

SZERZŐ: SZRNKA PÉTER

Habár az idő még nem tart ott, de érdemes elkezdni gondolkodni, hogy mivel fogjuk a tarlóinkat megművelni aratás után.

A grubberek mellett kiváló alternatív eszközök a rövidtárcsák, amelyek széleskörűen használhatóak az év folyamán. Ezzel tudjuk javítani a gép kihasználtságát, és lecsökkenteni a megtérülési időt.

A rövidtárcsák 10 éve jelentek meg, és forradalmasították a talajművelést. Nincs más olyan gép, amelyik hasonló keverési munkát végezz ilyen nagy területteljesítmény mellett. A tarlólánhátas ma már többcélú feladat: a szármaradványok bedolgozása mellett a talajnedvesség megőrzése, a kipárolgás csökkentése és a gyommagvak kicsírázására ideális állapot teremtése mind célja ennek a munkaműveletnek.

A Lemken rövidtárcsák kompakt felépítésűek, könnyen kezelhető eszközök. A Lemken rövidtárcsák forgatási képessége páratlan. Azonban felmerül a kérdés: hogy tudja a Lem-

ken ezt elérni? Egy olyan ötletesen megépített gépcsalád, mint a Rubin, rendelkezik egy olyan tárcsalap oszttal és elhelyezéssel, ami garantálja a tökéletes munkát. A tárcsalapok nemcsak a haladási irányba, hanem a talajra vetítve is szöveget zárnak be. Ezáltal már sekély munkamélységtől teljesen átvágják és átkeverik a talajt. A Lemken 17-féle hengert tartalmazó kínálatában minden talajtípusra van megoldás.

Rubin 9: az univerzális

2002-ben kezdte el gyártani a Lemken a Rubin 9 tárcsákat. Az azóta eltelt időben már több mint 200 000 db kelt el ebből a változatból, és bizonyít a földeken. 3 métertől 12 méteres munkaszélességben kínálja a Lemken ezt a munkagépet. A Rubin 9 a nagytömegű szalmával, a kuko-

ricaszárral, vagy a zöldtrágyanövényekkel is megbirkózik. A 620 mm tárcsalapátmértől, a 125 mm tárcsalaposztás garantálja, hogy a Rubin 9 akár 15 cm mélyen is tökéletes keverőhatással bír. Már 7 cm mélységtől ideális munkát végez. A tárcsalapok itt is egyedi felfüggesztéssel bírnak. Erős előfeszített rugók biztosítják azt, hogy a Rubin még kötött talajok esetén is pontosan tartja az előre beállított munkamélységet. A 81 cm-es szabad hasmagasság garantálja, hogy még nagy tömegű szármaradvány esetén is megfelelő az átömlési kapacitás. A Rubin 9-est minimális állásidő, alacsony karbantartási költségek jellemzik.

További információ:

Szrnka Péter Kelet-Magyarország
+36/30-852-5787

Póczik Balázs Nyugat-Magyarország
+36/30-748-5380



MicroFull

Ötcsillagos megoldás
a fotoszintézis fokozására

Mikroelemtartalmú lombtrágya
természetazonos kelátképzővel

Cu

Mn

Zn

Fe

Mo

Termékpárban kedvezőbb áron!



TALAJ • NÖVÉNY • ÉLET

AGRO
bio

www.agrobio.hu



Spirit-T – a fenntartható kukorica gyomirtás

SZERZŐ: KOSCSÓ ÁRPÁD RÉGIÓ MENEDZSER • ADAMA HUNGARY ZRT.

A kukorica gyomirtás legnagyobb kihívása az egyszikűek irtása, mivel morfológiailag (levélállás, viaszosság, stb.) minimális közöttük a különbség. A védekezés nehézségét tovább fokozza, hogy a területen egyszerre különböző fejlettségű (érzékenységű) gyomnövények találhatók.

Kontakt (perzselő) típusú gyomirtó szer közvetlenül a kukorica kelése utáni (2-3 leveles) állapotig használható csupán, a későbbi fenofázisban már csak felszívódó hatóanyagokat használhatunk. Erre a célra posztemergensen eddig két hatóanyagcsoportot használtunk, az ALS-gátlókat és a HPPD-gátlókat.

Az ALS-gátlókat közel 15-20 éve használjuk, ezek a fehérjék szintézisét gátolják, jellegzetes vörösödő antociános tüneteket okoznak a nehezen irtható egyszikű gyomnövényeken. Mivel csak egy hatáshelyen dolgoznak, így rendszeres, hosszantartó használatuk után hatáscsökkenés, rezisztencia problémák alakulhatnak ki, illetve mérsékelt szelektivitásuk a kultúr-növényekkel szemben (több ALS-gátló egyszerre) természsökkenéshez vezethet. Ennek ellenére a használatuk kukoricában jelen pillanatban nélkülözhetetlen.

A másik csoportot a HPPD-gátlók alkotják. Ezen belül főleg két-(három) hatóanyagot használtunk, több mint 10 éve. A triketonok jellemzően fehéredő tüneteket okoznak. A két hatáshely miatt lényegesen több gyomnövény (egy- és kétszikű) mutat érzékenységet erre a hatóanyagcsoportra. Ráadásul a ma használt három hatóanyag szuperszelektív,

„tűzoltásra” is használható. Mindkét hatóanyagcsoport hatásának fokozására érdemes adjuvánsoakat alkalmazni.

Az **ADAMA-nál** felismertük, hogy a posztemergens gyomirtás fenntartható alkalmazásában más típusú védekezésre lenne szükség. Két eltérő hatásmechanizmusú – egy ALS-gátló és egy HPPD-gátló – hatóanyag egy termékben történő használatával már három hatáshelyen avatkozhatunk be a gyomnövények életébe, ami egymás hatását erősíti. Mindemellett a gyomnövények gyomirtó szerekkel szembeni rezisztenciája is megelőzhető. Ennek eredményeként kiválasztottuk a leghatékonyabbnak ítélt ALS-gátlót, a nikoszulfuront; valamint a legjobb talajhatással is bíró HPPD-gátlót, a szulkotriont. Mindezt Bio-Film-mel kiegészítve készült el a **Spirit** kukorica gyomirtó szer. Két éves szántóföldi tapasztalataink alapján felmerült a kérdés, hogy lehet-e még fokozni a termék hatékonyságát, megtartva kiváló szelektivitását. Termelőinkkel közösen találtuk meg a választ.

A megoldás kulcsa a triazinok alkalmazása, melyek szelektivitása és



talajhatása figyelemre méltó, és bizonyos gyomnövények esetében (muharfajok, varjúmák, ebszékfű, stb.) erősebb gyomirtó hatékonyságot mutatnak. Ezen hatóanyagcsaládból a terbutilazin elérhető és bevethető.

Így az ADAMA-nál a már jól ismert és bizonyított **Spirit**-et kiegészítettük **Trek-P**-vel, amely terbutilazint és pendimetalint tartalmaz, megalakítva **Spirit-T** ajánlatunkat.

A **Spirit-T** tartalmaz tehát ALS-gátlót (nikoszulfuron), HPPD-gátlót (szulkotrión), triazint (terbutilazin), dinitro-anilint (pendimetalin) és adjuvánst (Bio-Film). A **Spirit-T** egy teljesen egyedi kombináció, amely a szelektivitást megtartva, rendkívül széles gyomirtó spektrummal rendelkezik.

Ez a technológiai ajánlat nemcsak összetételében, hanem az általa okozott tünetegyüttes terén is különleges. Hatására az egyszikű és a kétszikű gyomnövények barnulnak, csúcsajtásuk elszárad, mindezek mellett nem jellemző a HPPD-gátlók esetében fellépő fehéredés utáni „visszaöklődés” (túlfejtett egyszikűek esetén).

A Spirit-T használata nagyon sok előnnyel jár:

- négy különböző hatás-helyű hatóanyag a legszélesebb gyomirtó spektrum elérése érdekében;
- a túlfejtett gyomok is eredményesen irthatók;
- megakadályozhatjuk a rezisztencia kialakulását (fenntartható gazdálkodási rendszer);
- gyomok túlfejtésége okozta árnyékhatás (esernyő effektus) következtében kialakuló nem megfelelő gyomirtószer-fedettség esetén is kielégítő hatást lehet elérni ezzel a kombinációval;
- mind a négy hatóanyag szelektív, így a felhasználásnak nincs igazán fenológiai korlátja (nagyon korai posztól az egészen késői poszt kezelésig);
- talajon keresztüli valódi hosszú tartamhatás (főleg korai posztmergens alkalmazás esetén);

■ kiemelkedő ár-érték aránnyal bír.

Sajnos az utóbbi években az egyoldalú gyomirtószer-használat hatására az ország több területén rezisztens gyomok jelentek meg és szaporodtak el. Ezért fontos, hogy az eddigi megszokáson alapuló, többnyire hatóanyagcsoport szempontjából egyoldalú gyomirtási gyakorlatot hatékonyabb növényvédelmi technológiára váltsuk. Használjunk növény- és szerrotációt! A rezisztencia kialakulásának meggátolása ellen kukoricában használjuk ki a **Spirit-T** adta lehetőségeket, ami a hosszú távon fenntartható kukorica gyomirtási rendszer kulcsa.

További információkért keresse régió menedzserét, vagy látogasson el a www.adama.hu oldalra.

TENZONA

ELEKTRONIKUS MÉRLEGEK ÉS RENDSZEREK

TENZONA KFT. 1237 Budapest, Szent László u. 173.
Mobil: +36 30/9499-308
Tel.: +36 1/2836-802 • Fax: +36 1/421-0492

Mérlegeljen!
– majd MÉRLEGELJEN TENZONÁ-val!!!

- ▶ **Közúti és vasúti járműmérlegek**
- ▶ **Dinamikus vasúti mérlegek**
- ▶ **Nedvességtartalom-mérők**
- ▶ **SZERVIZSZOLGÁLAT**




LÁTOGASSA MEG HONLAPUNKAT: WWW.TENZONA.HU



ALLROUNDER -profiline-

a sokoldalú szántófieldi kultivátor nagy terület teljesítménnyel

Magágy készítésre, második tarlóhántásra és szántás elmunkálásra

Elérhető
6,00 m - 14,50 m munkaszélességig

Az Ön Köckerling képviselője Magyarországon:

Michels Jens

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

KÖCKERLING

Zöldtrágyakeverékek alkalmazása arid klímán

SZERZŐ: NAGY NIKOLETTA EDIT ÉS DR. ARANYI NIKOLETT RÉKA • LAJTAMAG KFT.

Látva a magyarországi zöldtrágyázási tapasztalatokat, 2016-ban szántóföldi kísérletet állítottunk be annak érdekében, hogy vizsgálhassuk a direkt vetés hatásait minimális csapadékelátottság mellett.



mert a négermag dominált a területen. Ez részben köszönhető a növény éghajlati igényének is, mert kedveli a száraz, meleg mikroklímát.

Így esett a választásunk Fejér megyére, azon belül a Zámolyi-medencére, ahol igen szélsőséges a csapadékeloszlás. A zöldtrágyakeverékeket közvetlenül kalászos kultúra betakarítása után vetették el július elején. A felvételezéseket október elején készítettük.

Mértük:

- a négyzetméterenkénti zöldtömeget (kg/m²),
- növényszámot (db/m²),
- fajonkénti zöldtömeget (kg/m²),
- és szárazanyag tartalmat (%).

A kísérletben résztvevő keverékek az alábbi növényfajokból álltak:

1. mustár-olajretek,
2. négermag-mustár,
3. pohánka-facélia-négermag,
4. pohánka-facélia-Moni borsó,
5. bíborhere-alexandriai here-facélia-mustár-pohánka-meliorációs retek.

1. **A mustár-olajretek** párosról nem kaptunk pozitív visszajelzést, mert gyenge volt a kelés (éppen abban az időszakban nem kapott elegendő csapadékot a keléshez), illetve a mustár miatt felszaporodtak a repcefénybogarak. Ezért ebből a kísérletből nem tudtunk érdemi felvételezést készíteni. Általánosságban elmondható, hogy a keresztesvirágúak nem alkalmasak júliusi vetésre, mert hamar virágot hoznak, és alacsony marad a zöldtömeg.

2. **A négermag-mustár keverék** már jobb kombinációnak bizonyult,

(nigermag, feketemag, vagy mungó) a fészkesvirágzatúak családjába tartozó, hazánkban kevésbé ismert növény. Virágai a hajtások végén fejlődnek, világossárga színűek. Rövidnappalos növény. Gyökérzete a talaj felső 30-40 cm-ét szövi át. A meleg, mérsékelt száraz és a nagy csapadékelátottságú területeken is jól termesztendő. Apró magja a csírázáshoz kevés nedvességet igényel, általában 3-5 napon belül csírázik.



A laza és a nehéz agyagos talajokon is szépen fejlődik, az optimális pH 5,5-7,5 között van. Már a korai fagyok hatására elpusztul.

A mustárral kombinált négermag keverék 1,17 kg/m² zöldtömeget fejlesztett júliustól októberig, amelyből, mint említettük, a négermag dominált (99 db növény/m²). 1 m²-en a növényfajonként mért zöldtömeg az alábbiak szerint alakult:

Komponens	zöldtömeg (kg/m ²)
mustár	0,6
négermag	0,57

Megállapítható, hogy ezt a keveréket szintén nagyobb csíraszámmal érdemes ilyen klimatikus viszonyok mellett vetni, mert jobb borítottságot eredményez. A keverékből **első évben hasznosuló** szervesanyag-tartalmat az alábbi táblázat mutatja be.

Komponens	zöldtömeg (kg/m ²)	lebontható szervesanyag %-ban	lebontható szervesanyag kg/m ² -ben
mustár-négermag	1,17	18	0,21

Ez azt jelenti, hogy a keverékből 0,21 kg/m² humuszanyag képződik az első évben, ami kevesebb, mint az állati eredetű szerves trágya, de valamivel több, mint a kalászosok után maradt gyökértrágya, ezért a tápanyag-utánpótlás esetében pozitív mérlegűnek tekinthető.

3. **A pohánka-facélia-négermag keverék** kevesebb zöldhozamot biztosított a vizsgált időszak alatt (július eleje-október eleje), ami számokban kifejezve 0,66 kg/m² volt. A növényenkénti megoszlás az alábbiak szerint alakult:

Komponens	növény (db/m ²)
pohánka	14
facélia	50
négermag	92

Jól látható, hogy arid körülmények között a pohánka és négermag kelése és fejlődése volt a legjobb. Összesen 156 db növényt felvételeztünk,



de ennél a keveréknél is ajánlott egy magasabb csíraszámú való vetés. A facélia a csapadék hiánya miatt jóval kisebb bundát növesztett, mint Győr-Moson-Sopron megyében, azonban a négermag igen jól fejlődött.

A zöldtömeget főként négermaggal lehetne jobban növelni, ami megváltoztathatná a jelenlegi növényenkénti zöldtömeg mennyiségét:

Komponens	zöldtömeg (kg/m ²)
pohánka	0,08
facélia	0,03
négermag	0,55

A teljesség kedvéért el kell mondanunk, hogy ez a keverék korábbi bedolgozási időt igényel, mivel a július elején vetett pohánka szeptember végére magot érlel és elszárad. Szeptember elején még nagyobb zöldtömeget mértünk volna a pohánka esetében.

Komponens	zöldtömeg (kg/m ²)	lebontható szervesanyag %-ban	lebontható szervesanyag kg/m ² -ben
pohánka-facélia-négermag	0,66	23	0,15

Tehát ebből a keverékből 0,15 kg/m² humuszanyag képződik, amely javítja a talaj szén-nitrogén arányát, és a vegetációs idő alatt védi a talajt a kiszáradástól.

4. A pohánka-facélia-Moni borsó keverék 0,5 kg/m² zöldhozamot biztosított.

A növényborítottság sokkal jobb volt, mint az eddig felvételezett területeken. A növényenkénti eloszlás a következőképpen alakult:

Komponens	növény (db/m ²)
pohánka	5
facélia	125
négermag	6

Ez összesen 136 db növény/m². A zöldhozam növényenkénti mennyisége mégsem volt kimagasló:

Komponens	zöldtömeg (kg/m ²)
pohánka	0,04
facélia	0,36
Moni borsó	0,1

Látható, hogy nagyobb zöldtömeget itt a facéliával lehetett elérni, részben a pohánka fent leírt viselkedése miatt. A facélia ezen a kísérleti területen is alacsonyabb volt, és kevesebb bundával rendelkezett, mint



Győr-Moson-Sopron megyében, de jobban borította a talajt, mint az előző keverék (pohánka-facélia-négermag), amelyben a facélia nem fejlődött rendszeresen.

A **Moni borsó**t hazánkban szintén kevesen ismerik. Ez egy alacsony termetű, keskeny levelekkel rendelkező pillangós növény, amelyet nem a zöldhozamért, hanem az igen nagy nitrogénmegkötő képessége (~150 kg/ha) miatt alkalmaznak. Négyzetméterenként elegendő 5-6 darab növény. Nem tartozik a támogatott növények közé, és takarmányként sem

A Moni borsó alacsony, keskeny levelű pillangós növény, amelyet az igen nagy nitrogénmegkötő képessége miatt alkalmaznak



alkalmazható, mert igen nagy mennyiségben tartalmaz neurotoxintokat, amelyek azonban a levéltetvek ellen védik a növényt. Mégis érdemes a keverékekben ezt a növényt alkalmazni, mert fokozza a szén-nitrogén arányt a talajban, ezzel is javítva a talaj vízháztartását, ami a szárazabb területeken igen meghatározó szempont.

A zöldtrágyanövények pozitív hatását még arid viszonyok között is

megtaláltuk a felvételezés folyamán. Ilyen volt a facélia gyökereinél kialakult micéliumtelep, amely segíti a talajban élő hasznos szervezetek felgyűlését, ezzel is hozzájárulva az elhalt növényi és állati részek lebontásához, humuszalakításához. Ahol kialakultak a micéliumtelepek, ott nem észleltünk gyomokat sem.

Komponens	zöldtömeg (kg/m ²)	lebontható szervesanyag %-ban	lebontható szervesanyag kg/m ² -ben
pohánka-facélia-Moni borsó	0,50	23	0,12

Ebből a keverékből 0,12 kg/m² humuszanyag képződik, amely javítja a talaj szerkezetét, ellátottságát, vízháztartását, valamint a levegő-víz-szervesanyag arányát.

5. A bíborhere-alexandriai here-facélia-mustár-pohánka-melioráció

ciós retek keverék zöldhozama volt a legkimagaslóbb (0,95 kg/m²) az összehasonlító vizsgálatok alapján. Ez részben köszönhető a több fajta összetételének, de sokban járult hozzá ehhez a meliorációs retek, amelynek nem csak lombja, hanem gyökere is jelentős. A keverék az alábbi mennyiségek szerint alakult:

Komponens	növény (db/m ²)
bíborhere	24
alexandriai here	2
facélia	35
mustár	15
pohánka	15
meliorációs retek	2

Összesen 93 db/m² növényt felvételeztünk, amely szám első ránézésre kevésnek mondható, de mint ahogy fent is említettük, a zöldtömege kimagasló volt (0,95 kg/m²).

Ennek a keveréknek a plusz pozitív hatását a bíborhere és a meliorációs retek biztosítja. A bíborhere áttelel, így, ha nem szántják le télen, akkor tavasszal borítja a talajt, védi a kiszáradástól. Mindemellett, pillangós révén nitrogént köt meg, és az

ásványi anyagokkal egyetemben ezt a felső, művelt rétegben tartja az utóvetemény számára.



A növényenkénti zöldtömeg az alábbiak szerint alakult:

Komponens	zöldtömeg (kg/m ²)
bíborhere	0,079
alexandriai here	0,03
facélia	0,056
mustár	0,583
pohánka	0,190
meliorációs retek	0,039

A *meliorációs retek* rendkívül gazdag szénhidrátokban, amely segíti a talajban található mikroorganizmusok felszaporodását. Karógyökerével lazítja a talaj 0-30 cm-es rétegét, és segíti a csapadék hasznosulását. Sokan félnek a mélyen gyökerező növényektől, pedig jól látható, hogy szárazabb körülmények között nem fejlesztenek olyan mélyre hatoló karógyökeret, azonban bomlásuk folyamán a testből felszabaduló növényi nedvek és egyéb szénhidrátok pozitív hatást fejtenek ki az utóveteményre és a talajéletre.

Komponens	zöldtömeg (kg/m ²)	lebontható szervesanyag %-ban	lebontható szervesanyag kg/m ² -ben
pohánka-facélia-Moni borsó	0,95	22	0,21



Ez a keverék 0,21 kg/m² humuszanyaggal járul hozzá a talajélet javításához és gazdagításához.

Kísérletünkben jól látszik, hogy fontos, sőt kiemelt szempont a zöldítés és a zöldtrágyázás tekintetében is a mikroklíma, a talajadottság és a vetés ideje.



A szárazabb klímájú területeken számolni kell az esetleges csapadékhiánnyal, ami tőszámcsökkenést okozhat, így nem érhető el 100%-ban a megfelelő borítottság az adott területen. Ebből adódik, hogy ilyen körülmények közé nem minden keverék alkalmas, mert például az az elvárás, hogy a keverék elnyomja gyomokat, vagy összefüggően borítsa a talajfelszínt – védve azt az eróziótól és kiszáradástól – nem fog teljesülni.

Eredményeink alapján száraz klímájú területekre pohánka, négermag, facélia és mustár tartalmú keverékeket ajánlott leginkább vetni magasabb vetőmagnormával, amely biztosítja a tápanyagok művelt rétegben való tartását, a talaj takarását és a szántófelületen lehordott növényi ré-

szek szervesanyag-utánpótlását. Az időben bedolgozott zöldtrágyát az utóvetemény meghálálja.

Összegzés:

Ezen ismeretek alapján állítottuk össze a Lajtamag Kft. *Zöld víz* nevű új keverékét. Összetételének (pohánka, facélia, négermag, bíborhere) köszönhetően a *Zöld víz* jól alkalmazható szárazabb klímájú területeken is, ahol a júliusi másodvetés biztonságosabb. A keverék bedolgozása korán, már szeptemberben megtörténhet, és utána őszi gabona is vethető.



Elsőként a pohánka és a négermag kel ki a keverékben, a facélia jó talajtakarást, a bíborhere a nitrogén megkötését biztosítja. A pohánka kiváló kiegészítője a keverék többi komponensének. A négermag gyors fejlődésű lágyszárú növény, amely csak augusztus második felétől kezd virágozni, így magot nem képez. A négermag és a pohánka fagyérzékeny növények (a négermag 5°C alatt elfagy), ezért a zöldtrágya bedolgozását az őszi hidegek megérkezése előtt javasolt elvégezni.



ZÖLDUGAR, MÉHLEGELŐ ÉS ZÖLDTRÁGYA KEVERÉKEK

Zöldítéshez,
AKG-hoz
és
nem termelő beruházáshoz

Keverékek
minden
vetésforgóhoz!

Halász László

+36 30 / 659 6375

halasz.laszlo@lajtamag.hu

Dr. Nagy Ida

+36 30 / 377 4388

nagy.ida@lajtamag.hu

Réder Richárd

+36 30 / 516 6481

reder.richard@lajtamag.hu

Mikoss László

+36 20 / 218 9531

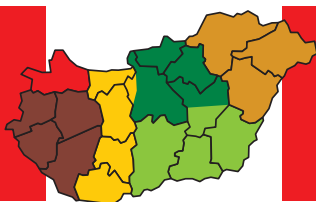
mikosslaszlo@gmail.com

Barócsi Balázs

+36 30 / 827 4771

barocsi.balazs@lajtamag.hu

Keresse
kiváló
vetőmagjainkat!



vetőmag
2017

 **lajtamag**
MINDEN, AMI VETŐMAG

Horváth Anna Renáta

+36 30 / 293 3186

horvath.anna@lajtamag.hu

Adamik Péter

+36 30 / 483 4556

adamik.peter@lajtamag.hu

Csikós Zoltán

+36 30 / 998 4762

csikoszoltan11@gmail.com

www.lajtamag.hu



Pünkösöd hava

SZERZŐ: NZ.

Mezőgazdasági megközelítésben május a növekedés hónapja. Kicsit szentimentális, még inkább vallásos értelemben ez a hónap a nyár „aggodalmas adventje”, egyfajta felfokozott várakozás, aminek a jövő termései féltése volt vagy lehetett valamikor az életre hívója.

Májusnak dallama van, amelyet mégsem lehet lekotázni, pedig sokan próbálták már. „Az igazi májusi dallam mélyebb, s egyáltalán nem érzéletes. Van benne valami a földrengésből. De van benne valami a halál neszéből is. Félelmes hónap. Okos öregek nem szeretik, óvatosan élnek ízeivel, fényeivel és illataival, lehetőleg elbújnak vagy elutaznak előle” – írja Márai Sándor, *Négy évszak* c. művében. Zsenge, friss, sokszínű virágai a május szinte hordozója az igaz, őszinte érzéseknek és megerősítője az ember abbéli hitének és bizakodásának, hogy a természet példájából kiindulva mindig van remény a változásra, a megújulásra.

Különösen a régi időkben – de faulhelyen hallgatólagosan manapság is – valóban a megújulás napjának

tartották május első napját. Ekkor már zöld volt a határ, a legények májusfát állítottak, és hagyományosan májusi köszöntőt mondtak. Május hajnalán a zenész cigányok pedig rendszerint a gazdákat köszöntötték az ajtajuk előtt.

Ez utóbbi már biztosan elmarad, de a természet kétségtelenül és véglegesen kinyílik egy időre, amit a gazdálkodó ember hálással vesz tudomásul. A gazdálkodás ritmusa, módszerei, gyakorlata persze alaposan megváltozott az elmúlt évszázadban, és ez először a motorizáció, később az elektronika és napjainkban a digitalizáció hozadéka. Ami konstans, az a föld. A termőföld, amelynek az illata éppen olyan, mint évszázadokkal ezelőtt, még akkor is, ha azóta számos helyen átszabták a birtokrendezések alkalmával a táblaméreteket, a ter-

mészetes határokat. Mégis ugyanolyan szerethető ma is az elkötelezett gazdászok számára, mint régen, csak sokkal jobban oda kell figyelni közben a termőképessége fenntartására. Mert a jól karbantartott termőföld a jövő záloga, így a kizsárolása végzetes következménnyel járhat. Ezért minden földtulajdonos felelősséggel tartozik, hiszen a rövidlátó, szakszerűtlen gazdálkodás tönkretetheti a legfontosabb „termelőeszköz”, a föld értékét.

Hogy ez mennyire így van, azt a májusi vegetáció növekedésének intenzitása pontosan jelzi. Gyakran látni ugyanabban a határrészben, vagy éppen szomszédos táblákon lényeges különbségeket azonos kultúrák között, aminek oka lehet a termőföld kondicionálása, valamint szakszerű művelése közti eltérés...

Májusi határszemle

A májusi határszemlék talán az egyik legkellemesebb elfoglaltságot jelentik a gazdálkodók számára. Ekkor mutatják már az őszi vetésűek azt a potenciált, amiből – persze csak óvatosan – lehet már következtetni valamelyest a várható termés szintekre. Ugyancsak látni már a tavaszi vetésű haszonnövények beállottsági és fejlettségi paramétereit, amiből ha nem is lehet messzemenő következtetéseket levonni, de egészséges optimizmust kölcsönözhetnek.

A májusi határszemlék sajátos hangulatát talán ecsetelni sem kell, hiszen a kivirult természetben járni-kelni valóban jutalom-munkának számít. Éppen ezért szívesen is időznek a határban a gazdák, ez a program nem tűri a sietést. Szerencsés esetben a természet csodáinak élvezete egybeesik a gazdember személyes gazdálkodási sikerével ugyanott, ugyanakkor. Aligha van ehhez fogható varázslat más szakmák esetében, amit persze pontosan tudnak azok a gazdák, akik a május minden természeti csodáját az utolsó percig kiélik. Ehhez persze kell a májusi eső is, amely sokat segít a haszonnövények vegetációs szakaszában. A májusi esőért sokszor és sok fohász elhangzott már az égiek felé az idők folyamán, de mintha változott volna a helyzet az utóbbi évtizedben. Egyre többször volt májusban nagy mennyiségű csapadék, és inkább a nyári hónapok voltak szárazak, vagy aszályosak. A májusi esőre most is változatlanul szükség van, csak jó eloszlásban jöjjön...

Mindezek mellett vannak más látnivalók is a májusi határban, hiszen az ún.

forgón kívüli területek, az útszélek kifejezetten melegágyai a fertőzési gócnak. Jelesül a ruderalék, a nem művelt, a gyomok és kártevők számára háborítatlan földdarabkák általában nem találnak gazdára, amikor kaszálásuk aktuális lenne. Ezek sok borsot törnek a gazdák orra alá, hiszen itt érlelnek magot a gyomnövények, itt szaporodnak fel a kártevők, amelyek aztán betelepülnek a művelt területekre. Ezek felmérése és felszámolása, vagy kaszálása májusban időszerű, megakadályozandó a későbbi kellemetlenségeket.

A határszemle azonban nem feltétlenül csak egyéni program. A hivatali határszemle-ellenőrzések – a hasznosítási kötelezettség teljesítésének ellenőrzése mellett – kiterjednek a termőföldek engedély nélküli igénybevételeinek feltárására, valamint a művelési ágak természetbeni és ingatlan-nyilvántartási egyezőségének vizsgálatára is. Éppen ezért az FM Földügyi Főosztálya minden évben kéri a földhasználókat, hogy jogszabályi kötelezettségeiknek tegyenek eleget.

A kiskert varázsa

Sokan vannak, akik hivatásként, vállalkozóként választják a mezőgazdaságot, és akár kisgazdaságot, családi gazdaságot vagy még nagyobb építenek, abból élnek, és tartják el a családjukat. Azt hihetnénk, hogy ők az otthonukban egyáltalán nem kívánják a földdel való foglalatosságát, és még csak egy kicsi konyhakertre sem vágyanak.

Persze ez nem így van, sőt a kikapcsolódásnak, a tudatos „tisza” zöldség-gyümölcsfélék előállí-

FOLYTATÁS A 62. OLDALON ►

HARDI NAVIGATOR

AZ EGYÉRTELMŰ VÁLASZTÁS

A **HARDI NAVIGATOR** Európa több országában is az egyik legnépszerűbb vontatott szántóföldi permetezőgép. A növényvédelemben elengedhetetlen megbízhatóság és precizitás mellett a HARDI egyedi fejlesztései teszik a **NAVIGATOR** permetezőgépet hazánkban is a legkedveltebb géppé a növényvédelem területén.



Dorker
mezőgazdasági gép, alkatrészek, karbantartás és szerviz
Kiss Gábor
+36 30 664 5748
kiss.gabor@dorker.hu

Tóth Sándor
+36 30 413 2290
sancor.toth@investkft.hu

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



The Sprayer



► FOLYTATÁS A 61. OLDALRÓL

tásának sokan éppen ezt a módját választják. Gyakorló gazdák mondják, hogy kicsiben pontosan kikapcsolja őket a kertészeti munka, és a termés nagy örömet és élvezetet okoz számukra.

Sajnálatos módon a falusi életforma lassan átalakul, alig látni rendezett konyhakerteket, az állattartás felszámolásáról már nem is beszélve. Füvesítik az udvarokat, a korábbi kerteket és egymást gyözködik az emberek arról, hogy mennyire nem éri meg semmit termelni. Azért nem, mert drágák az input anyagok, mert sokat kell öntözni, sok betegséggel és kártevővel kell szembeszállni, és így bizony magasak a költségek még a kiskertben is. Feladják a konyhakertészkedés élményét, és hasznát, inkább megvásárolják a termékeket a boltokban. Amit megvásárolnak, azal pedig elégedetlenek, mert a zöldség és a gyümölcs ízetlen, gyakran éretlen, és egyáltalán nem olcsó. Az a tapasztalat, hogy egyre kevesebben kertészkednek, és élük át azt a fantasztikus élményt, amikor a saját előállítású, biztonságosnak tudott terméket élvezhetik. Nyilván van összefüggés az elnéptelenedő falvak, a vidéki munkanélküliség, a fiatalok ismerethiánya és a mezőgazdasági

munka becsületének csökkenése között. Egyéni megfontolásból hozott döntésekkel nehéz vitatkozni, de tény az, hogy a kertészkedés csak akkor okoz örömet – a fent említett nehézségek közepette –, ha valaki érti is ezt a mesterséget, és ők egyre kevesebben vannak.

Azért, hogy sikeresen kertészkedjen valaki, ahhoz alaposan át kell gondolni a teendőket, megfontolni a költségeket, és időben el kell végezni az egyes munkafázisokat. A vetőmag szerepe felértékelődik, beszerzése komoly utánjárást igényel, hiszen ismerni kell a csírázási sajátosságokat, szavatosságot, vetési mélységet és időpontot. Tudni kell, hogy például a magas olajtartalmú magok avasodnak, a hagymafélék csíráképesége pedig labilis, éppen ezért igyekezni kell a vetésükkel. Nem így a dinnyefélék magjai, amelyek viszont sokáig csíráképesek, és akár évek múlva is felhasználhatók. A paprika, paradicsom, borsó, bab és fejes saláta 4-5 évig képes megőrizni csírázóképeségét. Mindig érdemes tanulmányozni a csomagoláson található többi információt is, hiszen a vetési időt és az ajánlott talajokat is megtalálhatjuk rajta.

Az új, hibrid fajtáknál viszont egyre nagyobb szerepet kap a reziszten-

cia, vagyis az egyes kórokozókkal szembeni ellenállóság kérdése is. Ha ez nálunk fontos szempont, akkor érdemes tovább böngészni a csomagolást, amin általában szerepel, hogy az adott fajta mely kórokozókkal szemben ellenálló vagy toleráns. Nos, ezek a részletek és kezelésük már gyakran meghaladják a kezdő kertészkedők ismereteit, akik bizony segítségre szorulhatnak annak érdekében, hogy már az elején ne rontsák el a terméskilátásokat.

Sokan teszik fel a kérdést, hogy jó befektetés-e a kiskerti zöldség-gyümölcs termesztés. A válasz egyszerű, hiszen aki szeret kertészkedni, aki bővíti ismereteit, aki rászánja az idejét, és komplex élményben gondolkodik, az biztosan igennel válaszol, mert a termés, a természetben tartózkodás, a mérsékelt fizikai munkavégzés öröme bőségesen kárpótolja az embert azért munkáért, amit befektetett. A döntést már télen meg kell hozni, a célokat kitűzni, a terveket elkészíteni, mert márciustól kezdődően már a kerti munkáké a főszerep – a május pedig már jutalomhónap, amikor az időjárás is készlet a kertészkedésre –, és szerencsére sokan döntenek még úgy, hogy ezt vállalják, maguk és családjuk érdekében...



Célirányos hatékonyság

Capreno®

Széles hatásspektrum

Rezisztencia védelem

Levél és talaj hatás

Szezonhosszú hatástartam

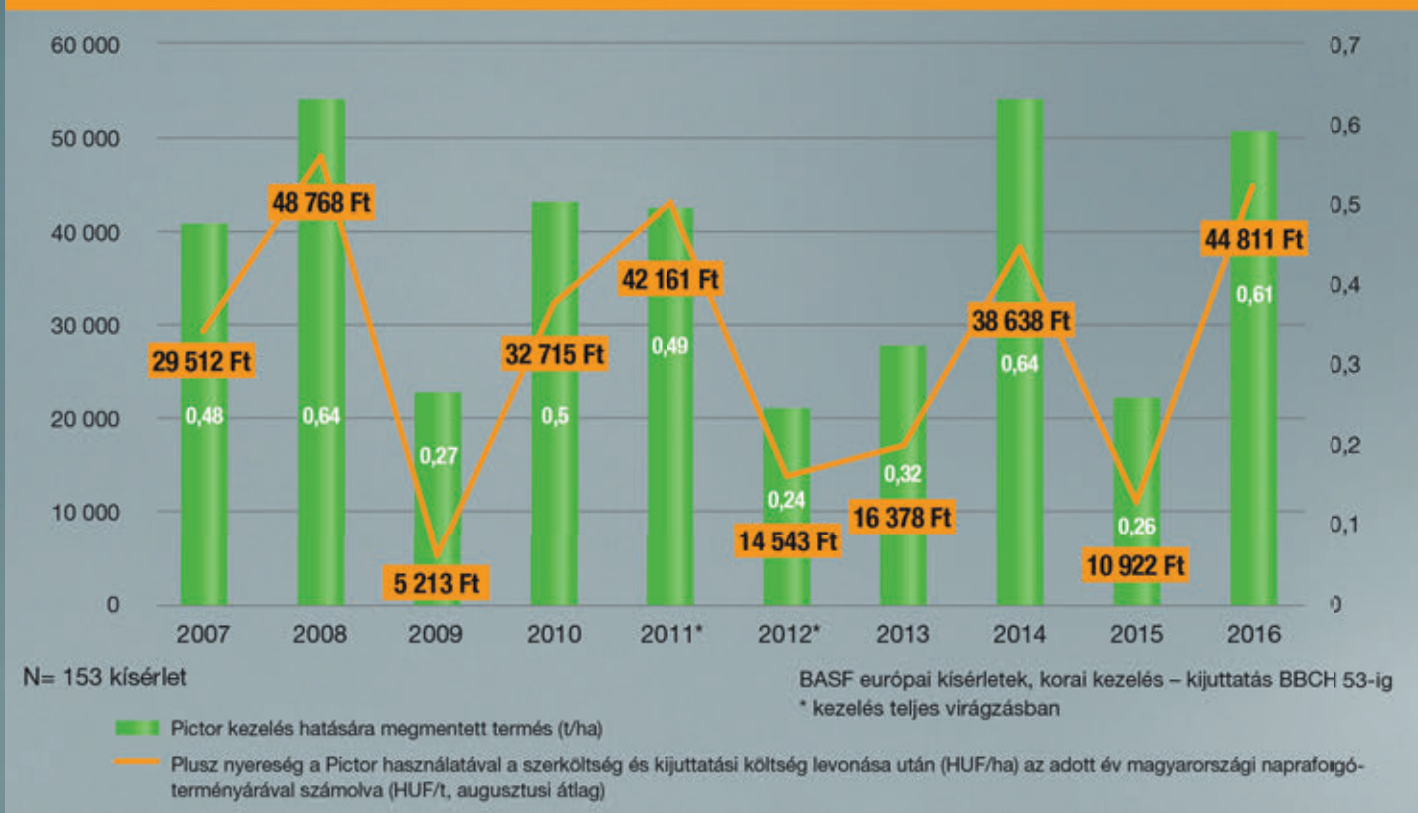


A növényvédő szereket biztonságosan kell használni. Használat előtt mindig olvassa el a címkét és a használati útmutatót!

Miért választana mást, ha Pictor®-t is vehet?

A Pictor® használatának köszönhetően évről-évre akár 300–600 kg plusztermés is megmenthető a kezeletlen állományokhoz képest.

Pictor®-kezelés hatására elért nyereség a plusztermés és a terményár vonatkozásában napraforgóban



A terményár alakulásától függetlenül a kezelés költségeinek levonása után a Pictor® minden évben biztosította az elvárható profitot.



A Pictor[®] a mi „profitgaranciánk” az Ön számára az olajos növények termesztésében.



Az idei szezonban akár nettó - 2800 Ft/l kedvezménnyel is megvásárolhatja kereskedőpartnereinknél.*

Az akció részletei a www.kedvezmenyklub.basf.hu oldalon olvashatók, regisztráljon még ma!

 **BASF**
We create chemistry

A gyakorlatban eredményes zöldtrágyanövényeink

SZERZŐ: SZÚCS ÁDÁM • PANNON-MAG-AGRÁR KFT.,
MOSONMAGYARÓVÁR • WWW.PANNONMAG.HU • +36 30 529 4471

Országos viszonylatban az ökológiai jelentőségű másodvetésekkel kapcsolatosan még csupán röpke két éves tapasztalatokkal rendelkezünk.

Ez azonban így mégsem teljesen helytálló, hiszen már eleink, mint például Antal József professzor, Cserhádi Sándor, Westsik Vilmos is foglalkoztak szervesanyag-gazdálkodással, vízgazdálkodással, talajlazítással, a talaj vízmegtartó képességének növelésével, amelyek valahol mind kapcsolódtak a zöldtrágyázáshoz.

Hazánkban és más nyugat-európai országokban is nagy múlttal, tapasztalattal rendelkeznek az alábbi fajokkal és keverékekkel való zöldtrágyázás kapcsán. Ezek a fajok egyszerre több fontos előnyös tulajdonsággal bírnak, emellett pedig volumenük miatt kedvező költséggel termeszthetőek, tehát hektáronként nem jelent akkora terhet a másodvetésünk, mint például egy mungó, vagy alexandriai here esetében.

Néhány érv a zöldtrágyakeverékek mellett:

- erózió (szél, víz) ellen védik a területünket;
- megfelelő tőszámmal gyomelnyomó hatásuk is van;
- néhány zöldtrágyakomponensnek nematóda gyérítő hatása is van;
- főként szerves savak, CO₂ táru fel a bomlásukkor;
- gyökérzetükkel a megfelelő borítottóság mellett behálózzák a felső művelt réteget – néhányuk lejjebb hatol (60-110 cm), ahol a lemosódott tápanyagokat hasznosítani is tudják –, továbbá a felső művelt réteg nem lesz tömörödött, morzsalékos marad;
- alkalmazásuk esetén gyarapodik a humuszkolloid szint, így ez 3-3,5-szer több vizet képes megtartani, mint például az agyag kolloid;
- egy jó zöldtrágyavetés szervesanyag-hozama hektáronként felér egy jó közepes istállótrágya mennyiséggel (40 t/ha).

Legjelentősebb másodvetésű zöldtrágyanövények:

■ Fehér mustár (*Sinapis alba*):

Igen gyors fejlődésű, viszonylag igénytelen. Jól mulcsolható. Hasonló habitusú fajokkal jól társítható. Akár 60-70 nap alatt is elérheti a kívánt tömeget. Rövidnappalos. Kalászosok és tavaszi vetésűek elé javasolt. Jó gyomelnyomó, gyökere lazít, talajlakó kártevőket gyéríti. Keresztesek elé és után ne vessük.

■ Olajretek (*Raphanus sativus* L. var. *oleiformis* Pers.):

Nagy gyökér- és szártömeget ad, jó gyomelnyomó. Gyökérzete kiválóan lazítja a termőréteget. Gyökérsavai révén gyéríti a fonálférgek jó részét. Rövidnappalos. Homokon is alkalmazható, viszonylag igénytelen a talajtípusokkal szemben. Jól társítható hasonló habitusú, vagy keresztetes fajokkal. A késő őszi – néhány napos – fagyokat (-1, -3 fok) jól tűri.

■ Facélia vagy mézontófü (*Phacelia tanacetifolia*):

Jól árnyékolja a talajt, gyomelnyomó képessége jó. Jól társítható kevésbé elnyomó fajokkal (herefélékkel, pohánkával), de akár néhány százalékos mustárral is. Fejlődése viszonylag gyors. Kötött és laza talajokon jól termeszthető. A nappal hosszúságra nem érzékeny (júliusban már vethető). Egyes tapasztalatok és szakirodalmak szerint gyökérnedve a pajzrokat űzi. Jó mulcsot képez. Gyökérzete nem lazít, viszont jól átszövi a talajt, ezáltal nedvesen tartja a felső művelt réteget.

■ Pohánka vagy hajdina (*Fagopyrum esculentum*):

Gyökérzete 30-40 cm mélyre hatol, és viszonylag jól átszövi a talajt. Rövid tenyészidejű, rövidnappalos.



Ezek a fajok egyszerre több előnyös tulajdonsággal bírnak, emellett pedig volumenük miatt kedvező költséggel termeszthetőek

Fagypontra elérve kifagy. Fejlődése gyors, akár 72 óra alatt sorol, és cirka 70-90 nap alatt a kívánt zöldtömeget is elérheti. Jól társítható herefélékkel, facéliával. Gyorsan bomló rostjai vannak.

■ Bíborhere (*Trifolium incarnatum*):

Viszonylag gyors fejlődésű. Gyökérzete nitrogént köt meg, aminek köszönhetően jó az elővetemény értéke. Áttelelő, egyéves kultúra. Jól mulcsolható. Keverékekben kedvelt és jól társítható. Télre érdemes fent hagyni, majd tavasszal bedolgozni. Utána kiváló kalászosok teremnek. Gyökere behálózza a felső 40-50 cm-es talajréteget.

■ Tavaszi takarmány repce (*Brassica napus* var. *annuus*):

Mustárhoz, olajretekhez hasonlóan jól lazítja a talajt, utána jól művelhető talajt kapunk. Gyökérzete 30-40 cm-re hatol. A kötött, de még inkább a közepkötött talajokat kedveli. Vetését érdemes eső elé időzíteni, mert a talajnedvességre érzékenyen reagál. Jó előveteménye kalászosoknak, tavaszi kapásoknak.

■ Rozs (*Secale cereale*):

Jól társítható fehér mustárral, facéliával, herefélékkel. Laza, gyenge termőképességű talajok növénye. Gyökérzete bojtos, jól behálózza a talaj felső részét, ezáltal a vizet ott tartja a felső művelt rétegben. Viszonylag jó gyomelnyomó, a gyors fejlődésének köszönhetően.

ZÖLDÍTŐ KEVERÉKEK 2017

A legkedvezőbb hatású keverékek a zöldtrágyanövények specialistájától

a **PANNON-MAG**tól

I.

Nagy zöldtömeget adó, alacsony költségű

MUSTÁR 70% + OLAJRETEK 30%

Előveteményként: őszi kalászosok, kukorica elé. Gyors talajtakaró, erős gyomelnyomó keverék, biztosan kifagy, humuszban gazdagítja a talajt

Vetésidő: júl. 1.–szept. 15.

Vetésnorma: 20–25 kg/ha

II.

A kártevőmentes, nitrogén-megkötő

FACÉLIA 10% + BÍBORHERE 30% + POHÁNKA 60%

Előveteményként: kalászosok, repce, kukorica, napraforgó, cukorrépa, kertészeti növények elé. Szárazságtűrő, dúsítja a talaj nitrogén készletét, talajfertőtlenítő hatású, biztosan kifagy.

Vetésidő: júl. 1.–szept. 15.

Vetésnorma: 20–25 kg/ha

III.

A költséghatékony zöldtrágya

ZÖLDROZS 70% + MUSTÁR 30%

Előveteményként: kukorica, cukorrépa elé. Gyors fejlődésű, télen is zöld talajborítást biztosító keverék, feltárja a mélyebb rétegek tápanyagtartalmát.

Vetésidő: júl. 1.–szept. 30.

Vetésnorma: 25–30 kg/ha

AKG-ZÖLDUGAR KEVERÉKEK, ZÖLDTRÁGYA NÖVÉNY FAJTÁINK:

Fehér mustár / BEA

Olajretek / DÓRA

Facélia / LILLA

Hajdina / HAJNALKA

Bíborhere / LOVÁSZPATONAI

Lucerna/ GEA, PLATO

Pannon bükköny

Olasz perje / DRACAR

www.pannonmag.hu



PANNON-MAG-AGRÁR KFT.

A MAGBAN ŐRZÖTT MINŐSÉG

telefon

06 30/225 65 60

06 30/722 20 42

06 30/372 30 77

e-mail

info@annonmag.hu

annonmag@gmail.com

A napraforgó legjobb barátja

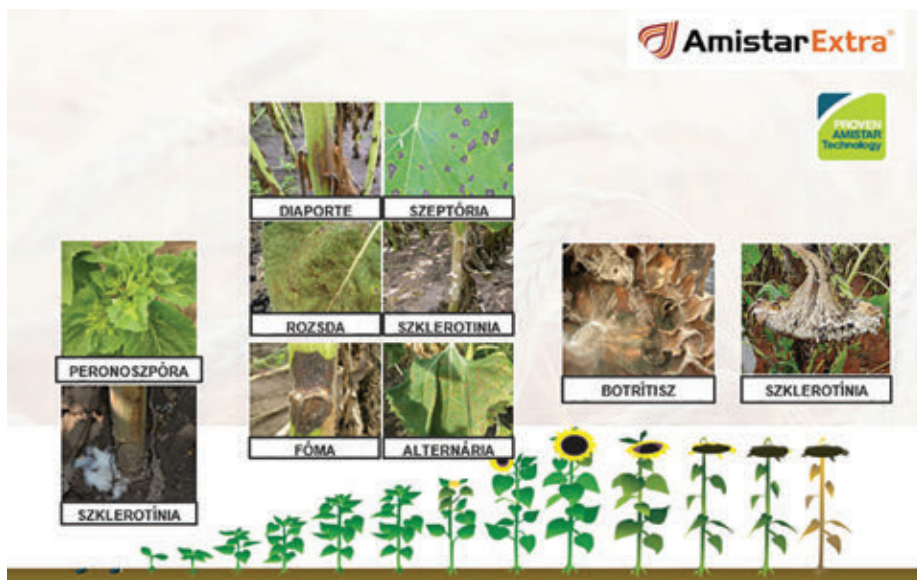
SZERZŐ: DR. VARGA ZOLTÁN FEJLESZTŐMÉRNÖK • SYNGENTA KFT.

A napraforgó intenzív termesztésének fontos részét képezi a gombakórokozók elleni integrált védekezés, aminek szerves része a hatékony fungicidhasználat. A kórokozók járványos fellépése olyan mértékű minőségi és mennyiségi termésvesztéssel jár, ami meghiúsíthatja az eredményes termesztés lehetőségét. A Syngenta technológiai ajánlatában az Amistar Xtra egy univerzális készítmény, kiváló hatékonysággal és egyedülálló élettani hatással.

A gombás betegségek sajnálatos velejárói a napraforgó-termesztésnek. A fehérpenészes szárközép és tányérrothadás (kórokozó: *Sclerotinia sclerotiorum*), a diaportés szárfoltosság (kórokozó: *Diaporthe helianthii*), alternáriás szárkorhadás, a foma, vagy a rozsda, évjáratától függetlenül súlyos problémákat tud okozni. Az egyik lehetséges védekezési mód a vegyszeres kezelés.

Az Amistar Xtra alkotóelemei egyenként is erősek, de együtt még jobb a teljesítmény!

Az Amistar Xtra két eltérő hatásmechanizmusú hatóanyag gyári kombinációja. A két hatóanyag



A vegetáció során fellépő gombás betegségek

Az azoxistrobin egy a strobilurin hatóanyagcsoportba tartozó, kiváló hatékonyságú alkotóeleme az Amistar Xtra-nak

eltérő ponton avatkozik bele a kórokozók életfolyamataiba. Széles hatásspektrummal rendelkeznek, és egymás hatását erősítik.

Az **azoxistrobin** egy a strobilurin hatóanyagcsoportba tartozó, kiváló hatékonyságú alkotóeleme az Amistar Xtra-nak:

- Gyors hatáskifejtése a gomba energiatermelését blokkolja. Az energia-termelés leállítását megállítja a spóracsírázást, az apresszórium és a micélium kifejlődését.

- Felszívódik a növény szöveiteiben, és a hatóanyagcsoport legtöbb tagjával ellentétben csúcsirányba is elmoz-

dul. Az új növekményben is megtalálható.

Széles hatásspektrumú hatóanyag, amit kiválóan kiegészít a **ciprokonazol**:

- A triazol típusú hatóanyag a gomba ergoszterol bioszintézisét akadályozza, amely a sejtmembrán nélkülözhetetlen alkotóeleme. Hiányában a kórokozó elpusztul.

- A hatóanyag traszlamínárisan a levéllemez belsejében és a csúcsirányba is elmozdul.

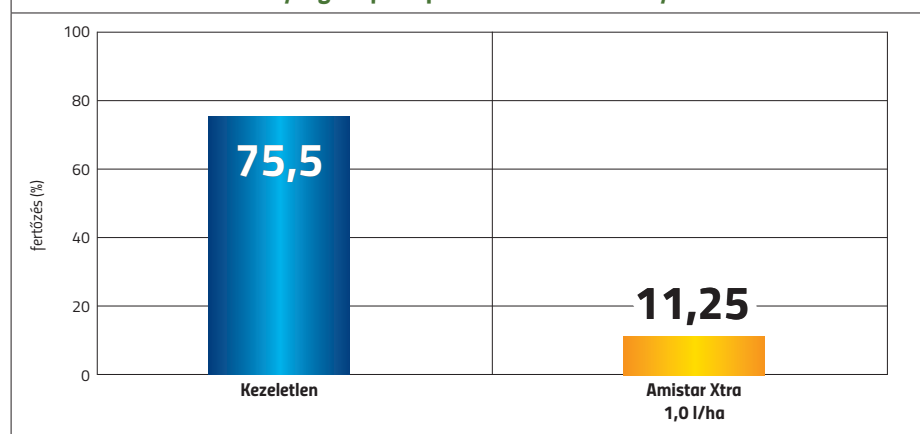
- A triazol kombinációs partner, szélesebb spektrumot, jobb hatáskifejtést és nagyobb védelmet biztosít.

A két hatóanyag vízdékonysága kiváló. A kipermetezett készítmény fotostabilitása egyedülálló. Tehát a kijuttatást követő esetleges intenzív napsugárzás sincs káros hatással az egyes komponensekre.

Alacsony fertőzési nyomás esetén is pluszt ad az Amistar Xtra!

- Hatóanyagának, az azoxistrobinnek köszönhetően kiváló zöldítő hatással rendelkezik. A levelek akár 11 nappal

Az Amistar Xtra hatékonysága a fehérpenészes szár- és tányérrothadás ellen



tovább zöldek maradnak a kezeletlen levelekhez képest. Hatására növekszik a növények zöldfelülete, ezáltal növekszik a fotoszintetikus aktivitás.

■ A fotoszintézis nagyobb aktivitásával hosszabb és intenzívebb lesz a kaszattelítődés időszaka. A szénhidrát- és olajbeépülés is fokozódik. A termés beltartalmi értékei jelentős mértékben javulnak.

■ Forró, száraz időszakban jelentős mértékben csökkenti a légzés intenzitását, alacsonyabb lesz a párologtatás mértéke, jobb lesz a növények hűtése, ezáltal a szárazságtűrés is javul.

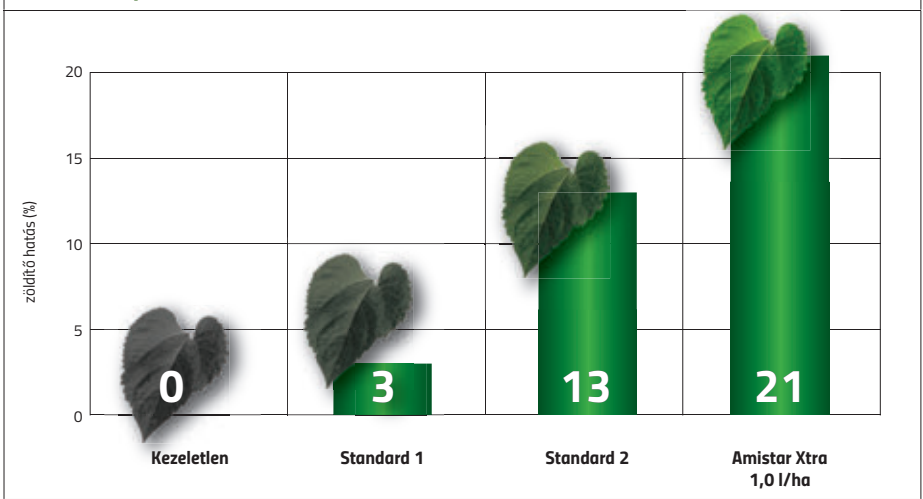
■ A sztómák légzésének intenzitását csökkenti, de a fotoszintézis intenzitása nem csökken akkora mértékben, így a vízfelhasználás javul.

■ Fokozódik a nitrogén felvétele és beépülése. A nitrogén beépülése a fehérjeszintézis fontos alapköve. A nitrátbontó enzimek mennyisége megnő.

■ Az etilén hormon szintézise csökken, ezáltal a növényi sejtek előregedésének sebessége lelassul. A növény juvenil állapota tovább marad fenn.

■ A növények antioxidáns aktivitása fokozódik. Csökken a szuperoxid ter-

A zöld levélfelület



melés. A káros oxidatív folyamatok visszaszorulnak.

A kezelés tehát a pozitív hatásoknak köszönhetően alacsony fertőzési nyomás mellett is kifizetődő.

A formuláció fontos!

A Syngenta mint fejlesztő vállalat komoly hangsúlyt fektet arra, hogy a hatóanyagok biokinetikai tulajdon-

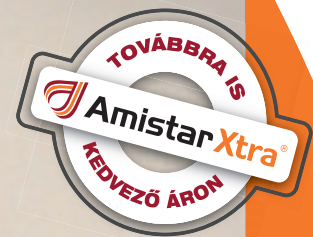
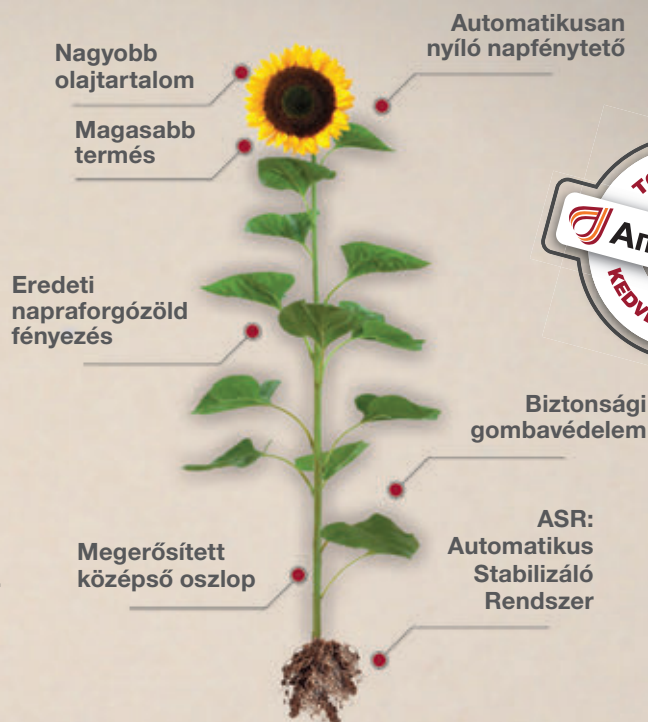
ságait maximálisan ki tudjuk aknázni. A jó minőségű formuláció alapfeltevétele annak, hogy a hatékonyság és a kijuttathatóság alapkövetelmény legyen. Sok azonos hatóanyag-tartalmú készítményt találunk a piacon, de a hatékonyságuk mégis eltérő. Ennek az elsődleges oka a nem megfelelő formuláció. Az Amistar Xtra formulációja hosszú fejlesztési folyamat eredménye. A kijuttatást

FOLYTATÁS A 70. OLDALON ►

Xtrák felár nélkül!

Az Amistar Xtra több mint gombaölő:

a széles hatásspektrumon és hosszú tartamhatáson túl, kimagasló zöldítő hatással is bír.



Amistar Xtra®

syngenta.

▶ FOLYTATÁS A 69. OLDALRÓL

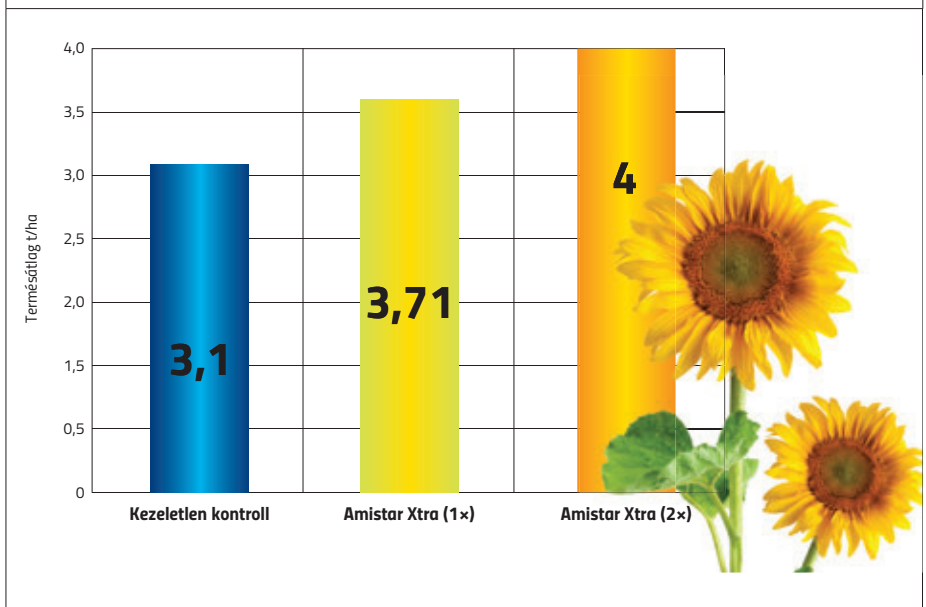
követően a formuláció felelős azért, hogy a permetlé megtapadjon, és a hatóanyagok felszívódjanak a levél szövetéibe. A napraforgó levele és tányérja nehezen kezelhető felület, mindenképpen fontos a jó tapadás és a borítottság.

A kettő mindig jobb!

Az intenzív termesztésben a két kezelési technológia általánosan elterjedt. Az első kezelést elsősorban megelőző jelleggel javasoljuk elvégezni. A korai kezelés jelentősége elsősorban a lombvédelemre koncentrál. Csapadékos évjáratban a tányérbetegségek kialakulásának esélye megnő, ezért a második kezelés fontos lehet a termés minőségének és mennyiségének megóvása érdekében.

A kijuttatáskor közepes cseppméretű duplaréses szórófejet javasolunk, a megfelelő borítottság és hatékonyság érdekében. A korai kezeléseket 1 l/ha dózisban javasolunk, a megfelelő tartamhatás biztosítása érdekében. A korán megjelenő betegségek elleni védekezés fontos. Ezáltal csökkent-

Az Amistar Xtra-kezelés hatása a termésmennyiségre



hetjük a későbbi súlyos fertőzések kialakulását.

A második kezelést virágzás időszakában javasoljuk, a tányér védelmére koncentrálván. A 0,8 l/ha dózis megfelelő védelmet biztosít az ilyenkor jelentkező betegségekkel szemben. A 2. kezelés hatására nő az olaj-

tartalom, és a termés mennyiségi és minőségi paraméterei is jelentős mértékben javulnak.

Az Amistar Xtra egy jól bevált készítmény, amely magában foglalja a hatékonyságot és a pozitív élettani hatást.

19 91
CONT-ECO
 KERÍTÉSTECHNIKA

VILLANYPÁSZTOR

TORNADO VADHÁLÓ

KERÍTÉSEPÍTÉS





A metszési bemutatót Gyuris Mihály tartotta, de mások is elmondták az általuk helyesnek vélt megoldásokat

Barackvirág nap és metszési bemutató

SZERZŐ: P. G.

A Dél-alföldi Őszibarack-termesztők Szövetsége és Szatymaz község önkormányzata ez év márciusában is megrendezte a címben említett szokásos kora tavaszi rendezvényét. Nemcsak a rendezvény hagyomány a község életében, hanem az is, hogy a tanácskozáson neves hazai vagy külföldi szakemberek tartanak átfogó előadást a gyümölcsstermesztés fontos kérdéseiről.

Igy történt ez idén is, amikor a Spanyolországból, a Katalóniában, Lleidában működő IRTA Kutatóintézetből érkezett gyümölcsstermesztési szakértő, **Dr. Ignasi Iglesias** adott igen széles és tanulmányos áttekintést az őszibarack-termesztésről.

Előadásának első részében néhány számadattal kitekintett a világ és Európa őszibarack-termesztésére. A 2014. évi adatok szerinti kb. 1,5 millió hektár összes terület legnagyobb része, közel 70%-a Ázsiában, elsősorban Kínában, kisebb részben Törökországban, Iránban és Japánban található; ezt követi Európa, majd az USA. Európában 271 ezer hektárnyi a termőterület; a 2016. évi termés alap-

ján legnagyobb termelő Spanyolország (1,338 millió t) és Olaszország (1,258 millió t), majd Görögország (567 ezer t) és Franciaország (206 ezer t) a sorrend.

Olaszországban sövény koronaformákkal termesztik, hogy minél jobban gépesíthető legyen. A térállás többféle is lehet, de lényegében síkfal rendszerben művelik az ültetvényeket, s a második évben már 35, a harmadik évben 65 t termést szednek hektáronként. A gyümölcs nagyobb részét fogyasztásra érett, vagy ahhoz közeli állapotban szedve belföldön értékesítik, mert az exportban Spanyolországgal nehéz versenyezni.

Franciaországban is az éretthez közeli állapotban és kisméretű műanyag

rekeszekbe szedik, s ráadásul az ilyen érettebb gyümölcs magasabb áron is értékesíthető a hazai fogyasztóknak.

A spanyolországi termesztésről

Spanyolországban, felismerve azt, hogy természeti feltételeik kevésbé alkalmasak az almatermesztésre, mint Európa más országaiban, 1985-től csökkentették az alma szerepét, és helyette őszibarackot telepítettek. Az alma termelése 2014-ig 980 ezer tonnáról 450 ezerre esett vissza, míg az őszibarack termése megduplázódott: 500 ezerről több mint 1 millió tonnára. Ugyancsak növelik a kajszi termesztését is. A kajsziiban a legújabb fajtáknak köszönhetően

májustól augusztus végéig sikerült széthúzni az éresi időt. Ezek többsége öntermékeny, későn virágzik, és a kajszihimlőtől (sharka vírus) mentes.

Az őszibarackszezon a déli Andalusziában kezdődik április végén, és októberben, északon, Katalóniában fejeződik be. Az előadó munkahelye, Lleida az őszibarack egyik fontos termesztési körzete száraz, már-már sivatagi jellegű vidék; itt kevés növénybetegség károsítja a gyümölcsösöket, viszonylag olcsó a munkaerő, és öntözhető a terület. A korszerű ültetvények nemcsak a szükséges egyéb infrastruktúrával (öntözés, jégpótló, stb.) rendelkeznek, hanem nagyon nagy figyelmet fordítanak a szedés utáni únosztharveszt műveletekre is (feldolgozók, tárolók, hűtőházak), mivel a termés 70%-a az EU országaiba kerül exportra, ahol igen magas minőségi követelményeknek kell megfelelniük. Az elmúlt 25 évben Európa vezető őszibarack-termesztő országai közül csak Spanyolországban nőtt a termés; ennek forrása részben a nektarin és a lapos barackok termesztése is. Magában az EU-ban az őszibarack termesztése 2004 óta csökken, ennek ellenére az árak mégsem nőnek, hanem csökkennek.

A spanyol export 2004 óta rohamosan nőtt, az ország mára a világ vezető őszibarack-exportőre. A legfontosabb felvevőpiacok a nagy európai kereskedelmi láncok, de korábban, az embargó előtt a kivitel 30%-a irányult Oroszországba. Sajnálatos, mondta az előadó, hogy napjainkban az alacsony fizetések miatt a vevők az olcsó árukat keresik, így a termés több évben is veszteséges volt. A kereslet csökkenése mellett az áruházláncok üzletpolitikája is változott. Vannak cégek, amelyek diktálnak, a nagy láncok folyamatos versenyre kényszerítik a termelőket (a 'nagy kutya elnyomja a kiskutyát', a termelőt), és csak kevés esetben érvényesül a 'win to win' elv, azaz, hogy mindenki találja meg a számítását. A nyomott árak egész Európára jellemzőek.

Tárgyalta a *termelési költségek* alakulását is, amelyben egyik meghatározó a kézi munka órabér költsége. Ez a szedés esetében Spanyolországban 7,5 euró, Olaszországban 11,5, Franciaországban 12,0, Görögországban pedig 3,5 €. Ugyanez a metszők, ill. állandó foglalkoztatottak esetén kb. 10-15%-kal több. A költségeket és



Ignasi Iglesias: A fenntartható intenzív termesztés felé kell haladnunk!

az árbevétel összevetve a nagy termesztő országokban az átlagos piaci termelői ár alacsonyabb volt, mint az átlagos termelői költség. Figyelemre méltó továbbá, hogy a termelési költségeken felül csaknem ugyanolyan nagyságrendet képviselnek a posztharveszt kiadások is, mind a 30 t/ha, mind a 40 t/ha termésszint mellett. Általánosságban véve az őszibarack-termesztés költségeinek több mint a felét a munkaerő költségei jelentik, ezért minden olyan lehetőség, ami ezeket csökkenti, igen fontos a termesztésben. Példaként említette a költséges munkaműveletet, a termésritkítást, ami a virágsűrűségtől és a kötődéstől mint fajtatulajdonságtól is függ, azt tehát a fajtaválasztás is befolyásolja.

Az előadó kitért a *fogyasztási szokásokra* is. Mint mondta, az őszibarack fogyasztása során három tényező a meghatározó: 1./ egészséges gyümölcs, 2./ ez mennyire élvezhető és 3./ a kényelmi szempontok. A versenytárs gyümölcsökkel szemben döntő az őszibarack íze.

A fogyasztás Görögországban és Olaszországban 20 kg/fő/év, míg Spanyolországban 4 kg/fő/év. Kimondva, kimondatlanul bizonyos ellentét van a fogyasztó elvárása és a termés, feldolgozás, szállítás láncolatának érdekei között. A fogyasztók minél érettebb barackot szeretnének, de az ezt produkáló termesztők, feldolgozók, kereskedők csak bizonyos határig tudnak ennek eleget tenni, hogy felvállalhassák az utóérés és az árukezelés kockázatait. Mindezt a húskeménységet jelző mérőszám teszi kézzelfoghatóvá, ami az érté-

kesítőnél 3,6 kg/cm², a fogyasztónál pedig 1-1,8 kg/cm²-ben határozható meg – mindkettő melegegedettségre. A húskeménység mellett a cukorfok (Brix-érték) alapján állapítható meg a szedés ideje. A fogyasztók kb. 70%-ának elégedettsége elérhető, ha az 5 kg/cm² keménységi fok alatt, s 11 feletti Brix-érték felett takarítják be a gyümölcsöt.

Az őszibarack-termesztés fejlesztésében nagy szerepe van az új fajtáknak; Spanyolországban több száz fajta tesztelését végzik folyamatosan, és az elmúlt évtizedben nyolc nemzési programot indítottak el. Az új fajtákat egész napos rendezvények keretén belül ismertetik meg a termesztoőkkel. Nem ritka, hogy ezeken ezer fő résztvevő is jelen van.

A továbbiakban a szakember a termesztéstechnológia több elemét, így az alanyválasztás, a koronaformák, művelésmódok, gépesíthetőség kérdéseit taglalta részletesen.

Ahhoz, hogy a jövő gyümölcs-termesztése eredményes és fenntartható legyen, egyszerű metszést és koronakialakítást kell végezni, el kell érni, hogy az ültetvény korán termőre forduljon és folyamatosan nagy termést adjon, és jól gépesíthető legyen. Mindebben a termőhely, az alany, a fajta és a művelési mód egyaránt szerepet játszik. A korábbi iparszerű termelésből a fenntartható intenzív termesztés felé kell haladnunk, amelyben kevesebb szerep jut az inputoknak (föld, víz, műtrágyák, stb.), de egyre nagyobb a jelentősége a tudománynak, a technológiának (a munkánknak) és a tudásnak.

Molykártevők ellen – kémilő módon

Az őszibarack molykártevői elleni alternatív védekezési megoldásokról szövelt **Morva Tamás** (Biocont Magyarország Kft.) előadása.

Elsőként az őszibarackban, kajsziban és mandulában károsító háromnemzedékes *barackmoly* (*Anarsia lineatella*) jellemzőit ismertette. A fiatal lárva állapotban áttelelő hernyók már korán, a fakadás után elkezdik az ideji fiatal hajtások károsítását, majd a teljes kifejlődés és a bábozódás után május elején kezdődik az első lepkenemzedék kirepülése. A második és harmadik nemzedék rajzása gyakran egymásba folyik, azaz júliustól szept-

temberig folyamatos lehet a jelenlétük. A súlyosabb kárt e nemzedékek hernyói okozzák a gyümölcs rágásával, mert az így értékesítésre alkalmatlan lesz.

A *keleti gyümölcsmoly* (*Grapholita molesta*) gazdanövényköre szélesebb, és hazánkban négy, de a déli országokban ennél több nemzedéke is van egy évben. Ez a kártevő kifejtett lárvák alakban tel el, amely tavasszal már nem károsít, ezért lepkéje korábban, már áprilisban rajzik. E nemzedék hernyói a leveles hajtásokba furakodnak; a hajtás csúcsa jellegzetesen lankad, fonnyad, majd megbarnul, gyakran mézgaképződés is megfigyelhető a rágás helyén. A gyümölcskártételt itt is a későbbi nemzedékek lárvái okozzák.

E két kártevő felváltva, ill. folyamatosan jelen van a gyümölcsösben, így hagyományos védelem esetén szinte folyamatosan kellene végezni ellenük a növényvédőszeres kezeléseket.

A nevében is utal életmódjára, és így az előzőektől eltérően „csak” a fák kérgét, törzsét károsítja a sokgazdás (polifág) *kéregmoly* (*Enarmonia formosana*), amelynek hazánkban 1-2 nemzedéke van (a populáció nem minden egyedéből fejlődik ki a 2. nemzedék). L_3 – L_5 fejlettségű lárvák állapotban tel el, főként idősebb fák kérgében. Kártétele is itt látható: a törzsön vörösesbarna színű, 1-2 cm-es rágcsálék-csövecskék vagy kitüremkedések árulkodnak jelenlétéről. Szokásos rajzásmenete a barackmolyéval esik egybe, ezért hagyományos természetben az ellene való védekezés azzal együtt megoldható.

A kétnemzedékű *almailonca* (*Adoxophyes reticulana*) a sodrómolyokhoz tartozik, sok gazdanövényen előfordul, és L_3 lárvastádiumban tel el. Ezek még tavasszal károsítanak a fakadó rügyek és a fiatal hajtások összeszövésével, megrágásával. A nyári nemzedék hernyói a leveleket a gyümölcsre vonva és odaszöve, odasodorva a levél védelmében táplálkozásukkal felszíni rágásokat ejtenek a gyümölcsön, de nem furakodnak annak belsejébe.

Az említett molykártevők elleni védekezésben jó eredménnyel használhatók a lepkerajzás megfigyelésére és nyomon követésére minden faj esetében a feromoncsapdák. Az ennek alapján szükségessé váló védekezésre

a rovarölőszeres kezelések helyett az előadók a *légtértelítés módszerét* ajánlotta. Ennek során, mint ismeretes, a speciális diszpenzerekkel (Isonet, Isonet) kellő mennyiségben a levegőbe juttatott nőstény feromonok megzavarják a hímlepkék tájékozódását, ezáltal elmarad a párosodás és a tojáshelyezés, más szóval a kártevő 'utánpótlás'. Ez a környezetkímélő eljárás az előírt módon alkalmazva hatáson kívül védelmet nyújt, hozzájárul a szermaradék csökkentéséhez, általában a növényvédőszer-terhelés csökkentéséhez, és bizonyos fogyasztói igények, követelmények esetén (biotermékek) versenyképességi előnyt jelenthet.

Egy más típusú védekezési megoldás a molykártevők hernyói ellen a *Bacillus thuringiensis* var. *kurstaki* baktérium biopreparátumának használata a Dipel DF nevű készítmény formájában. Ennek lényege, hogy hernyó a rágáskor felveszi a hatóanyagot (spóra+toxin), s táplálkozásánál néhány perc után abbahagyja. A lárvák lúgos kémhatású bélcsatornájában az elfogyasztott toxinkristályok aktiválódnak, beépülnek a bélfalba, majd perforálják azt. A sérülés utat nyit a bélcsatornában lévő egyéb baktériumoknak, amik a lárvák testébe jutnak, s az így kialakuló baktériumos fertőzésben a lárvák elpusztul. A megfelelő hatáshoz minél jobb és egyenletes permetlé-borítottság (nedvesítőszer használata!) szükséges.

A moniliniás betegség ellen

A csonthéjasok moniliniás betegsége elleni védekezésről **Tarcal Erik** (Syngenta) adott összefoglalást.

Ezt a betegséget az őszibarack esetében kevésbé tartja jelentősnek a termesztői gyakorlat, mivel ott általában 'csak' gyümölcsrothadás formájában jelenik meg; a hajtás-virágzáradás kevésbé, vagy nem ismeretes. Egyes szakmai vélemények szerint a veszélyes tapasztalt barna foltokat ez a betegség is kiválthatja. A cseresznyén és meggyen általánosan ismert a betegség által okozott virág- és hajtászáradás, s ez egyre gyakrabban és súlyosan észlelhető a kajszifákon is.

Moniliniás rákos sebek a fás részekben is előfordulnak, amelyek, ha körülölelik a gallyat vagy ágat, azok el is pusztulnak. A moniliniás gyümölcstünetek mindenki által jól ismertek. Ezek vagy a tavaszi virágel-

halások után a fán maradó fertőzött maradványokon képződő spórától, vagy a mechanikai sérüléseken, rovarkártételen át bekövetkező későbbi fertőzésekkel erednek.

Részletesen ismertette az előadó a kórokozó gomba biológiáját, fertőzési folyamatát és életciklusát, továbbá a fertőzést segítő környezeti feltételeket. Kedvező számára a 85% feletti relatív páratartalom és a 22-28 °C hőmérséklet (de már 0 °C felett is képes fertőzni).

A védekezést az integrált szemlélet jegyében kell megtervezni. Ez – többek között – magában foglalja a fertőzött növényi részek összegyűjtését és megsemmisítését (nehezen teljesíthető feladat!), a rovarkártevők elleni hatásos védekezést (sebzések, sérülések csökkentése) és a megfelelő gombaölő szerek időszzerű és okszerű alkalmazását.

A Syngenta ajánlatában szerepel a felszívódó Chorus (*ciprodinil*), amely már 5 °C felett hatásos, és jó esőállósággal rendelkezik. A Switch (*fludioxonil+ciprodinil*) eltérő hatásmechanizmusú komponensei révén jelent előnyt és nyújt jó védő hatást. A szakember felhívta a figyelmet arra, hogy a moniliniás betegség ellen nem elég közvetlenül a szüret előtti időben védekezni. A permetezéseket megelőzési céllal már jóval korábban, a színesedéskor el kell kezdeni és ismételni.

Előadásának végén szólt a *Syngenta Growth Plan* – a *Syngenta jövőképe* elnevezésű programról, hogy hogyan termeljünk a világ gyarapodó népessége számára elegendő élelmiszert biztonságosan és az erőforrások lehető legésszerűbb felhasználásával. A vállalat hat olyan, az élelmiszer-biztonság és a fenntarthatóság problémáinak megoldását célzó, mérhető kötelezettséget vállalt, amelyet 2020-ig teljesít. Ezek teljesítésével alapvető és tartós hatást kívánnak gyakorolni majd az élelmiszerbiztonság javítására, a vidékfejlesztésre és a környezeti fenntarthatóságra.

Az előadások sorát **Apel Margit**, a Sió-Eckes Kft. műszaki igazgatójának prezentációja zárta, aki a gyümölcsfeldolgozó-ipar igényeit és szükségleteit ismertette.

A rendezvény gyakorlati metszési bemutatóval és konzultációval fejeződött be.

Az Év Agrárembere Díj nyertesei (III.)

SZERZŐ: FM

Előző számainkban elkezdtek Az Év Agrárembere díj idei nyerteseinek bemutatását. Aktuális lapunkban további két kategória díjazottjainak szakmai életútját, teljesítményét ismertetjük.

Az Év Agrárembere Díj Agrárinnováció kategória győztese: Maróti Miklós

A Maróti Miklós által kitalált AgroVIR gazdálkodási szoftver mostanra sikertörténet lett. Magyarországon egy ötletből, nulláról indulva, hazai és nemzetközi megoldásokkal körülvéve eljutott oda, hogy 280 ezer hektáron használják az országban, sőt, már külföldi ügyfelek is vannak.



Maróti Miklós

Maróti Miklós a Georgikon Egyetemen végzett agrármérnökként, ezután három évig az Egyesült Királyság egyik legnagyobb mezőgazdasági cégénél dolgozott. Hazatérve egy nagyvállalatnál helyezkedett el, itt szembesült a problémával, hogy a rengeteg adminisztráció ellenére a megalapozott döntésekhez nincsenek pontos adataik. A probléma megoldásaként indult egy szoftver, amely nem hozam, hanem költség/profit alapon segíti a szakember munkáját. Az AgroVIR jelenleg kezdő ponti megoldássá válni, ahogy kapcsolódási felületek épülnek ki egyéb rendszerekkel (számviteli szoftverekkel, üzemanyagkutatással, hídmérlegekkel, meteorológiai állomásokkal, mobil eszközökkel, erőgépekkel). Felhasználói mezőgazdasági termelőkkel, gazdálkodókkal (szántón, borszatban, gyümölcsösben, állattenyésztésben), de például a Syngenta Kft.-vel is több éves együttműködésben vannak. Maróti Miklós az elért sikereket nem a magáénak, hanem a cégnél dolgozó csapat és az ügyfelek közös eredményének tartja.

Maróti Miklós cége számos kulturális, egészségügyi és oktatási kezdeményezést is felkarol. A tatabányai kórház azon kezdeményezései mellé odaállnak, amikor a térség cégeitől kérnek támogatást egy-egy nemes ügy érdekében. A volt keszthelyi alma mater hagyományörző Georgikon Néptáncgyűjtését is támogatják. Számos egyetemmel végeznek közös munkát, élő a kapcsolat a keszthelyi Georgikonnal, előadást tartanak a Corvinuson, de más agrárintézményekben, konferenciákon is próbálják átadni saját és ügyfelek tapasztalatait.

Az Év Agrárembere Díj Agrárkutatás kategória győztese: Dr. Kovács Levente

Dr. Kovács Levente 1985-ben született Budapesten. Az általános iskolát, majd középiskolai tanulmányait is itt végezte, a Szent István Gimnázium matematika tagozatán érettségizett 2004-ben. A Szent István Egyetem Mezőgazdaság- és Környezettudományi Karán szerzett diplomát hal- és vadgazdálkodási szakirányokon, diplomadolgozatát mégis szarvasmarhák szaporodásbiológiai gondozása témakörében írta. Doktori fokozatát 2014-ben szerezte a Szent István Egyetem Állattenyésztés-tudományi Doktori Iskolájában. Azóta számos új kutatási eredménnyel gazdagította az állattenyésztés, állatállomány, állatjólét és stresszélettan tudományterületét. Jelenleg az MTA-SZIE Nagyállatklinikai Kutatócsoport szarvasmarha csoportjának vezetője. Munkássága nemzetközi elismertséget kiváló minőségű publikációi és külföldi vendégelőadói felkérései bizonyítják. 2016-ban az MTA Bolyai János Ösztöndíját, az NKFI Hivatal

OTKA posztdoktori Ösztöndíját és az Emberi Erőforrás Minisztérium „Nemzet Fiatal Tehetségeiért” Ösztöndíját is elnyerte.

A Szent István Egyetem Állattenyésztés-tudományi Intézetének oktatási feladataiban 2014 óta térítésmentesen vállal szerepet. A SZIE Mezőgazdaság- és Környezettudományi Karán és az Állatorvos-tudo-



Dr. Kovács Levente

mányi Egyetem hallgatói számára évről évre lehetőséget biztosít tanulmányutakon való részvételre. Kutatásaiba minden érdeklődő számára betekintést enged, a 2015/2016-os tanévben folytatott hat hónapos vizsgálatában 212 önkéntes vett részt. Olyan, az állatjólétet és egészségi állapotot javító módszereket dolgoz ki, amelyek használata mind a gyakorló szakemberek, mind az ezen a területen kutatók számára hasznosak lehetnek munkájuk során. A humán orvostudományban és a nyugat-európai állatjóléti vizsgálatokban széleskörűen alkalmazott szívritmus-változékonyság mutatóit Magyarországon egyedülként használja. Kutatási eredményei szerint e módszer alternatívája lehet a vérvételeken alapuló és az állatok rögzítését igénylő invazív, laborigényes stresszvizsgálati protokolloknak.



Alapítva 1991

OMIKRON

Kereskedelmi Gyártó, Javító és Forgalmazó Kft.

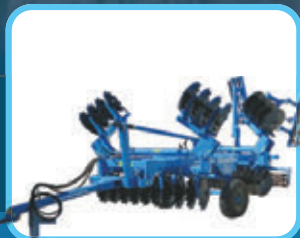
6044 Kecskemét-Hetényegyháza, Hetény vezér u. 7-9.

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

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

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

Minőség
+
Megbízhatóság = OMIKRON!
+
Szolíd árak





Az alma virágzás utáni védelméről

SZERZŐ: P. G.

Előző számunk növényvédelmi mellékletében részlegesen számoltunk be a Syngenta és az Arysta Szigetcsépen, a Gál Szőlőbirtok és Pincészetben tartott közös szakmai rendezvényéről, ismertette a szőlő védelméről elhangzottakat. Jelen írásunkban a gyümölcsstermesztés növényvédelmi kérdéseiről elmondottakat idézzük vissza.

Ahogy az Arystánál látják

Költséghatékony almatechnológia címmel **Barkaszi Imre**, az Arysta alma kultúrafelelőse tekintette át a termesztési és növényvédelmi kérdéseket, elsősorban a versenyképességgel összefüggésben.

A költséghatékonyság alakulása a mindenkori költségelemtől, továbbá a bevételektől függ. Fix elemek a metszési és zöldmunkák, a tápanyag-utánpótlás, öntözés, a növényvédelem költségei, valamint a munkabérek és azok járulékai. Ezek egy része évjáratonként változó lehet, de nagyságuk az előadó becslése szerint átlagosan 1,2-1,5 millió forintba tehető, s amellyel átlagos évben hektáronként 40-50 tonna termés érhető el. Meglepő, hogy a termelők szerint ennek jó esetben csak 50%-át teszi ki az étkezési alma.

A költséghatékonyság növelésére a költségek csökkentése révén alig van esély, ezért a bevétel növelésére kellene törekedni olyan beavatkozásokkal,

mint pl. a termésritkítás, minőségjavító kezelések, mikroelem-utánpótlás, Ca-trágyázás, stb., amelyekkel az étkezési alma aránya növelhető lenne. Az előadó további számításai szerint az alma éves növényvédelmi költsége 370 ezer Ft/ha, amelynek nagyobb részét a varasodás és a molykártevők elleni védekezés teszi ki, míg a minőségjavítás költségei 208 ezer Ft körül alakulnak, aminek közel fele a termésritkításra írható. Azt is kifejtette, hogy a minőségjavítás költségeit kb. 3 tonna étkezési alma ára fedezi, de ezzel a ráfordítással 10-15 tonnával növelhető a termés. Kérdés azonban, hogy ebből mennyi kerül be a hűtőtárolóba, azaz biztosítva van-e minden technológiai és technikai feltétel a minél sikeresebb értékesítéshez.

Meghatározó a varasodás és az almamoly

Rátérve a növényvédelmi kérdésekre, a betegségek között meghatározó az almavarasodás és a lisztharomat; közülük az utóbbi a korábban ellenállónak ismert fajtákon (pl. Star-

king) is egyre gyakrabban jelenik meg. A kártevő rovarok közül a fő ellenség továbbra is az almamoly, de a növényvédőszer-hatóanyagok sorozatos kivonása nyomán az elmúlt években a pajzstetvek, vagy a vértetű súlyosbodó fertőzésével is számolni kell.

A rügypattanás előtti védekezésről a kártevők jelenléte vagy hiánya alapján kell döntenünk: ha csak a piros gyümölcsfa-takácsatka áttelelő tojásait észleljük, elegendő az olajos lemosó permetezés (az Arysta ajánlata erre a parafinolaj-tartalmú Cātane), de a kaliforniai pajzstetű és a vértetű jelenléte esetén a jobb hatás érdekében *klórpírifosz-metiles* kombináció javasolt. Mint hozzátette, sajnos ez a kezelés a vértetű-fürkészdarázs lárváit is pusztítja. Barkaszi Imre nyomtatékosan felhívta a figyelmet az olajos permetezés valóban lemosó jellegére, a minél alaposabb permetléfedettség fontosságára, annál is inkább, mert a vegetációs időben még nehezebb a korona belsejébe juttatni

az említett kártevők elleni rovarölő szereket.

Áttekintette a varasodás gombájának életmódját, rámutatott a nyár végén, ősszel fertőződött és lehullott beteg levelek, ill. a bennük képződött ivaros termőtestek áttelelésének jelentőségére: megfelelő csapadék és hőmérséklet esetén ezek lesznek a tavaszi új fertőzések elindítói az egérfüles és pirosbimbós állapot idején (asz-kospórák szóródása). A lisztharmat gomba a fertőzött, beteg rügyekben, vesszővégeken telet át micéliumos (tehát ivartalan) alakban. A két betegség elleni együttes védelemre az említett időpontban végzett Syllit 400 SC (*dodin*)+*pentiopirad* hatóanyag kombinációját javasolta. Virágzástól már megindul a hajtásnövekedés, ezért ekkor már a felszívódó (+kontakt) gombaölő szerek használata is indokolt, pl. a Difcor 250 EC az Orthociddal kombinálva. A permetléhez célszerű a foszforos-sav tartalmú Phos 60 EU készítményt is adagolni; javítja a lisztharmat elleni hatást, és a permetlé kémhatását optimálisan tartja.

A virágzás utáni növényvédelmi teendők közül egyik legfontosabb az almamoly elleni védekezés, amit a termesztők nagy többsége különféle rovarölő szerekkel végez. Az előadó e témában több figyelmet szentelt az egyéb, különös tekintettel az integrált termesztés (IPM) esetén szóba jöhető módszereknek. Így emlékeztetett a ma már nem szokásos, de környezetkímélő eljárásra, a hernyófogó övek teletelés előtti felhelyezésére és tavaszi megsemmisítésükre, amelynek révén sok áttelező lárva pusztítható el. Hivatkozott a légtértelítés (a nőtény lepkék ivari csalogató anyagának folyamatos kibocsátása) módszerére, amellyel a hím lepkék ivari tájéko-



Sipos László: az almatermesztés versenyképességének növelésében az egyetlen út az öntözött, intenzív ültetvények létesítése, jég- és fagyvédelemmel, hűtőtárolókkal

zódását és így a párosodást zavarjuk meg. Ennek azonban feltétele, hogy egy adott térségben többen is alkalmazzák, ill. ne legyenek a közelben elhanyagolt, vagy nem megfelelő védekezésben részesített gyümölcsösök, ahonnan a kártevő utánpótlása biztosított.

Sikeres lehet a granulovírus készítmények (Carpovirusine) ismételt használata is az almamoly ellen. Ezek nemcsak a hernyók pusztulását okozzák, hanem mivel a folyadék keresése során az imágók a harmattal együtt a vírust is a szervezetükbe juttatják, ott az felszaporodva már a majdan lera-kandó tojások sterilizálását is. Mindez a populáció legyengüléséhez vezet, s a kiegészítő inszekticid kezelések is jobb hatást eredményeznek. A Car-povirusine előnye továbbá, hogy szuperselektív, mivel csak az almamoly és a keleti gyümölcsmoly hernyóira hat. Ez akkor előnyös, ha a védekezés idején tojás vagy lárva állapotban valamely hasznos élőszervezet is jelen van a gyümölcsösben, mert így megkíméljük őket. A vírusprepa-

rátumok alkalmazása a felhasználóra és a fogyasztóra veszélytelen, élelmezés-egészségügyi várakozási idejük 3 nap.

A minőségjavítás lehetőségei

A gyümölcsstermesztés sajátos területe a termésritkítás, ami az alma esetében – mint a szakember mondta – sokak szerint a metszéssel kezdődik, de a minőségi termesztők körében egyre inkább terjed a kémiai anyagok használata is.

E célra az Arysta kínálatában két termék áll rendelkezésre. Az *ammónium-tioszulfát* tartalmú ATS Agro Flow a virágzás idején használható, a virágzás időtartamától függően egy vagy két alkalommal. A permetlé csak száraz növényfelületre kerülhet, különben perzselést okozhat. A másik készítmény, a *6-benziladenin* hatóanyagú Globaryll 100 növekedésszabályzó anyag, ami az említett célból az alma 5-10 mm-es gyümölcskezdemény állapotától a 10-20 mm-es (mogyoró nagyságú) állapotáig alkalmazható, egy alkalommal kijuttatva. Az előadó hangsúlyozta, hogy a kezelés hatását az időjárási körülmények és a fák vigora is befolyásolja.

A termés minőségének javítására többféle termék is található a palettán, így a Gibb Plus növekedésszabályzó anyag, a Goëmar BM-86 biostimulátor és a különféle mikroelemes lombtrágyák. A gibberellinsavat (GA_{4+7}) tartalmazó Gibb Plus-t az ún. biológiai gyümölcsperzselődés megelőzésére ajánlják, és a sztiromhullás után maximum négy alkalommal lehet kijuttatni, 10-12 naponként.

Az algakivonatot és különféle tápelemeket tartalmazó Goëmar BM-86



Az alattomos kártevő, a vértetű ilyen súlyos helyzetet idézhet elő augusztus első napjaira

felhasználásával kedvezően befolyásolhatók a termés mennyiségi és minőségi paraméterei. Almatermésükben bimbós állapot és a korai gyümölcsfejlődési stádium között (10 mm-es átmérő) 1-3 alkalommal juttatható ki. Megfigyelések szerint a kezelések hatására a virágok megtermékenyülése kevésbé húzódik el, így szedéskor az azonos fejlettségű és méretű gyümölcsök aránya nagyobb lesz. E tekintetben körtében is kedvező eredményeket kaptak.



Barkaszi Imre: A termésritkítás az alma esetében a metszéssel kezdődik, de egyre inkább terjed a kémiai anyagok használata is

A mikroelem-tartalmú lombtrágyák közül kiemelésre kívánkozik a bór, cink és molibdén összetételű BoZiMo levéltrágya, amely ún. IDHA kelátképzővel kelatizált cinket tartalmaz. Ennek előnye, hogy cinktartalma kevésbé érzékeny a permetlé pH-értékére, mint a legtöbb hasonló levéltrágyában lévő cink-szulfát, kevésbé csapódik ki, s így a benne lévő cink jóval nagyobb mértékben hasznosul. Mindez a termőrégyek differenciálódásra is kedvezően hat.

Végezetül a kalcium-utánpótlás kiemelt jelentőségére hívta fel a figyelmet, mert ennek az elemnek a hiánya a gyümölcs súlyos minőségromlásához (barnafoltosság, húsbarnulás) és ezáltal értékesítési gondokhoz vezet. Nagyon fontos, hogy a megtermékenyülés utáni 60-80 napban minél zavartalanabb legyen a gyümölcs talajból induló és a kocsányon keresztüli Ca-ellátása. Ezt a folyamatot segíti az InCa nevű különleges hatású, kalciumtartalmú levéltrágya, amely nemcsak Ca-forrásként szolgál, hanem a növényi szövetekben zajló Ca-transzportot is gyorsítja. Kijuttatása három-

szor javasolt az említett időszakban.

Magas kalciumtartalmú folyékony levéltrágya egy másik készítmény, a Fruton Ca, amely a gyümölcs héján keresztül szívódik fel, és zöld dió nagyságtól kezdve 4-5 alkalommal használható.

A Syngenta almvédelmi ajánlatából

Előadását Sipos László kertészeti területi képviselő is néhány általános gondolattal kezdte. Előjáróban leszögezte, hogy általánosságban véve az alma sikeres növényvédelmének lehetőségei adottak Magyarországon: a készítmények választéka gazdag, az előrejelzési módszerek és műszerek mindenki számára hozzáférhetők, a természetstechnológia és az alkalmazástechnika korszerű módjai és eszközei ismertek, és folyamatos a fejlesztői munka is. Ha megnézzük az EU legnagyobb almaexportőreinek 2013. évi adatait, akkor már elgondolkodtató, hogy Magyarország abban mégsem szerepel, mert az első Lengyelország (33%), majd Olaszország (21%), Franciaország (15%), Hollandia (7%), Belgium (6%) a sorrend, s a maradék 18%-ot az egyéb országok teszik ki. Valahol itt szerepelhet hazánk is. Látva a nemzetközi gyümölcskereskedelem jelenségeit, az előadó úgy véli, választút előtt áll a hazai gyümölcs- és almatermesztés. Hogy miért? Válaszként, íme, néhány kiragadott gondolat az általa elmondottakból:

„Az ipari almát már nem éri meg termelni, új ültetvényt azonban csak a megszállottak telepítenek. Jellemző, hogy az idős ültetvények tulajdonosai fel is számolják a gazdaságot.”

„A hazai almatermesztés versenyképességének növelésében az egyetlen út az öntözött, intenzív ültetvények létesítése, amely a lehető legnagyobb mértékben párosul a jégesek elleni védelemmel (elsősorban jéggháló, kiegészítő jelleggel jégágyú), és lehetőségekhez mérten esetlegesen fagyvédelemmel, bár utóbbi nehezen megoldható kérdés marad a jövőben.”

„A versenyképes termesztés részét képezik a korszerű, új külföldi fajták, így osztom azon szakemberek véleményét, miszerint foglalkozni kell az európai sikerfajták új klónjainak honosításával, mert azok nem vehetők

át tesztelés nélkül.”

„Továbbra is komoly probléma még a nagy mennyiségű homogén árualap hiánya, ami a szervezettség és a jól működő TЭСZ-ek hiányából következik. A termelőknek csak kis mennyiségű, vegyes tételeik vannak.”

Végül: „...a világ élelmiszerpiacán a legnagyobb lehetőséget Oroszország hordozza.”

A krónikás megjegyzése mindehhez: az elmúlt évtizedben nem először hallunk ilyen elgondolkodtató véleményeket a gyümölcsstermesztők rendezvényein, és ezek még mindig aktuálisak...

A növényvédelmi kérdésekről szólva a fő hangsúly a varasodásra esett. Elhangzott, hogy Nyugat-Európában terjednek a varasodás-rezisztens fajták, a mienkétől eltérő klíma miatt ez indokolt lehet; ott ugyanis nem ritka, hogy a kedvezőtlen időjárás miatt nem tudnak idejében védekezni a varasodás ellen, s ezzel az egész évi termést kockáztatnák. Ennek megítélése azonban ott sem egyértelmű. Külföldi adatokat mutatott ugyanis a szakember a permetezések számának és a költségeknek az alakulásáról: hektáronként 500 ezer Ft-os növényvédelmi költség mellett a Gala fajtában 11-13 permetezés volt indokolt a varasodás ellen, míg a rezisztens fajtában 3-5, s az így elért megtakarítás 100 ezer Ft. Ugyanakkor a kevesebb permetezés kedvezőtlen hatásként olyan kórokozók (pl. *Gloeodes pomigena* vagy a *Schryzothyrium pomi*) ütötték fel a fejüket az ültetvényben, amelyek foltosodást okozva a gyümölcs minőségét rontják, tehát értékesítési problémákat jelentenek.

A biológiai és a hatástani ismeretek fontossága

A varasodás elleni védekezési döntések meghozatalában a spóraszóródás idejének megállapítása helyett – annak nehézsége miatt – szerinte nagyobb szerepe van az aszkospóra-készlet potenciális veszélye értékelésének. Ismeretes, hogy a spórák termőtestekből való kiszóródása csapadék hatására következik be, ami a nyugati országok klímája alatt rendszeresebb, egyenletesebb, folyamatosabb, mint hazai időjárásunk mellett. Ennek időszaka nálunk általában április elejétől kezdődik. Mivel ilyenkor gyakoriak a tartós szárazabb időszakok is, ekkor nincs,

vagy alig történik aszkospóraszóródás, de az azt követő esők hatására tömeges lesz, s ekkor viszont feltétlenül védekezni kell. Tehát a kórokozó életmódját és az aktuális környezeti körülményeket egybevetve kell dönteni. A védekezések helyes időpontjának megállapítását a meteorológiai és előrejelző mérőműszerek adatai is segítik.

A permetezések időzítéséhez nagyon fontos a gombaölő szerek hatástulajdonságainak ismerete is. A kontakt hatású fungicidek a kijuttatás időpontjától 'előre haladva' és csak a növény felületén fejtik ki hatásukat, tehát egy bekövetkező fertőzésre nézve megelőző jelleggel. Hogy ez a preventív hatás meddig tart, az a készítmény és a hatóanyag egyéb tulajdonságaitól (pl. szemcseméret, újraoldódás, stb.) is függ, de a már védekezés előtt megtörtént fertőzés ellen nem véd.

A felszívódó (szisztémikus) hatóanyagok a kipermetezés időpontjától számítva néhány napig 'visszafelé' is kifejtik hatásukat, vagyis egy már bekövetkezett fertőzést is képesek blokkolni (gyógyító vagy kuratív hatás), de csak korlátozottan! Nem mindegyik és nem azonos mértékben! Ez a kuratív hatás a legjobbnak kikiáltott hatóanyagok esetében is maximum 96 óra, de általában kevesebb. Ez a „visszafelé ható” tulajdonság – amivel visszaélni nem szabad, legfeljebb óvatosan élni e lehetőséggel – az azol típusú gombaölő szerekre jellemző, a strobilurin hatóanyagúakra nem, azok e tekintetben a kontakt szerekkel azonos módon viselkednek.

Meddig tart egy-egy permetezés hatása? Az előadó szerint ez elsősorban nem a készítményektől függ, hanem a hajtásnövekedés mértékétől, intenzitásától. Az almatermesztésben használható szisztémikus szerek nem képesek arra, hogy az új növedékben továbbhaladjanak, ezért 5-6 nap után az új hajtás vagy levél már nem élvezi a védelmet.

Az előadó bemutatta a varasodásfertőzés folyamatát. A száraz periódus után bekövetkező csapadék hatására (legalább nyolcórás nedveségtartam) megtörténik az infekció, amelytől a tünetek megjelenéséig eltelt idő (12-18 nap) a lappangási vagy inkubációs idő. Ez a gomba növényen belüli felépülésének, elterjedésének ideje, aminek a végén a leveleken



A Pest megyei almatermesztők közül sokan érdeklődtek az alma védelme iránt

megjelennek a tünetek a jól ismert sötét színű, bársonyos kinézetű foltok formájában, ami nem más, mint a kórokozó ivartalan szaporítóképleteinek (konídiumok) tömege, amelyek újabb és további fertőzéseket indítanak el a tenyészidőben. Cél, hogy a fertőzés valószínű időpontja előtt (kontakt és/vagy szisztémikus szerek), de legkésőbb röviddel azt követően (szisztémikus készítmények) megtörténjen a védekezés. A tünetek megjelenése utáni védekezések hatása a további fertőzések ellen kétséges, és hozzásegít a kórokozó rezisztens törzseinek kialakulásához.

Mit választhat a termeszto?

A Syngenta felszívódó fungicidjei közül a varasodás ellen preventíven és kuratív módon is leghatásosabb a Chorus 50 WG (*ciprodinil*), továbbá a szakember a Score 250 EC-t (*difenkonazol*) és a Topas-t (*penkonazol*) ajánlotta. A kontakt hatásúak közül a Neoram WG-nek (*rézoxiklorid*) és a kiváló esőállósággal jellemezhető *klórtalonil* hatóanyagú Bravónak van szerepe. A fungicidrezisztencia elkerülése, ill. veszélyének csökkentése érdekében célszerű a felszívódó és kontakt készítmények kombinált használata.

Az almatermesztés hazánkban másik meghatározó betegsége a lisztharmat; az általa okozott fertőzés súlyossága jelentősen függ a fajták fogékonyságától, de az időjárás alakulása, a fák kondíciója (tápanyagellátás és az öntözés!) is legalább annyira döntő.

Az almát károsító molykártevők ellen a Syngenta három különböző hatásmódú inszekticiddel rendelkezik. A szíromhullás végén kijuttatott

Insegar 25 WG (*fenoxikarb*) a molykártevők fejlődési alakjainak átalakulását gátolja: leállítja az almamoly bábozódását, a sodrómolyok tojásból való lárvakelését. Az Affirm (*emamektin benzoát*) a molykártevők lárváit gyomorméregként pusztítja; kettős hatásmódja révén szerepe van a rezisztencia megelőzésében. A Voliam Targo két komponenst tartalmaz: a *klórantranilipol* már kis dózisban is igen hatásos a különféle molykártevők lárvái ellen, míg az *abamektin* hatóanyag a takácsatkák és levélatkák ellen hat.

Az egyéb kártevők elleni védelemben a Judo (*lambda-cihalotrin+pirimikarb*), a Vertimec (*abamektin*) és a Pirimor (*pirimikarb*) szerepel a technológiai ajánlásokban.

Végezetül az előadó kitért a kijuttatástechnika több kérdésére (haladási sebesség, lémenyiség, szermenyiség, a lombkorona mérete és paraméterei, stb.) is, amelyek befolyásolják a növényvédő szerek tényleges hatásosságát.

Az előadások sorát **Mádi Zsolt** kerécszeti területi képviselő a csonthéjasok fontosabb betegségeiről adott ismertetése zárta, aki kiemelten szolt a kajsi gutaütésről, az abban szerepet játszó kórokozók és abiotikus eredetű tényezők szerepéről. Részletesen is kitért a hazánkban egyre terjedő kajsi fitoplazmás betegség által okozott ültetvénypusztulásokra, ismertette a kórokozó fitoplazmát átvivő vektor, a szilva levélbolha (*Cacopsylla pruni*) életmódját, valamint az ellene való védelemben a Karate Zeon 5 CS és a Vertimec Pro rovarölő szerekkel végzett sikeres kísérletek eredményeit.



A VÁLLALAT – ÉS AKIK SIKERESSÉ TETTÉK (V.)

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 Tolnai Péterrel, a Väderstad Kft. területi képviselőjével

SZERZŐ: DR. KALMÁRNÉ VÁRADY HENRIETTE

– Nógrád megyéből származik, erdők és hegyek között érzi jól magát. Az utóbbi négy évben mégis többet lát délibábot, mint hegyeket.

– Így van, Balassagyarmaton születtem, ez a vidék a szívem csücske. S amikor a Väderstadhoz kerültem, és megkaptam Csongrád és Bács-Kiskun megyét, igazi kihívásnak éreztem az Alföldön való akklimatizációt.

Édesapámhoz hasonlóan, mióta az eszemet tudom, mindig is erdész szerettem volna lenni. Így nem is volt kérdés számomra, hogy milyen középiskolát válasszak. Bár édesanyám a gimnázium felé próbált terelgetni, nekem jobban tetszett viszont édesapám gondolkodása, hogy mégis csak a gyerek döntse már el, hogy mi szeretne lenni. Így kerültem a Mátrafüredi Erdészeti Technikumba, ahol az érettségi megszerzése mellett mint erdésztechnikus végeztem. Viszont

az utolsó évben rádöbbsentem, hogy ez egy kihalóban lévő szakma, az esély arra, hogy gyakornokként valahol el tudjak helyezkedni, egyenlő volt nullával.

Három évvel később mint növénytermesztő szakmérnök szereztem diplomát a szarvasi főiskolán. Utolsó évben cserediák program keretében gyakornoknak jelentkeztem Hollandiába, így az államvizsga után fél évet itt töltöttem. Szép emlékeim vannak erről az időszakról, jó barátságban váltam el az ottani főnökömtől. Olyannyira, hogy beiratkozott egy nyelviskolába magyar nyelvet tanulni, mert annyira megtetszett neki. Később a családjával együtt eljöttek kis hazánkba, amikor is két hétig kalauzoltam őket keresztül-kasul az országban. Külföldi tartózkodásom után másoddiplomás képzésen vettem részt, szintén Szarvason, s két év

után vetőmagtermesztő szakmérnök oklevelet kaptam.

– Több munkahelye is volt. Miben különbözik a Väderstad légköre más vállalatokéhoz képest?

– 2000-ben kezdtem el dolgozni a Honvédelmi Minisztérium Környezetvédelmi Osztályán, öt évvel később kerültem a Szegána Kft.-hez, ahol mezőgazdasági gépek értékesítésével foglalkoztam. Ismét öt év elteltével és egy kis kanyar után már az Amazone csapatát erősítettem. Másfél év után azonban a Väderstad „elcsábított”, nekem pedig tetszett a feladat, a kihívás, az új munkakör.

Részben azt a körzetet kellett átvennem, ahol korábban Tibor maga felelt az értékesítésért. És válaszolva a kérdésére, hogy miben más ez a légkör, azt kell, hogy mondjam, hogy ez olyan profi vállalat, amilyen nincs még egy az országban: a precizitás,

a pontosság és a minőség jellemzi. Csak jöjjön el, akár egy kiállításra! Nincs még egy olyan színvonalú stand, mint a Väderstadé.

– **Az egyik legsikeresebb régióban dolgozik. Mi a titka?**

– Van az országnak jó és kevésbé jó területei, mind talaj- és éghajlati adottságait tekintve, mind pedig a gépek értékesítését nézve. Nekem Bács-Kiskun megyével szerencsém volt, jó adottságú régió, erős lábakon álló gazdaságokkal, és ami még fontosabb, sok-sok innovatív termelővel. Valószínűleg ezért is sikeresebb ez a körzet. Ugyanakkor úgy gondolom, az üzleti és mindenek előtt az emberi kapcsolatok kiépítése ugyanolyan fontos, mint a kedvező adottság. Mi többet adunk a portfólióban szereplő termékeknek; szemléletmódot és tudást is. A nagy értékű gépekbe történő beruházás megelőlegezett bizalomra épül, amit ki kell érdemelni, és amivel élni kell.

– **Mit szeret jobban? Értékesítési tárgyalásokon részt venni, vagy gépüzemelés közben kint lenni a gazdákkal a földeken?**

– A kintlét az igazi! Jó érzés látni, amikor kimegyek egy üzembe, hogy ezt a gépet is én üzemeltetem be, meg a másikat is szomszédban. És ha elnézek a távolba, akkor feltűnik esetleg egy harmadik, amiről tudom, hogy azt is megelégedve használják. Sok időt töltök a traktorfülkében a gép kezelőivel, ahol olyan értékes információk birtokába jutok, amiket a későbbi tárgyalásokon ügyesen fel tudok használni.

– **Melyik a kedvenc Väderstad munkagépe?**

– A termékeink közül egyértelműen a Tempo-t szeretem a legjobban, egy igazi unikum. Méltán lehet büszke a gyár erre a termékre. Igényli a törődést, azaz az eladott gépek beüzemelése, a gépkezelők betanítása hosszabb és élvezetesebb folyamat, mint például a talajművelő gépeké. Az eredmény ugyanakkor mindenért kárpótol, a gép mindig úgy vet, amit korábban még sose láttak és tapasztaltak.

– **Le tudná írni, hogy milyen a tipikus Väderstad-vevő?**

– Úgy gondolom, tipikus Väderstad-vevő nincs, minden eladott gép egy külön történet, minden ember más-más személyiség, és ha persze mindebből egy könyvet írnánk, abból



Gyönyörű lányaink vannak, és hogy ők ilyené váltak, az nagyobb részt Andi érdeme

biztosan nem hiányoznának a tragikus és a komikus elemek sem. Bár, ha arra gondolok, hogy az emberek miért szeretnek Väderstad munkagéppel dolgozni, akkor azt kell hogy mondjam, van, amiben megegyezik a véleményük.

Az elmúlt évtizedben a magyar mezőgazdaság óriásit változott, mind technológiában, mind pedig felszereltségben, gépesítésben. Mára mások lettek az elvárások, kevesebb emberrel és minél nagyobb gépekkel akarnak dolgozni a termelők. Az állásidő a legnagyobb átok számukra, nem akarnak szervizre, alkatrészre várni, nem akarnak javítani, hegeszteni. És itt jön a képbe a svéd gép, mint megoldás a problémákra. Mert mit lát a vevő? Hogy a szomszéd már 15 éve ugyanazzal a Väderstad géppel műveli földjét, hát akkor az csak jó lehet.

– **Beszélne a családjáról?**

– A főiskolán ismertem meg feleségemet, Andit, éveket csak jó ba-



Pár éve megcsapott a szabadság szele

rátok voltunk, egy asztalnál ültünk, néha egymás mellett, mivel közös volt a baráti társaságunk. Aztán az utolsó évben egy nyári szünet mindent megváltoztatott, jött a mindent elsöprő nagy szerelem, és szépen lassan érkeztek ennek a szerelemnek a gyümölcsei: Sára, Anna és Emese. Bár az első gyermekünkre, nem mondanám, hogy sokat vártunk, az igazat megvallva ő mutatta meg nekünk az irányt, hogy jó lenne, ha összeházásodnánk, hisz pár hónap múlva ő is megérkezik közénk.

A feleségemnek ugyanaz a végzettsége, mint nekem. Most egy speciális szakképző iskolában virágkötőknek tanít növénytant.

– **Mióta a gyerekek nagyobbak lettek, valamivel több a szabadideje. Mivel tölti?**

– Míg a lányok kicsik voltak, nem igen gondolkodtunk azon, mivel is töltjük a nem létező szabadidőnket. A nagyszülők távol élnek, én reggeltől estig dolgoztam, nehéz dolga volt a feleségemnek mindezt segítség nélkül végigcsinálni. Nagyon büszke vagyok rá! Gyönyörű lányaink vannak, és hogy ők ilyené váltak, az nagyobb részt Andi érdeme.

Pár éve megcsapott a szabadság szele, és jött egy újabb szerelem, a motorozás. Ami már-már nem is hobbi, hanem szenvedély, és nagyon tud hiányozni, ha egy kicsit jobbra fordul odakint az idő. Tagja vagyok egy motoros baráti társaságnak, kb. harmincan vagyunk, az ország minden részéből. Több meghívást kapunk; ilyenkor felpakolom a sátrat pénteken, majd vasárnap érkezem.



Balról jobbra: Balogh Sándor, a Balogh-Farm Tépe Kft. ügyvezetője, Hadászi László, a KITE Zrt. fejlesztési és szaktanácsadási igazgatója, Szabó Levente, a KITE Zrt. vezérigazgatója, Dr. Nagy János, a Debreceni Egyetem professzora és Lakatos Tibor, az Európa Terv Kft. ügyvezetője.

Elindult az együttműködés!

SZERZŐ: CS ZS

Megkezdődött a KITE Mezőgazdasági Szolgáltató és Kereskedelmi Zrt. vezetésével, valamint a Debreceni Egyetem és a Balogh-Farm Tépe Kft. konzorciumi tagként való részvételével egy négyéves, 2,151 milliárd forint beruházási összköltségű kutatás-fejlesztési projekt.

Jó döntésnek bizonyult a KITE Zrt. fejlesztési iránya

A résztvevők a konzorciumvezető KITE Zrt., valamint a konzorciumi tagok és alvállalkozók által tartott sajtótájékoztatóon jelentették be közös, négy éven át tartó kutatás-fejlesztési projektjük megvalósításának kezdetét.

Szabó Levente, a KITE Zrt. vezérigazgatója köszöntötte a sajtó képviselőit, majd elmondta, hogy a pályázat elnyerése – ezzel a projekt

megvalósulása – egyfajta megerősítés is számukra arra vonatkozóan, hogy jó fejlesztési irányt választottak évekel ezelőtt.

A vállalat vezérigazgatója arról is beszámolt, hogy az üzemmérettől független komplex precíziós szaktanácsadási rendszer kialakításának ötlete már korábban megfogalmazódott bennük, azonban hosszas egyeztetések után úgy döntöttek, hogy mind ezt egy rendszerré fejlesztik.

A konzorciumtagokkal és az alvállalkozókkal karöltve olyan folyama-

tosan fejleszthető rendszert kívánnak felépíteni a projekt negyedik évének végére, ami a felhasználók számára költséghatékonyan üzemeltethető, ráadásul többletjövedelmet is eredményez.

A négyéves projektben a KITE Zrt. mellett részt vesz konzorcium tagként a Debreceni Egyetem és a Balogh-Farm Tépe Kft., valamint alvállalkozóként a SAP Hungary Kft. és az Agrárgazdasági Kutatóintézet.

Hadászi László, a KITE Zrt. fejlesztési és szaktanácsadási igazgatója

arról számolt be, hogy a KITE Zrt. több mint 10 éve kezdte el fejlesztéseit a precíziós gazdálkodás területén, s 2016-ra érték el azt a pontot, hogy lefektethessék a technológia fundamentumát, s megfogalmazzák a módszertani alapokat. Akkorra vált számukra az is egyértelművé, hogy amennyiben tovább kívánnak lépni, azt csak úgy érdemes tenniük, ha a rendszert nagy mezőgazdasági területekre képesek kiterjeszteni. Emellett meg kell oldani a valós idejű, online szaktanácsadási rendszer létrehozását, ami viszont nagymértékű automatizálást igényel, így meg kell erősíteni az informatikai hátteret is: az elnyert pályázat mindegyikét biztosít.

A konzorciumi tagok is nagy részt vállalnak a projekt sikere érdekében

Dr. Nagy János, a Debreceni Egyetem professzora elmondta, hogy jelen volt 40 évvel ezelőtt azon a tárgyaláson, ahol a KITE Zrt. és a Debreceni Agrártudományi Egyetem együttműködési szerződést kötött. Az egyetemi professzor úgy fogalmazott: nagy büszkeséggel tölti el, hogy ez a több évtizedes együttműködés európai szintűvé tette hazánkban az agrárkutatót és az eredmények gyakorlati megvalósítását is.

Dr. Nagy János bízik abban, hogy a mostani projekt végére az akkori főiskolai tanulmányaikat befejező agrármérnökök jól ismerik majd a precíziós gazdálkodás minden tudományos alapját, gyakorlati praktikumát és megvalósításának lehetőségét.

Ezt követően **Balogh Sándor**, a Balogh-Farm Tépe Kft. ügyvezetője röviden bemutatta cégüket, s ismertette, hogy milyen szerepet vállalnak a projektben. Az ügyvezető elmondta, hogy Tépe környékén mintegy 800 hektár területen végeznek szántóföldi növénytermesztést. A precíziós gazdálkodással 2011-ben ismerkedtek meg, azóta gépparkjukat is ez irányban fejlesztik.

A Balogh-Farm Tépe Kft. a pályázati projektben vállalta, hogy a rendelkezésére álló területével, erőgépeivel, munkaeszközeivel és infrastruktúrájával részt vesz az agronómiai és gépészeti kutatásokban, tesztlekésben és kísérletekben. A kapott adatokat a projektben résztvevő alvállalkozók



A beruházás összköltsége 2,151 milliárd forint, amiből a magyar állam és az Európai Unió támogatása 1,202 milliárd forint; a kettő közötti különbözet finanszírozását a KITE Zrt. vállalta magára

rendelkezésére bocsátja például agrár-közgazdasági elemzések céljára.

Az „Üzemmérettől független komplex precíziós szaktanácsadási rendszer kialakítása” projekt

Lakatos Tibor, az Európa Terv Kft. ügyvezetője az „Üzemmérettől független komplex precíziós szaktanácsadási rendszer kialakítása” elnevezésű projektet ismertette részletesebben.

A Széchenyi 2020 terv keretében megjelent, „GINOP-2.2.1-15 – K+F versenyképességi és kiválósági együttműködések” című pályázat felhívásra 2016. április 12-én nyújtották be a pályázatot, aminek sikeressége eredményeként 2016. szeptember 27-én hatályba lépett a támogatási szerződés.

A beruházás összköltsége 2,151 milliárd forint, amiből a magyar állam és az Európai Unió támogatása 1,202 milliárd forint; a kettő közötti különbözet finanszírozását a KITE Zrt. vállalta magára.

A projekt célja olyan precíziós gazdálkodási rendszer kialakítása, ami nagy területre kiterjeszthető, a gyakorlat számára könnyen értelmezhető, végrehajtható, gazdaságosan üzemeltethető, egyben jövedelem-többletet eredményez a termelők számára.

A projekt három helyszínen – 4181 Nádudvar, Bem József utca 1., 4132 Tépe, 075/28 hrsz. és 4032 Debrecen, Böszörményi út 138. – valósul meg, s 2020-ig tart.

A fejlesztés keretében az egyes konzorciumi tagok különböző tevékenységekkel járulnak hozzá a pro-

jekt sikerességéhez. A KITE Mezőgazdasági Szolgáltató és Kereskedelmi Zrt. alkalmazza a meglévő precíziós technológiáit, valamint agronómiai és műszaki szakterületen egyaránt továbbfejleszti. Kiveszi részét megbízható adatforrások biztosításában – például RTK hálózat, meteorológiai adatok –, kidolgozza az egyes munkaműveletek végrehajtásához szükséges vezérléseket, automatizálja az adatfeldolgozás és adatelemzés folyamatait, a versenyképes gazdálkodás biztosítása mellett.

A KITE Zrt. a jelenlegi szaktanácsadási folyamatok – adatfeldolgozás, adatelemzés – automatizálása mellett kidolgoz egy online, valós idejű szakértői rendszert is a precíziós gazdálkodási tevékenység valamennyi elemére.

A Debreceni Egyetem munkatársai végzik a precíziós gazdálkodást megalapozó kísérleti fejlesztéseket, valamint műszaki, informatikai és természettechnológiai ismereteket rendszerbe foglaló, azok gazdasági vonatkozásait tartalmazó képzési módszertant is kifejlesztettek.

A Balogh-Farm Tépe Kft. a cég ügyvezetője által már említett vállalatokat teszi, tehát területével, gépparkjával és infrastruktúrájával, valamint adatok szolgáltatásával segíti a projekt eredményességét.

Lakatos Tibor arról is beszámolt, hogy a beruházásnak köszönhetően legalább egy iparjogvédelmi oltalom kerül bejelentésre, valamint kettő új munkahely is létre jön.

Bárth Gábor, a Valkon 2007 Kft. termékmenedzsere mutatja be a Kramer KL25.5e elektromos rakodógépet



Innovatív Kramer rakodógépek, akár teljesen elektromos hajtással is

SZERZŐ: CSZS

A kecskeméti székhelyű, mezőgazdasági gépértékesítéssel foglalkozó Valkon 2007 Kft. Kramer gépbemutató-sorozat rendezett hűsvét előtt négy helyszínen, ahol az érdeklődők a kiváló minőségéről jól ismert rakodógépek közül kettőt ismerhettek meg közelebbről, s azokat akár ki is próbálhattak.

Kramer KT276 – az Ön igényeire szabva

Szerkesztőségünk a rendezvény-sorozat németkéri helyszínének otthont adó Haladás Mg.-i Szövetkezet telephelyére látogatott el.

A Kramer KT276 teleszkópos rakodót, valamint az elektromos hajtású Kramer KL25.5e rakodót **Bárth Gábor** termékmenedzser és **Jócsák Attila** erőgép-kereskedelmi vezető mutatta be, de a rendezvényre ellátogatott **Hans-Peter Kärcher**, a Kramer-Werke GmbH. Délkelet-Európa régiójának piaci fejlesztési menedzsere is.

Kompakt méreteinek köszönhetően a Kramer teleszkópos rakodók széleskörű alkalmazási lehetőséget biztosítanak a mezőgazdaság szinte

minden területén. A Kramer hatékony rakodógépei dinamikus összerékhajtásukkal, nagy emelőképességükkel, verhetetlen manőverező képességükkel és az alacsony üzemi súlyukkal tűnnek ki.

A Kramer KT276 hagyományos teleszkópos rakodógép kiválóan alkalmas kisebb ajtónyílással épített istállóknak lévő rakodási munkálatok elvégzésére is, hiszen magassága és szélessége sem éri el a 2 métert. Az ideális tömegeloszlás, az egész emelési tartományban elérhető magas emelési kapacitás teszi igazán hatékonyvá a végfelhasználók számára ezt a modellt, amelynek maximális emelési kapacitása 2700 kg; a KT276-tal akár 6 méter magasra is rakodhat a kezelője.

Az 5000 kg tömegű KT276 rakodót a Kramer az új négyütemű, négyhengeres, 55 kW-os soros, vízhűtéses Kohler-motorral szereli.

Az axiáldugattyús, összerékhajtású, fokozatmentes sebességváltóval szerelt KT276 maximális menetsebessége 20 km/h, ami opcionálisan 30 km/h-ra növelhető.

A fokozatmentes hajtásrendszerrel épített KT276 teleszkópos rakodó esetében kettő sebességi csoport közül választhat a gépkezelő, s a váló használata nélkül, mindössze a gázpedál lenyomásával indulhat el.

A KT276 panorámás, 360° fokban kiláthatóságot biztosító fülkéje rendkívül kényelmes, ahol az ergonomikus kezelőszervek és a multifunkcio-

FOLYTATÁS A 86. OLDALON ►

KRONE GÉPEK A VALKON KÍNÁLATÁBAN

KASZÁK

Zöldben
A LEGJOBB
 **KRONE**

RENDKÉPZŐK

RENDSZERTŐK

A Valkon Kft.
KÍNÁLATÁBAN

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 84. OLDALRÓL

nális joystick vezérlés jól kézre áll. A Kramer teleszkópos rakodója nagyon pontosan kezelhető, ami biztosítja a precíz munkavégzést.

Az automata biztonsági övvel ellátott, mechanikus rugózású kezelőülés tovább fokozza a kezelője kényelmét, a biztonságos éjszakai munkavégzésről pedig egy első és egy hátsó munkalámpa is gondoskodik.

A Kramer hidraulikus adapter gyorscsatlakoztatási rendszerének segítségével a különféle adapterek cseréje néhány másodperc alatt elvégezhető. A gyorscsatlakoztatási rendszer segítségével idő takarítható meg, de ami még fontosabb, ez az eszköz fokozza a biztonságot.

A Kramer az összes teleszkópos rakodógépet a Smart Handling (intelligens anyagmozgató) kezelőtámogató rendszerrel szereli, ami több annál, mint hogy védelmet nyújt a gép hosszanti irányú felborulása ellen: nagyban megkönnyíti a gépkezelő munkáját is. A Smart Handling gém- és rakodásvezérlő többféle üzemmódban használható. A kézi (manuális) üzemmód választásakor a gém emelését és kitolását is a kezelő irányítja, a kezelőgombok segítségével.

Kanál üzemmódban túlterhelés esetén a rendszer jelez, mielőtt átlépne az átbillenési tömeget. Ilyenkor a Smart Handling segítségével automatikusan visszahúzza a gémet addig a pontig, amikor még nincs túlterhelve a gém és a rakodószerkezet: ebben az üzemmódban csak befelé irányba húzza automatikusan a gémet, kifelé nem tolja.

Amennyiben a kezelő a raklap üzemmódot választja, a gém ki- és befelé irányban egyaránt automatikus. Ez az üzemmód kiváló választás többemeletes polcrendszer rakodása esetén, hiszen nagymértékben megkönnyíti a gépkezelő munkáját.

KL25.5e – maximális teljesítmény károsanyag-kibocsátás nélkül

A Kramer KL25.5e elektromos hajtású önjáró homlokrakodóját az idei AGROMashEXPO szakkonferencián a szakmai zsűri nemzetközi termékfejlesztési díj pályázatán a szakmai zsűri nemzetközi termékfejlesztési díj Gépésítés kategóriában különdíjjal jutalmazta.

A KL25.5e méretkategóriájában az első teljesen elektromos homlokrako-



HT276 teleszkópos rakodó, túlterhelés elleni védelemmel felszerelve

dó, aminek előnyei önmagukért beszélnek: a károsanyag-kibocsátás nélküli működés mellett az elektromos homlokrakodó épp olyan nagyteljesítményű és hatékony, mint a klasszikus dízelmotoros változatok.

Nyugat-Európában az elektromos rakodógépek egyre inkább terjednek; ennek egyik oka a környezettudatosság, de számos európai város belvárosában ma már tilos dízelüzemű munkagéppel és erőgéppel dolgozni. Az elektromos rakodók további nagy előnye, hogy zajérzékeny területen – például csirke- vagy pulykaólakban – is kiválóan alkalmazható, de számos olyan helyen is, ahol mellőzni kell a dízelégéstermék-kibocsátást.

Az elektromos hajtású KL25.5e rakodó hátsó részében található az akkumulátor. Az elektromos Kramer homlokrakodó kerekeit és hidraulika rendszerét egyaránt elektromos motor hajtja, ezáltal a KL25.5e nagyon gazdaságos és hatékony.

Amennyiben a gépkezelő gyorsabban szeretne rakodni, nincs szükség – a dízelmotorral szerelt rakodókkal ellentétben – magasabb fordulatszám alkalmazására, ráadásul az összkerék-hajtás már az elindulás pillanatában is nagy nyomatékú.

Tesztek alapján elmondható, hogy az elektromos Kramer rakodógép hideg és meleg időjárási környezetben egyaránt kiválóan megállja a helyét.

A Kramer KL25.5e üzemideje körülbelül 5 óra, a töltése pedig mintegy 6-7 órát vesz igénybe: az akkumulátor hagyományos dugaszolóaljzaton keresztül tölthető.

Abban az esetben, ha a gazdálkodó egy nap során több mint 5 órát akar dolgozni az elektromos rakodógép-

vel, csereakkumulátorral ezt is megvalósíthatja. Az akkumulátoron lévő emelőszemek és nagy rögzítőhevederek segítségével az akkumulátor egyszerűen, könnyen és rövid idő alatt cserélhető.

A KL25.5e homlokrakodó akkumulátora körülbelül 5500 üzemórát használható – ami mintegy 1100 töltési ciklus – azt követően cserélni szükséges; egy akkumulátor élettartama így 6-7 évre tehető.

Habár az elektromos Kramer rakodó mintegy 25%-kal drágább a hasonló paraméterekkel rendelkező dízelmotoros változathoz képest, a többletköltség körülbelül 2500 üzemóra alatt megtérül. Az elektromos rakodógéppel üzemóránként mintegy 1400 forint takarítható meg; ez a megtakarítás ráadásul csak a felhasznált gázolaj és az elektromos áram közötti árkülönbséget tartalmazza.

Az elektromos rakodó karbantartási költsége is alacsonyabb, hiszen nincs szükség motorolajra és motorolaj szűrőre. Az elektromotorokban levegőszűrő sem található; a költségcsökkentés mellett ennek további előnye, hogy a rakodógép poros környezetben használva kevésbé hajlamos a meghibásodásra.

A napi munka a KL25.5e tágas, ergonomikus és kényelmes fülkájában kevésbé fárasztó. Az elektromos Kramer kezelőszerve ugyanaz, mint a 19-es széria dízelmotorral szerelt változatnál megszokott, s technikai paraméterei is hasonlóak.

A teljesen elektromos KL25.5e homlokrakodó minden bizonnyal a hazai gazdálkodók körében is egyre népszerűbbé válik.

McHale**Esik? Csomagoljon!****991****Nagy teljesítményű csomagolók a jó minőségű takarmányhoz****991B – Alapfelszereltség**

- Robosztus kialakítás
- Bálaforgató hevederek
- Kíméletes bálaelhelyezés
- 750 mm-es fóliaadagoló
- Gyors fóliacsere
- Automatikus fóliavágás és -tartás
- Alacsony nyomású kerekek
- Vontatott vagy függesztett kivitel

5000 Szolnok, Tószegi út 47. - Tel.: 06 56 527112

Mobil: 06 30 4224388 - email: mchale@mchale.hu

www.mchale.net

Bálázzon és csomagoljon Mchale gépekkel!

SZERZŐ: SZABÓ TIBOR

A korábbi évek szeszélyes időjárásból fakadóan nehéz kiszámítani, hogy milyen kaszálási szezon tudhatunk majd az év végén magunk mögött. Ebből kifolyólag egyre jobban leszűkül a szalastakarmány betakarításának optimális időtartama, így előtérbe helyeződik a megbízható, üzembiztos, nagy teljesítményű munkagépek használata; ehhez kínál gépeket a Mchale.

Az elmúlt évek csapadékos időszak sokak számára rávilágított arra, hogy érdemes elgondolkodni a hagyományos szénakészítés helyett más szalastakarmány tartósítási eljárásról, például a bálacsomagoláson. Ezt a technológiát alapvetően a meglévő szalastakarmány-betakarító munkagépparkra lehet alapozni, egy bálacsomagológép beszerzésével. Ezzel a módszerrel 1-2 napra lerövidül a fonnyasztáshoz szükséges időtartam, hiszen ezzel az eljárással nagyobb nedvességtartalom mellett (55-65%) történik a takarmány felbálázása, így kisebb a kockázata a lekaszált növény megadásának, a tápanyag kimosódásnak.

Az így elkészült bálákat minél rövidebb idő alatt be kell csomagolni. A cél az oxigénmentes – anaerob – körülmény megteremtése, a tejsavas erjedéshez szükséges baktériumok

elszaporodásához. Az így tartósított takarmány – szemben a szénával – lényegesen magasabb beltartalmi értékekkel rendelkezik. A takarmánynövény tápanyagtartalma nem vesz el a napfény hatására, nem mosódik ki, illetve nem marad a szántóföldön (pl. pillangósoknál levélpergés), hanem „becsomagolva” megőrzésre kerül. A „csomag” a felbontása után az állatok számára ízletes, magas tápértékű, természetes alapú takarmányforrást biztosít.

A takarmány ilyen módon történő előállítását természetesen a hagyományosnál költségesebb eljárás, de érdemes elgondolkodni azon, hogy mi a drágább; veszni hagyni, vagy silány minőségben bebálázni az akár többször megázott, szénának szánt anyagot, vagy optimális időben betakarítani egy, a szénánál jóval magasabb beltartalmi értékekkel rendelkező takarmányt.

Természetesen a jól sikerült bálacsomagolás feltétele a jó minőségű, tömör bála. A laza, puha, nem alaktartó bálákból ritkán készíthető jó minőségű szenázs. A megfelelő bálázó hiányában a pótlólagos ráfordítások (pl. fóliaköltség, csomagolási idő, stb.) csak kiadások maradnak, és nem hoznak többlet értéket a takarmány minőségében.

A bálázáshoz és csomagoláshoz komplett gépsort kínál a Mchale. A hosszú évtizedes tapasztalatokkal bíró cég élen jár a bálázás és bálacsomagolás területén. Gépeink egyszerű kezelést, nagy teljesítményt és megbízható működést biztosítanak a felhasználók számára.

Ha további részletek is érdeklők, akkor hívjon bennünket a megadott elérhetőségek valamelyikén!

Ne csak várja az esőt, öntözzön!

SZERZŐ: SZEGÁNA KFT.

Az év eleje igen szárazon indult, és nem tudjuk, mit hoznak a következő hónapok. Ahol lehet, ki kell alakítani az öntözés lehetőségét, hiszen amikor az alacsony termésátlag az általános, akkor az öntözött terület magas termésátlaga kiemelkedő profitot adhat.



Az IRTEC szivattyú- és öntöződobgyártó cég termékei hazánkban régóta sikeresen teljesítenek, ami köszönhető a teljes tűzihorganyzással készült erős szerkezeti felépítésnek, amely tartósan ellenáll az időjárás viszontagságainak. Az öntöződobok automatikus menetszámfüggő sebességkorrekcióval rendelkeznek, ami a dombos területeken is biztosítja az egyenletes és arányos vízkijuttatást.

Az öntözővíz kijuttatásának leg egyszerűbb módja az öntözőkocsira szerelt vízágyús kijuttatás, bár figyelembe kell venni, hogy a vízágyús öntözés hatékonysági mutatója csak kb. 60-65%, ami a párolgási veszteségből adódik. Magyarországon több – szerkezeti felépítésében (huzalkonzol, rácskonzol) jelentősen eltérő – konzol vásárolható meg. A konzolok (19 m-től 80 m-ig) tűzihorganyzott acél szerkezeti elemekből épülnek fel, amelyek így sokkal strapabíróbbak, és jobban ellenállnak az időjárás viszontagságainak.

A hatékonysági mutató – amely elérheti a center pivot öntözőrendszerek szintjét – 80-85%-os. Ez azt jelenti, hogy akár 40%-kal több víz hasznosul a konzol esetében a vízágyúhoz képest. A konzolos öntözés további előnye a vízágyús öntözéssel szemben, hogy ennél nem jellemző a talajtömörödés, alacsonyabb a bejövő nyomásigény, így jellemzően az

üzemeltetési költség is, de az egyszerű bekerülési költség magasabb (bár ezt némileg ellensúlyozza a kisebb teljesítményű szivattyú alacsonyabb bekerülési költsége).

Az önbeálló stabilizátor toronynak köszönhetően ez a technológia dombos, illetve egyenetlen terepviszonyoknál is tökéletesen működik, magassága pedig könnyedén adaptálható a különböző kultúrákhoz!

Fontos kiemelni, hogy az öntöződobok (DN 100, 110, 125, 140) a szántóföldi növénykultúrák mellett a kertészetekben és szőlészetekben is használhatóak, a lomb alatti öntözőkocsival tökéletes vízelosztást garantálnak. Nem csak alulról, de felülről is történhet az öntözés a korábban említett vízágyú magasításával. Ez a módszer például almaültetvény esetében a nyári kánikula minőségrontó hatásának ellensúlyozására is használható.

A kis-, illetve közepes méretű csőátmérővel készült dobok (DN 63, 75, 82, 90) elsősorban vetemények, zöldségfélék (kertészeti kultúrák) felső öntözésére szolgálnak.

A kisebb öntöződobok DN 50 mm csőátmérőtől elérhetőek, amelyekkel foci-, cross-, illetve golfpályák mobil öntözését tudják könnyedén megvalósítani.

Az IRTEC gyár a precíziós gazdálkodásban látja a jövőt, amelyre már nem kell várni, hiszen a TR3-as vezérléssel már akár otthonról is nyomon

tudjuk követni öntözési rendszerünk működését, legyen szó akár adott öntözési cikluson belüli szektorális szakaszolásról.

Távolról azonnal lekérdezhető és állítható funkciók:

- késleltetett öntözésindítás,
- késleltetett szelepszárás csévézés után,
- késleltetett csévézés,
- zárás nyomáseséskor,
- öntözési idő beállítása,
- négyzónás, külön-külön, mm-ben beállítható esőztetés.

Az IRTEC szivattyúk lehetnek szabad tengelyvégesek, traktor meghajtásúak, vagy dízelmotorral összeépített szivattyú gépegyesek, amelyek akár 200 LE feletti teljesítményben is elérhetőek, és az egyedi igények szerint konfigurálhatóak. A SZEGÁNA Kft. az IRTEC öntöződobok és szivattyúk hazai forgalmazója.

Amennyiben a leghatékonyabban szeretni öntözni, úgy a CHAMSA gyár lineárait, center pivot és hibrid öntözőrendszereit ajánljuk figyelmébe. Ezek az öntözőrendszerek maximális hatékonysággal tudnak dolgozni, és az öntözendő terület sajátosságaink megfelelően kerülnek megtervezésre, legyártásra, kiépítésre. Öntözési igény esetén keresse a SZEGÁNA Kft. területileg illetékes kollégáit!

MÉTAL-FACH® PÓTKOCSIK

MASCAR
Antonio Maschio

MONSTER 770 SMART VÁLTOZÓKAMRÁS BÁLÁZÓ



- 600+800 mm-es oldalfal
- 15,2–18,2 m³ platótérifogat
- 3 oldalra billent
- 385/65 R22,5 RE kerekek
- hátsó pótkocsicsatlakozás kiépítve
- gabonakieresztő nyílás surrantóval

AJÁNDÉK PONYVÁVAL!

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

14 t hasznos,
kéttengelyes
4 000 000 Ft + áfa

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 kamrakialakítás
- végtelenített vagy kapcsozott Continental hevederek

- hidraulikusan lenyitható előkamra
- felárért szecskázó-rendszerrel is

8 070 000 Ft + áfa helyett
7 390 000 Ft + áfától



Modell	ER08	ER12	ER16	ER2500
max. emelési képesség (kg)	800	1 200	1 600	2 500
max. emelési magasság (m)	2,65	3,10	3,10	4,5
motorteljesítmény (LE)	34	50	50	75
fülke	opció	opció	van	van
hidraulikus, gyors eszközcsatlakoztatás	opció	opció	van	van
elektromos irányváltó a joystickon	opció	opció	van	van
tolatókamera	fülkésen van	fülkésen van	van	van
földkanál	van	van	van	van
induló ár áfa nélkül:	2 750 000 Ft	3 500 000 Ft	4 500 000 Ft	6 990 000 Ft

EVERUN
SINCE 2007

SZEGÉNA®

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

Az ajánlati árak 2017. május 31-ig érvényesek.



Magyarázat



MezőHír®

powered by *UsedTecWorld*

- A összerék
- 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 zsinoges 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 szalmaszecsúzós
- STS kőbiztosítás
- SW vágóasztal
- SWW vágóműves kocsi
- TDA tandem tengely
- VAR variábilis
- VDP váltvaforogató eke
- ZRP tömörítőkerék

www.technikboerse.com

The screenshot shows the MezőHír website interface. At the top, there's a navigation bar with 'Keresés', 'Szerviz', and 'Az én Technikbörzém'. Below that, a 'Kapsolattartó' section contains introductory text and contact information for Kovács Gábor. A 'TOP ajánlatok' section displays a grid of various agricultural machinery. A search section at the bottom left includes filters for 'Kategória', 'Alkategória', and 'Gyártó'. To the right, there are 'Közvetlen linkek' and a 'Gyártó' list. The right sidebar features several partner logos like 'HASZNALT TRAKTOR.COM', 'UsedTecWorld', 'technikBOERSE.com', 'Maquinaria Top', 'maskinbladet', 'Ferma', 'MASKINMARKNADEN.SE', 'MezőHír', and 'RoLeKo'.

Quickfinder 776442 GO

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-4785060

Sicma tmx 155, szárzúzó, 50 LE körüli gépekhez, 155 cm



QF-4785058

Sicma ZLL 140, talajmáró, 30-40 LE-s gépekhez, 140 cm munkaszélességgel,



QF-4785046

Sicma SPR 210, talajmáró, 70 LE fölötti erőgépekhez,



QF-4777795

JD 8300, jó állapotú, azonnal elvihető gép, ikerkerékkel képcسارة



QF-4768751

Grillo Beefly 700, 10 óra, készletről elvihető, Kubota dízelmotoros fűnyíró, Zéró fordulókörrel



QF-4768744

Kverneland akkord szemenkénti vetőgép, teljeskörűen felújított állapotban



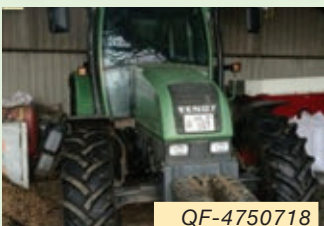
QF-4768743

Sfoggia Sigma 2000 szemenkénti vetőgép, kifogástalan állapotban, teleszkópos vázzal,



QF-4766072

Fliegl balacsipaesz, új



QF-4750718

Fendt 309, mechanikus váltós, kifogástalan műszaki és esztétikai állapotban



QF-4738069

John Deere 6150M, DEMO, még nincs benne 200 óra sem, jól felszerelt gép, azonnal elvihető



QF-4736490

Goldoni Base 20, 20 LE, 6/3 fokozat, törzscsuklós, készletről



QF-4736489

Nobilis BP 30, szántóföldi zúzó,



QF-4736487

Nobilis geo 90 s, nagyteljesítményű ültetvénypermetező



QF-4736485

Nobilis oktopus 2000; 010T, ultra takarékos, csápos permetező



QF-4577803

JD 6175M, Új, azonnal fogható, akár Áfa mentesen is, jól felszerelt



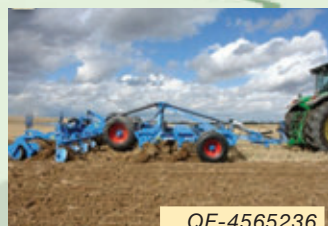
QF-4577802

Moro Aratri TRV 8a, 3 fejes, váltva forgató eke, dupla támkerekkel, tárcsás csoroszlyúval, előhántó + beforgató



QF-4569647

Chervona Zirka 6*4 tárcsa, soronként állítható tárcsaszög, 4 tárcsasor, vontatott, 6 méteres



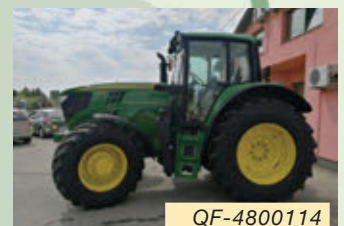
QF-4565236

Lemken Karat9/400 KUA, Új, készletről elvihető, szántóföldi kultivátor



QF-4558687

Pöttinger Nova ALpin 266 front kasza, DEMO, tárcsás kivitel, alacsony teljesítményigényű, kiváló minőségű kasza



QF-4800114

John Deere 6155M traktor, 77 000 €+27% áfa, 6,8 literes 6 hengere JD, AdBlue, 20 fokozatú AutoQuad, hidraulikacsatl.: 2 pár, légfék, pótkocsi vonófej, orrsúly, légrugós ülés, gyári cd.,

ODISYS

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



John Deere

ÚJ, ÚJSZERŰ ÉS HASZNÁLT GÉPEK
KÉSZLETRŐL VAGY AKÁR RENDELÉSRE IS

ÍZELÍTŐ ÁRAINKBÓL:

JOHN DEERE 6090RC, TLS	52 000,-€
JOHN DEERE 6135M	61 000,-€
JOHN DEERE 6155M	73 000,-€
JOHN DEERE 854, HÁLÓS	27 000,-€
JOHN DEERE 8320R, ILS, E23.....	181 000,-€



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





Apáról fiúra...

SZERZŐ: NAGY ZOLTÁN

Furcsa varázserővel és ellenállhatatlan vonzerővel bír a mezőgazdasági munka egy olyan fiatalember számára, aki gyerekkorában ott cseperedik fel a gépudvarban, a határban.

Számos más izgalmas szakterület, a változó világ megannyi érdekes kihívása foglalkoztatja, amíg iskoláit végzi, de valami mégis fogva tartja. **Bóna Szabolcs** (42) is igyekezett kitörni, eltávolodni a falutól, a mezőgazdaságtól, de valami mindig visszafordította, és végül ez a csodálatos hivatás foglyul ejtette. Hét éve vezeti a Mezőgazdasági Zrt.-t a Rábaközben található Rábapordányban, ahol 1200 ha szántó mellett tejtermelés és sertéshizlalás folyik, jelentős méretekben. Nyolcvanöt embernek adnak ma is munkát, és folytatják azt a jól megalapozott tevékenységet, amelynek alapjait 1978-tól még az édesapja, Bóna János rakta le, aki szintén nagyon fiatalon már termelésirányító, majd hamarosan elnök volt. A köztisztviselőben álló, ismert agrárszakember méltó példaképe és követője a fia, aki 2010-től következetesen a nyereségcentrikus termelés, az optimalizálás, a korszerűsítés és a fejlesztés híve. Egymást váltották ők az elnök-igazgatói székben, de nem a családban előre

kitervelt szándékkal és módon, hanem a tagság, a részvényesek közös akaratából...

Gyerekként „tsz-levegőt” szívott

A Bóna családban értelmiségi és mesterember nagyszülők voltak a felmenők – jogász nagyapa, pedagógus nagymama, a másik ágon asztalosmester nagyapa –, akik 1981-től az elkészült többgenerációs csornai családi házban a gyerekek részbeni nevelését és felügyeletét is ellátták. Amikor beköszöntött a jó idő, vagy inkább a dologidő, akkor Bóna Szabolcs édesapjával együtt ment reggel a tsz-be. Befizetett ebédje volt, így egész nap kedve szerint változtathatta a programjait.

Elsősorban a gépudvar érdekelte, ill. a melléküzemágként működő kavicsbánya IFA szállítójárműveiben volt bérelt helye. Ha szenázst, szemes-terményt, vagy trágyát hordtak, akkor azokat a munkafolyamatokat szemlélte, raktározta el, és dolgozta fel anélkül, hogy bárkinek útjában lett volna.

Csornán végezte az általános iskolát, a nyarak viszont foglaltak voltak, és a rábapordányi tsz-ben teltek gazdag programokkal. Kivételt csak a minden évben szervezett vándortáborok jelentettek, amelyek célja az ország legszebb tájainak megismerése volt.

Amikor betöltötte a 14. életévét, attól kezdve hivatalosan nyári munkára jelentkezett, ami általában az öntözőberendezések felügyeletét, telepítését jelentette, egyéb alkalmi munkák mellett. A középiskolát Győrben, a Czuczor Gergely Bencés Gimnáziumban végezte, ahol nagyon jó alapokat szerzett az egyetemi továbbtanuláshoz. Eleinte azonban nem a mezőgazdaság, inkább a műszaki pálya érdekelte volna, de lassan belátta, hogy a műszaki rajz nem tartozik az erősségei közé. A mezőgazdaságban viszont otthonosan mozgott, így az agrár-felsőoktatási lehetőségeket mérlegelte. Szeretett volna Gödöllőre menni, az egyetem gazdasági fakultására, de az nem sikerült, Mosonmagyaróvárra viszont bejutott az Agrártudományi Egyetemre. Kollégistaként élvezte

a kisváros és az egyetem nyújtotta „kiváltságokat”, és szerzett diplomát 1998-ban.

Pályára állási kísérletek

A rendszerváltozás előjele már érződött az egyetemen is, hiszen korábban tele volt állásajánlattal a várkapu hirdetőablaja, de 1998 tavaszán már nem lehetett válogatni. Sőt, jóval kevesebb álláslehetőség kínálkozott, mint ahány végzős volt, így alaposan fel volt adva a lecke sokaknak. Bóna Szabolcs és néhány társa – köztük a leendő felesége is – számára azonban az IKR Rt. kínált gyakornoki állást, amelyet hamarosan el is foglalt.

A vetőmagüzemben kezdődött a munka, amely aztán a hibridkukorica és hibrid napraforgó előállításával folytatódott. A kukoricánál a címezés, a napraforgónál az idegenelés alapos munkáját kellett kezdőként „levezényelni”, olyan kétkezi munkavállalókat irányítva, akik már több éves gyakorlattal rendelkeztek.

Később egy másik szakterülettel, az IKR terménykereskedelmi tevékenységével ismerkedett. Ha eleinte nem is vett részt tevőlegesen a tőzsdei tranzakciókban, de ismert szakemberek mellett tanulmányozta a tőzsdézési technikákat. Aztán már a gyakorlatban is bekapcsolódott, intézte a szállításokat, pénzügyi és közraktározási feladatokat látott el. Eközben egyre jobban megtetszett neki a pénzvilág és a mezőgazdaság kapcsolata, ami a tőzsde parkettjén zajló eseményekhez kapcsolódott. A folyamat a nagy lelkesedés ellenére átmenetileg mégis megakadt, hiszen 2000-ben megházasodott, és a hamarosan várandós feleségével úgy döntöttek, hogy otthagyják Bábolnát, és hazaköltöztek Csornára, ahol birtokba vették a család kétgenerációs családi házának felső szintjét. Munka nélkül persze nem maradt, mert a Hungária Biztosító mezőgazdasági kárszakértői állását fogadta el...

Vonzotta a bankszféra

A sors úgy hozta Bóna Szabolcs számára, hogy nem sokáig ette a kárszakértők kenyerét. Abban az időben alakult a CIB-Lízings Zrt., amely a mezőgazdasági eszközfinanszírozási tevékenységet kívánta beindítani a termelők számára. Beajánlották, hát



A növénytermesztés a kezdetektől közelebb állt hozzá, ma mégis komoly vonzerőt és kihívást jelent számára az állattenyésztés, azon belül is a szarvasmarhatartás és tejtermelés

elment az állásinterjúra, aminek a folyamódványa lett, hogy felvették, hiszen maga is látott benne fantáziát, és ismerte a technikákat, amelyekkel el lehetett indulni a termelői körökben. Visszaköszönt a korábbi műszaki érdeklődése és az ahhoz szorosan kapcsolódó munka, ami segítette a folyamatot.

Maga is aligha hitte volna 2001 elején – amikor munkába állt –, hogy mennyire megkedveli ezt a munkát, mennyire szerteágazó és érdekesítő tevékenység, és hogy közel tíz évig tart majd. Találkozott a cég elképzelése Bóna Szabolcs felfogásával, hiszen ehhez a munkához olyan szakember kellett, aki a szakmájához ért. A finanszírozást pedig meg lehetett tanulni rövid idő alatt – ezzel biztatta a vezérigazgatója.

Ez valóban így is történt, hiszen gépberuházási tanácsokat, méretarányos ajánlásokat kellett javasolni, közben pedig felmérni a partner tőkeerejét és fizetőképességét. Sikerült egy olyan pontozásos rendszeren nyugvó rendszert létrehozni, amelyet a banki kockázatkezelők is elfogadtak. Így komoly döntési jogkörrel ruházták fel, ami magas gépvásárlási értékhatárig saját hatáskörben működhetett. A finanszírozási munka szépsége és eredményessége is ebben rejlett Bóna Szabolcs számára, és ez magyarázza azt a hosszú időt, amit a bankszférában eltöltött. Igaz, a 2008-as gazdasági és pénzügyi válság a bankszektorban is riadalmat váltott ki, amitől a bizonytalanság jelei mutatkoztak egyes területeken. Ez elgondolkodtató volt a jövőt illetően, hiszen jöttek a szigorítások, és a döntési szabadság is csorbult... Időközben jöttek a hí-

rek otthonról, illetve a Rábapordányi Zrt.-ből, ahol érlelődött a vezetőváltás, konkrétan édesapja kora és egészségügyi gondjai miatt, aki az egyik igazgatósági ülésen felvetette az utódlás kérdését, illetve a nyugdíjba vonulását. Ezt követően 2009-ben az igazgatósági tagok vetették fel Bóna Szabolcs nevét, akit gyerekkora óta ismertek, tisztában voltak a képességeivel, felkészültségével és munkabíráásával. Nem sokáig váratott magára tehát a felkérés...

Alma és fája

Bóna Szabolcs először igazgatósági tag lett, így belelátott a gazdálkodás menetébe, felmérhette a gazdaság tőkeerejét, perspektivikus lehetőségeit. 2010. január elsejétől elfogadta az igazgatói, majd a 2009-es évet lezáró májusi közgyűlést követően az elnöki pozíciót, és átvette a gazdaság vezetését. Különösen tetszett neki, hogy sok kirszervényes, sok tulajdonos alkotja a Zrt.-t, és senkinek nincs többségi tulajdona. A cég működése dinamikus és a társaság fejlődőképes, amiben nyilván a tulajdoni viszonyoknak is döntő szerepe van – mondja. Felesége – aki szintén agrármérnök – már 2006-tól a Zrt.-ben dolgozott üzemgazdászként. Így, teljesen hasonlóan szülei korábbi gyakorlatához, ők is egy helyen, azonos végzettséggel dolgoznak.

A munkakezdés eleinte nagy lelki teher is volt, hiszen számíthatott arra, hogy összemérik teljesítményét a Zrt.-t hosszú éveken át sikeresen vezető édesapjával. Nem tagadja, hogy neki ennek ellenére könnyebb dolga volt, mert egy jól prosperáló céget

Az 1 200 ha szántó szinte teljes egészében az állattartást szolgálja ki, hiszen az 500 tejlő tehén és a szaporulata mintegy 1 200 állatot jelent



talán könnyebb továbbvinni, mint annak idején egy tsz-t, majd egy zrt-t sikeressé tenni. Bóna Szabolcs szeme előtt az lebegett, hogy az első évben neki valami komoly szakmai dolgot kell letenni az asztalra!

Nem tagadja, hogy volt mankója ehhez a bizonyítási folyamathoz, hiszen kitűnő szakembergárda fogadta, amikor átvette a gazdaság vezetését. Kiváló pályázatok is futottak sertés és szarvasmarha beruházások vonatkozásában, és a szárítózsem re-

konstrukció is elindult. Sőt, amikor a búzaaratás megkezdődött, már működőképes szárító-tárolóbázis várta a terményt. Ez megnyugvással töltötte el, hiszen a felsoroltak pénzügyi-finanszírozási csatornáit meg kellett mozgatni, és a még élő kapcsolatok mentén ez sikeres volt.

Az első – bemutatkozó – év tehát jól sikerült, és külön megemlíti, hogy hálával tartozik édesapjának, aki – korábban agilis és kritikus vezetőként – most semmibe nem szolt

bele. Sőt, azt mondta, hogy „fiam, én sem túrtem volna annak idején, ha beleszólnak a döntéseimbe, gondolom te is így vagy vele”, és hagyta önállóan dolgozni.

A folytonosság jegyében

Bóna Szabolcs abszolút eredményorientált vezetői gyakorlatot képvisel. Ugyan a növénytermesztés a kezdetektől közelebb állt hozzá, ma mégis komoly vonzerőt és kihívást jelent számára az állattenyésztés, azon belül is, a szarvasmarhatartás és tejtermelés.

Az 1 200 ha szántó szinte teljes egészében az állattartást szolgálja ki, hiszen az 500 tejlő tehén és a szaporulata mintegy 1 200 állatot jelent, amelynek óriási a takarmányszükséglete. A tejtermelés folyamatosan az országos tízben van, ami jelzi azt, hogy kiváló genetikai állománnyal dolgoznak. A tejár is 95 Ft/kg felett alakul, ami már elfogadható, és nyereséget is jelent.

A sertés szintén komoly kihívás – amiből minden korcsoportot

FOLYTATÁS A 96. OLDALON ►

AGR--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!**

▶ FOLYTATÁS A 95. OLDALRÓL

beleértve egyidejűleg 9000 állat van a telepen –, és sikerélményt is hoz, különösen mostanában, hogy az ár 400 Ft/kg felett van, persze magas színhús kihozatal mellett.

Még egy másik lába is van a gazdaságnak, amely a kissé túlméretezett infrastruktúrát – gépparkot és szárító-tároló kapacitást – hivatott lekötni, ez pedig egy kistérségi integráció. Ebben az inputanyag beszerzés és a fajtaazonos nagyobb tömegű terményértékesítés játssza a főszerepet, ami mindenkinek jó, és ebből következően működik is – mondja Bóna Szabolcs. Így komplex a gazdaság, persze, kellett egy kis idő ahhoz, hogy a kölcsönös bizalmon alapuló gazdasági érdekközösség kialakuljon és funkcionáljon.

Összeérték szépen a dolgok

Bóna Szabolcs számára mindenképpen felemelő érzés az, hogy édesapja nyomdokain haladva zökkenőmentesen viszi tovább a céget. Nem csak továbbviszi, de a generációváltás összes előnyét is igyekszik érvényesíteni. Ebben számíthat a jól képzett szakemberekre, akik a keze alatt dolgoznak, legyen az vezető, vagy kétkezi dolgozó. Nélkülük, a kreatív, szorgalmas hozzáállásuk nélkül aligha mennének ilyen jól a dolgok, hiszen az összefogásban, az egységben valóban komoly erő rejlik. Ezért is mennek olajozottan a dolgok, amihez talán kellett az is, hogy más szakmák más területein is megforduljon az ember.

Talán az IKR-nél töltött évek alatt szerzett tapasztalatok, vagy a pénz-



Mint nagy állattartó gazdaság vezetője, Bóna Szabolcs komolyan aggódik, hogy a jelenleg művelt földeken nem képesek megtermelni a szükséges takarmánymennyiséget

világban szerzett rutin, az eltöltött közel tíz év sokat „hozott a konyhára”. Könnyebb volt így pedagógiai ismereteket szerezni, tárgyalási stílust felvenni, éleslátáshoz jutni a mai buktatókkal teli közgazdasági viszonyok között. Talán nem véletlen, hogy a KITE Zrt. felügyelő bizottságába is meghívták korábban – meglehetősen fiatalon –, amit elismerésként élt meg.

Ugyanakkor bánkodik azon, hogy a munka-intenzív gazdaságok élettere nagyon leszűkül, ami a jövőben nagyon kedvezőtlen folyamatokat indíthat el. Mint nagy állattartó gazdaság vezetője komolyan aggódik, hogy a jelenleg művelt – és lehet, hogy fogyatkozó – gyengébb minőségű földeken nem képesek megtermelni a szükséges takarmánymennyiséget. Segít részben ezen az istállótrágya – ami nagy mennyiségben képződik, de nagyon költséges a kezelése, kijuttatása –, de ez sem biztos, hogy elegendő lesz a jövőben, ha fogyat-

kozik a terület. Bízunk abban, hogy az integrációban résztvevő gazdálkodók megértik, hogy a közös munka és közös gondolkodás mindenkinek az előnyére válik, és nekik is szükségük van egy térségi erős állattenyésztő gazdaságra a megmaradáshoz. Kár mindemellett, hogy alapanyag-előállítóvá válik a magyar mezőgazdaság. Az etanolüzemek nem oldják meg az agrárium problémáját, ha a növénytermesztők nem fognak össze az állattenyésztőkkel/tartókkal, és nem termelnek számukra takarmányt... Ezt a folyamatot akár támogatásokkal is, de el kell indítani, a magyar agrárium érdekében!

A család pedig ugyancsak egy irányban húz, hiszen Bóna Szabolcs felesége a Zrt. növényvédőse és üzemgazdásza, a gyerekek pedig szorgalmas tanulással járulnak hozzá a családi békéhez, nyugalomhoz, persze diszkrét nagyszülői kontroll mellett. Nagylányuk, Emília a győri Apor Vilmos gimnázium első éves diákja, Márton fiuk pedig még az általános iskola hetedik osztályát járja. Édesapjuk pedig sokat gondolkodik a gazdaság jövőjéről még odahaza is, hiszen ahogy mondani szokták, szerencsés, mert a hobbija a szakmája. Persze azért szakítanak időt hétvégi családi kirándulásokra, közös együttlétre, ahol már, ha nem is nyíltan, de szondázzák a gyerekeket és jövőbeni elképzeléseiket a továbbtanulásról, a pályaválasztásról. Bóna Szabolcs akár egy hasonló pályamodellt is el tudna képzelni a családban, mint amit ő végigjárt, bár ez egyelőre még inkább csak távlati elképzelés...



Bóna Szabolcs számára mindenképpen felemelő érzés az, hogy édesapja nyomdokain haladva zökkenőmentesen viszi tovább a céget

SWIFTERDISC

RÖVIDTÁRCSA

BEDNAR
FARM MACHINERY



BEDNAR értékesítési vezető
Szabó Attila
+420 702 210 944
attila.szabo@bednarfmt.com

Válogasson az Agro-Békés Kft. kedvezményes készleten lévő új gépeiből!

- Gyors és költséghatékony tarlópántás
- Az 520 mm-es agresszív tárcsalapok intenzív keverőhatást biztosítanak
- Az integrált futómű és az osztott henger stabil munkavégzést tesz lehetővé
- A V-gyűrűs henger bármilyen körülmények között kiváló munkát végez
- A nagy átömlési keresztmetszet biztosítja az eltömődésmentes munkát
- Hosszú élettartamú, karbantartásmentes csapágyazás

KIZÁRÓLAGOS FORGALMAZÓ
AGRO-BÉKÉS KFT.
ELÉRHETŐSÉG:

Pribelszki Péter
+36-30-2789-702
ppeter@agrobekes.hu
ügyvezető, Bednar termékspecialista

Önállóan vagy közösen?

Amíg a gazdaságok fejlesztési és beruházási hajlandósága továbbra is magas, addig a gazdálkodók együttműködési kedve változatlanul visszafogott. A mezőgazdasági termelők többsége önállóan szerzi be a termeléshez szükséges alapanyagokat és önállóan értékesíti a termékeit.

Pedig a gyorsan változó gazdasági környezetben még a hazai szinten élenjáró gazdaságok számára is létkérdés a versenyképesség gyors, ugrásszerű növelése. A termelés hatékonyságának javítása mellett annak kockázatsökkentése is elengedhetetlen, például öntözéssel, belvízelvezetéssel, jégelhárítással, fagyvédelemmel. Megosztható a kockázat együttműködéssel, összefogással, horizontális és vertikális integrációval is. Nagytömegű, egységes árualap előállításával és piacra juttatásával erősíthető az alkupozíció. Ugyanez érvényes az alapanyagok beszerzésére is. Mindez létkérdés és utóbbiakhoz még beruházásra sincs szükség. Az összefogás csak elhatározás kérdése.

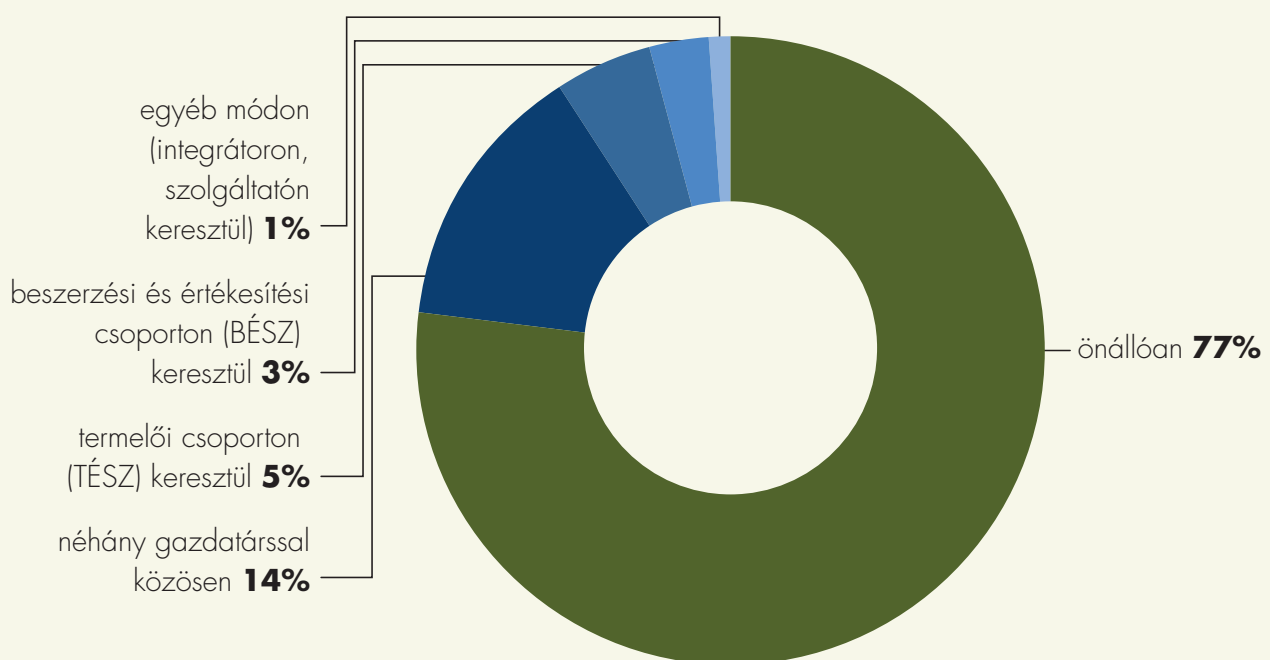
Ha figyelembe vesszük, hogy a hazai termelés hatékonysága, az ágazat kibocsátása, annak változékonysága és szerkezete, továbbá a végtermék egységköltsége,

minősége és feldolgozottsága hol tart a versenytársakéhoz képest, célszerűnek látszik a jelenlegi helyzet javítását célzó minden egyes lehetőség számbavétele. Versenytárs alatt már korántsem csak a szomszédos gazdaságot kell értenünk, hanem az európai és a globális piacot jelenleg meghatározó, valamint az uniós piacra újonnan belépő szereplőket is. Figyelembe kell vennünk továbbá, hogy 2020-tól megváltozhatnak a támogatási feltételek és csökkenhet a támogatás intenzitása is. A jogszabályi környezet szigorodása pedig szinte biztosra vehető. Ennek ellenére a gazdálkodók kisebbik hányada hajlandó az együttműködésre, többségükben összefogás nélkül, önállóan próbálnak helytállni az erősödő versenyben.

Az AgroStratéga 2016-ban már ötödik alkalommal indította útjára azt a kutatást, melynek kérdőíve a me-

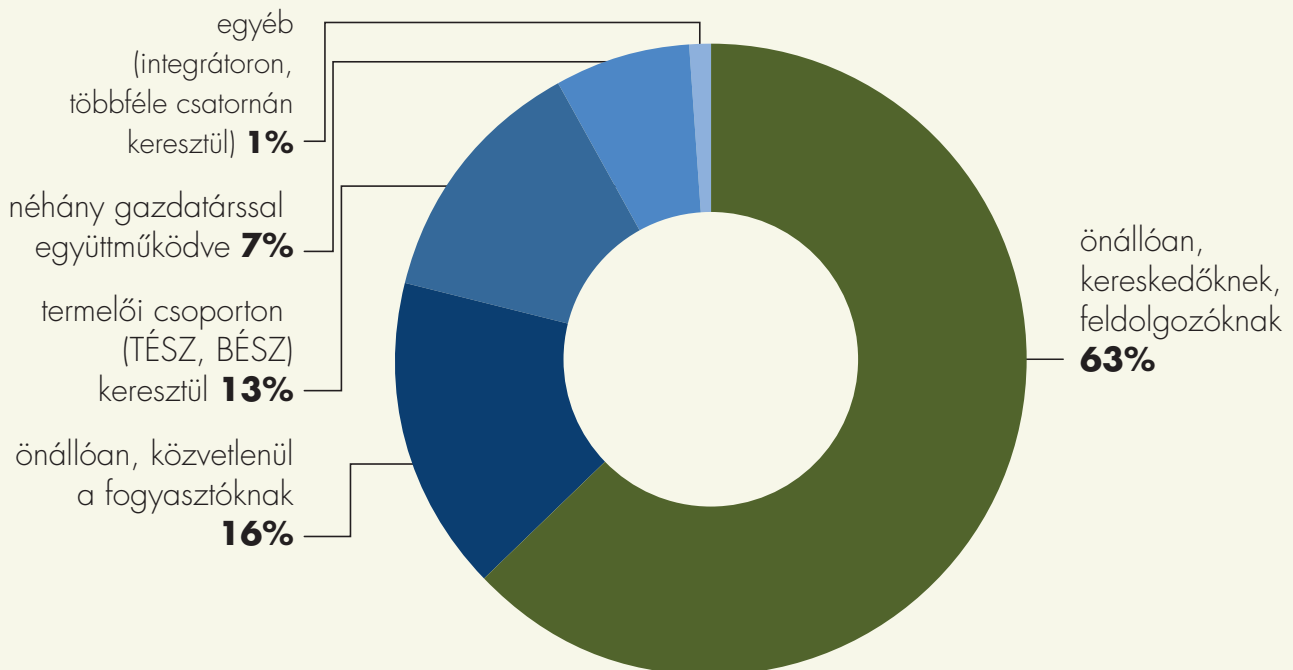
Termelési alapanyagok beszerzése

(megoszlás a válaszadók száma alapján, n=1665)



Értékesítési csatornák

(megoszlás a válaszadók száma alapján, n=1665)



zőgazdasági termelést hivatásszerűen, azaz árutermelés céljából folytató egyéni gazdálkodók és cégvezetők szakmai információszerzési szokásaival, valamint jövőképeivel kapcsolatos kérdéseket tartalmazza. Az országos felmérésben megkérdezett gazdálkodók háromnegyede (77%) jellemzően önállóan szerzi be a termeléshez szükséges alapanyagokat, mindössze 5%-uk beszerzései folynak termelői csoporton, 3%-uk beszerzései pedig beszerzési és értékesítési csoporton keresztül. A gazdatársakkal közösen történő beszerzések aránya 14%.

Az országos felmérés válaszadói többségükben (79%) önállóan értékesítik a termékeiket (63%-uk kereskedőknek, feldolgozóknak, 16%-uk pedig közvetlenül a fogyasztóknak értékesít), mindössze 13%-uk értékesítései folynak termelői csoporton keresztül.

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 F 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/letoltések.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.

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

Takács Ferencet, a *GULFOOD Dubai* kiállításán 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 árát. 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”.

A kínai import mennyiségének növekedésével párhuzamosan csökkentek az unióban termelt mézek felvásárlási árai. Kína 2004-től évi közel 10 ezer tonnával növelte mézexportját az EU irányába. Ezzel párhuzamosan egyedül Ukrajna tudta növelni exportját, az összes többi nagy mézhatalomnak (pl. Argentína, Mexikó, USA) csökkent az Unióba irányuló mézeladása. Fazekas Gyula hívta fel a figyelmet, ha a nagy harmadik országbeli mézexportőrök nem tudnak „versenyben” maradni Kínával, akkor az Unióban belüli méztermelők, akik hordóban értékesítenek, hogyan tudnának?

A következő ábrán világosan látszik: míg 1 kiló kínai méz 2015-ben 1,64 euróba került, addig például az ukrán 2,16, az argentin és mexikói méz 3,24 euró volt. (1. táblázat.)

Nem véletlen, hogy az európai uniós mézárak még jobban leestek. Például a magyar akácméz felvásárlási ára 2016 év végére a felére esett a 2014-es áraknak! Számokban: 6,6 eurós ár 3,3 euró lett. De az olcsóbb virágmézek piacán is jelentős változás állt be: 2004-ben 2,6 eurót ért egy kiló méz, 2016 év végén ugyanez a

méz már csak 1,8 eurót ért. Ugyanez a helyzet Romániában, Bulgáriában, Horvátországban és Portugáliában is. Mind a méhészek, mind a tudomány képviselői állítják, hogy a kínai hamisítás titka a gyantaszűrés. Ezzel a módszerrel gyakorlatilag minden, az Unióban nem engedélyezett szermaradványt eltüntetnek a mézből, de a méz eredetére utaló jeleket (pollent, aromaanyagok) is. Ezt a méznek nem nevezhető – a mézről szóló 2001/110/EK irányelv II. Melléklete szerint a mézből nem lehet kivonni semmit forgalomba hozatal előtt – anyagot keverik össze némi eredeti mézzel, vagy adnak hozzá külön pollent (azaz virágport). Bross Péter kiemeli, hogy ilyen mézárak mellett nem lehet méhészkedni, nem lehet fenntartani a vállalkozást, ezért ma már reménytelen a méhészek helyzete. Magyarországon ez 20 ezer méhészről, Romániában 40 ezer méhészről és családjaikról van szó. Mi a megoldás, mit tegyünk?

A lehetséges megoldás

A vizsgálati eredményekre alapozva a Geel-i JRC laboratórium az

1. táblázat.

Az EU-ba behozott méz egységnyi átlagértéke származási ország szerint, euró/kg

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016 (jan.–szept.)
Kína	0,93	1,00	1,12	1,24	12,60	1,34	1,44	1,37	1,40	1,64	1,57
Ukrajna	1,00	1,11	1,87	1,70	20,20	1,96	1,83	1,82	1,93	2,16	1,86
Argentína	1,20	1,26	1,69	2,00	22,40	2,24	2,23	2,35	2,75	3,24	2,21
Mexikó	1,51	1,38	1,67	2,14	23,50	2,47	2,44	2,53	2,72	3,24	3,00
Chile	1,29	1,36	1,77	2,19	25,70	2,70	2,59	2,62	2,97	3,72	2,77
Uruguay	1,20	1,22	1,73	1,97	21,50	2,15	2,26	2,50	2,64	3,15	2,20
Kuba	1,22	1,22	1,30	1,92	20,80	2,25	2,32	2,29	2,38	2,82	2,44
Brazília	1,31	1,37	1,91	2,02	22,10	2,34	2,51	2,44	2,86	3,42	3,17
Moldova	1,00	1,13	1,51		0,00	2,43	2,27	2,46	2,82	3,04	2,68
Guatemala	1,36	1,53	1,85	2,06	25,40	2,35	2,42	2,43	2,67	3,55	2,57
Thaiföld	1,15	1,84	1,52	1,56	17,50	1,76	1,82	1,74	1,78	2,25	2,14
Vietnám	1,06	1,02	1,08	0,99	13,10	3,99	3,53	1,69	1,87	2,34	1,69
Új-Zéland	4,39	5,06	5,13	4,49	67,70	7,55	8,83	9,21	14,29	16,14	24,04
Törökország	2,46	4,24	5,53	3,85	27,90	4,74	4,90	3,51	3,86	3,98	3,89
Szerbia		1,90	1,99	2,25	30,20	3,35	3,43	3,33	3,37	4,17	3,84
Extra EU	1,31	1,37	1,69	1,93	20,50	2,08	2,08	2,04	2,14	2,52	2,22

Forrás: Eurostat Comext adatbázisa

alábbi ajánlásokat tette az Európai Bizottságnak:

a) a hiteles európai uniós mézekből és a mézhez mennyiség-növeleési célból adható megengedett adalékanyagokból egy központi európai adatbázist kell készíteni, hogy a hamisított méz könnyebb kiszűréséhez a szükséges eredeti pollenek rendelkezésre álljanak,

b) magukat a hiteles európai mézmintákat is egy központi laboratóriumban kellene őrizni,

c) a mézvizsgálati laboratóriumi módszereket egységesíteni kell az EU-ban, és

d) a tudomány állása szerinti legújabb mézvizsgálati módszereket minél gyorsabban el kellene ismerni az európai uniós laboratóriumi gyakorlatban.

Bross Péter szerint teljesen felesleges a „központi laboratórium által javasolt európai szuperminta-gyűjtemény létrehozása, hiszen nem az Unióban megtermelt mézek minőségével van a baj, hanem a professzionális szinten gyártott ázsiai, főleg kínai mézek minőségével. Mi úgy

látjuk, hogy a fenti közös adatbázisok egyedül akkor lehetnek hasznosak, amennyiben a tagállami hatóságok a külső határállomásokon és az importőröknél jóval szigorúbban és főként nagy tételekben vizsgálják az EU-ba behozott méztételek minőségét, valamint külön odafigyelnek a nyomkövetésre. Hozzánk sokkal inkább az a megoldás állna közelebb, amelyet Erdős Norbert európai parlamenti képviselő kért Andriukaitis biztostól: a fenti két lépésen (határellenőrzés, nyomkövetés) túl egy újabb központi – a Bizottság által szervezett – vizsgálatot kellene indítani az EU külső határállomásain és az importőröknél begyűjtendő mézmintákra vonatkozóan. A Mezőgazdasági és Vidékfejlesztési Szakbizottság magyar tagja hozzátette, amennyiben a gyanú megerősödik, hogy Kína állami támogatással vagy egyéb tiltott módon segíti a kínai méz nagyarányú exportját (dömping), akkor az EU-nak antidömping eljárás kell kezdeményeznie a nagy tételben behozott kínai méz ellen.

Végül, de nem utolsósorban nem szabad elfeledkeznünk a mézha-



misításra lehetőséget adó uniós jelelési szabályok korrekciójáról. A méz-irányelvben (2001/110/EK) továbbra is semmitmondó az „EU-országokból és EU-n kívüli országokból származó mézek keveréke” jelölés. E helyett a biomézek területén már élő – Németországban alkalmazott – gyakorlatot kellene átvenni (Lásd a képen).

Ennek értelmében a címkén azt kellene feltüntetni, hogy a végtermékben felhasznált EU-s és EU-n kívüli méz pontosan melyik országból származik, méghozzá olyan sorrendben, ahogyan a végtermékben szereplő mézek aránya kinéz. Ez utóbbi lépéssel lehetne a leghatékonyabban megakadályozni, hogy hamisított mézet akarjanak nekünk eladni.

A **Magyar ATV** csatornáján
minden vasárnap reggel **6.25 órakor**,
ismétlés szombat 6.25 órakor!

A magazin interneten is megtekinthető:
www.ujmezogazdasagimagazin.hu

ÚJ MEZŐGAZDASÁGI MAGAZIN

A magazin információkat, újdonságokat, érdekességeket mutat be, de nem csak a mezőgazdaságból élők számára.



Várja Önöket a képernyő elé a műsor szerkesztő producere,
Aszódi János.

 ÚJ MEZŐGAZDASÁGI MAGAZIN

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** Telephelyünk: 6334 GÉDERLAK, Tavasz u. 12.
Telefon: 78/517-070 | Fax: 78/517-071
METALWOLF Kft. Mobil: +36 20/9603-009



Farmer expo

26. Farmer-Expo • Debrecen

Nemzetközi Mezőgazdasági és Élelmiszeripari Szakkiállítás

*Szeretettel várjuk
Debrecenben!*



Hortico
Zöldség-Gyümölcs
Kertészeti Szakkiállítás
DEBRECEN



Helyszín: Debrecen,
Böszörményi út 138.



FarmerExpo®
Nemzetközi
Mezőgazdasági és Élelmiszeripari Vásár
Debrecen

Hódmezővásárhely, 2017. május 4-6.

XXIV. Alföldi Állattenyésztési és Mezőgazda Napok

SZERZŐ: KHI

A Magyar Növénytermesztésért Termékdíj Pályázatok

dén 11 pályázat érkezett, a beérkezett 11 pályázatból az I. kategóriában 3 magyar termék. A pályázó cégek közül 9 magyar alapítású. A pályázatok színvonalasak, ÚJDONSÁGOK, a termék vagy technológia hozzájárul mezőgazdaságunk előrehaladásához.

Az Input anyagok kategóriában egy a növények stresszérzékenységét csökkentő anyagot, egy talajbaktérium készítményt és egy lombtrágyát mutat be. A Technika, technológia kategóriában öt pályázat új gépet prezentál, az ajánlott technológiával együtt, egy hasznos informatikai témájú, egy pedig innovációra sarkalló.

A szélsőségesen változó klíma új technológiai felkészültséget igényel, amely hatással van a talajéletre, a talaj fizikai, kémiai és biológiai állapotára. A csapadékos időszakokkal gyorsan változó (vagy épp tartósan fennálló) száraz időszakokban a talaj és a növény is számos stressznek van kitéve. A klímának való kitettség természetcsökkentő és minőségrontó hatású. Ebbe azonban nem szabad belenyugodni, megelőző lépéseket kell tenni. A szélsőséges időjárási jelenségek káros hatásainak enyhítéséhez a természetstechnológiának is alkalmazkodnia kell, kármegelőzésre és kárcsökkentésre kell felkészülni, stresszenyhítő módszereket és fogásokat kell alkalmazni. Kiemelt feladat lesz, s már most is az a vízzel való takarékoság, a víz- és talajkímélés, a talajélet javítás, az okszerű tápanyagellátás, a növénykondíció javítása, a növények stresszérzékenységének csökkentése a tenyésztésben. Ugyancsak fontos a megtermelt termények minőségének a megőrzése a tárolás alatt. Az egészséges ételminőség és takarmány előállításához az alapanyagoknak is jó minőségűeknek kell lenniük. A pályázók többsége elfogadja a



A szakkiállítás termékdíj pályázatainak nyertesei

kihívást, és pályázataival megoldási lehetőségeket – terméket vagy technológiát – kínál.

Az értékelés során figyelembe vettük a pályamunkák kidolgozását, igényességét, a bemutatott anyagok részletes, mindent átfogó minőségét is.

Növénytermesztés I. Input anyagok – Termesztéstechnológiai ajánlások

■ Alpha-Vet Állatgyógyászati Kft.

Pályázat: Biolombtrágya-termékcsalád a növények egészségéért

Az **1. díjat** a magyar ötlet alapján megvalósult új magyar termék kiemelkedően színvonalas bemutatásával és a termék hasznosságával érdemelték ki. Elsőrendű törekvés a talaj fizikai, biológiai kondíciójának javítása, emellett a növények ellenálló képességének megtartása, javítása a várható nehéz klimatikus körülmények között.

A termésbiztonság megtartása érdekében az időjárási szélsőségek káros hatásának csökkentése szükségessé teszi az alkalmazkodó természetstechnológiát segítő készítmények használatát. A pályázó e kihívásra adott frappáns választ színvonalosan kidolgozott pályamunkájával.

A pályázatban kiemelt Organit Bór/Cink/Kalcium/Magnézium és Vas készítmények a növények lombozatán keresztül hatnak, amelyek a jobb mezo- és mikroelem-hasznosítást lehetővé tevő (Alphaplant) kelátképző is tartalmaznak.

■ Bio-Nat Kft.

Pályázat: MIKRO-VITAL P+, a szilárd baktériumtrágya

Az **oklevelet** a pályázók a magyar fejlesztésű, hazai gyártású Mikro-Vital baktériumtrágya színvonalas bemutatásával érdemelték ki. A Mikro-Vital baktériumtrágyát perlittel készítik, azért, hogy könnyebben és hosszabb ideig eltartható legyen, és csökkentsék az UV-sugárzással szembeni érzékenységet. A bírálók hasznosnak ítélik azt is, hogy a termék pneumatikus aprómag vetőgéppel egyenletesen és hatékonyan kijuttatható.

■ Pro-Feed Kft.

Pályázat: ARMUROX – szabadamino-sav- és szilíciumtartalmú növénykondicionáló készítmény a biotikus és abiotikus stresszhatások ellen

A **2. díjat** a magyar befektetői háttérrel rendelkező cég új termékével érdemelte ki. A pályázó napjaink klímakiállítására kínál megoldást. Az

okszerű növénytáplálás, a növények élettani folyamatainak harmonizálása, serkentése és a stresszhatások enyhítése kiemelt feladat. A termék a szilíciumjuttatás révén megoldást kínál a növényeket érő stressz – nehézfémek, káros sók, hőség, fagy, UV-sugárzás, gombabetegségek, kártevők – ellen. Megoldották a szilícium növénybe juttatásának módját is. A pályázók úgy vélik, a készítmény segítségével (sejtfal megerősítés) mérsékelhető lesz a kukoricabogár, a kukoricamolylevél, a levéltetű és tripszfajok, a lisztharmat, a tafrina és a kalászosok levéltetűbetegségeinek fellépése. Egy év múlva várjuk a beszámolókat a tapasztalatokról

■ FOCUSYNERGY Kft.

Pályázat: AGROSOL liquid a CO₂-trágyázás, a hozamnövelés és a minőség szolgálatában

A 3. díjat a 2011 óta hazánkban tevékenykedő cég új szabadalmával érdemelte ki. A por alakú ellentétben a folyékony formát szabadföldi szén-dioxid trágyaként forgalmazzák. A kísérletekben 3 nagygazdaságban 22% hozamnövekedést értek el öntözetlen silókukoricában, 55% többlethozamot öntözött silókukoricában és 27% szenttöbbletet öntözetlen kukoricában. A figyelemre méltó eredmények a növények növekedésének, fejlődésének, stressztűrésének fokozása révén születtek.

Javasoljuk 2018-ban is pályázni, bemutatva az idén elért eredményeket.

Növénytermesztés II. Technika, technológia

Kiemelten figyelembe vettük: újdonságtartalom, műszaki tartalom, kidolgozottság, felhasználhatóság, piaci megfelelés, ár-érték arány, internetes megjelenés.

■ AXIÁL Kft.

Pályázat: CLAAS MCC SHRED-LAGE®-technológia

A **Nagydíjat** a széleskörű tevékenységgel bíró hazai cég igen fontos, a takarmányozásban hasznosítható újdonsága révén érdemelte ki. A hazai állattenyésztés fejlesztése, a szarvasmarhatartás, a tejtermelés közös és elsőrendű érdek. Az új technológiában az eddig ismert kukoricasiló-takarmányokhoz képest rostosabbak a zöldnövényi részek, ami jó hatással

van a tehén emésztésére. A tökéletes szemroppantottság révén az emésztetőkeményítő-tartalom is magasabb. A jobb minőségű szilázsszal a takarmányozási költségek csökkentése mellett növekvő tejtermelés és egészségesebb állatállomány alakulhat a tehenészetekben. Reményt keltő, hogy az új technológia alkalmazása egyes gazdaságokban már megkezdődött.

■ AXIÁL Kft.

Pályázat: MX T410 homlokrakodó PCH hidraulikus párhuzamvezetéssel

Az **oklevelet** a pályázó a kis- és középgazdaságban alkalmazható új eszköz bemutatásával, marketingjével érdemelte ki.

■ AXIÁL Kft.

Pályázat: MANITOU MLT 737 130 PS teleszkópos rakodógép

Az **oklevelet** a pályázó az új rakodógép számos előnyének bemutatásával érdemelte ki. Ezek közül fontosabb a többféle hajtásrendszer és sebességváltó, az innovatív kijelző- és kezelőelemek, a kényelmes kabin, a biztonságos fellépés a fülkébe, a jobb kilátás, a jó hangszigetelés, a kisebb károsanyag-kibocsátás, a nagy munkaszélesség, a korábbiaknál nagyobb teherbírás és emelési magasság.

■ AXIÁL Kft.

Pályázat: mAXI-CAM sorfelismerő és munkagép kormányzó automatika

Az **oklevelet** a pályázó az új, sorfelismerő és munkagéphelyzet-optimalizáló mozdítókeret és sorközművelést segítő eszköz bemutatásával érdemelte ki. Fontos jellemző, hogy alacsony állományban kamera követi a sorokat (segíti a vezetőt, térképek készülnek, stb.). Ezenfelül a pályázó további hasznos modulokat mutat be, amelyek az eszköz széleskörű felhasználhatóságát igazolják.

Javaslat: pályázzon 2018-ban is, számoljon be a tervek teljesüléséről!

■ KÄRCHER HUNGÁRIA Kft.

Pályázat címe: Innováció a mezőgazdaságban

Az **oklevelet** a pályázó a tisztítástechnikában mutatott innovatív megoldásaival érdemelte ki. A pályázatban felsorolt, munkát könnyítő termékek, a magasnyomású tisztító, a magasnyomású tisztító pisztoly, a gőztisztító, a porszívórobot, az ön-

tözőszivattyú, a vízgyűjtő berendezés, a hengerkefés súrolóautomata, a csatornatisztító mind-mind hasznos újítások, amelyek nélkül nehezebb lenne a mezőgazdasági tevékenység is. Javasoljuk, pályázzanak a jövőben is, egy témakörhöz adaptálva, részletesebb kidolgozással.

■ Szal-Agro Kft.

Pályázat: SAMASZ TWIST 600 rendkiszűrés

A **2. díjat** a hazai alapítású, a piacon több éve elismerten működő cég a Twist 600 használatával, a gyors, hatékony és tiszta rendkiszűrés új lehetőségének bemutatásával érdemelte ki. Újólaj aláhúzzuk a jó minőségű, egészséges, szennyeződésektől mentes takarmány készítésének fontosságát. Figyelmet érdemlő előny az első felfüggesztés esetén az, hogy hátul más gép is működtethető, pl. bálázó vagy rendfelszedő pótkocsi. Így üzemanyagot, és időt takaríthatnak meg, de a talajtiprás is jelentősen csökkenthető.

■ Unicom Informatikai Kft.

Pályázat: GrainPatrol® Eco PLUSPLC – a Gabonaőr

Az **1. díjat** a pályázó a piacon egyedülálló új fejlesztésével érdemelte ki. Ráértett annak a dilemmának a megoldására, hogyan lehet tartósan jó minőséget megőrizni tárolás során a jó minőségben betakarított termények esetében. A Gabonaőr a tárolt termények minőségét folyamatosan ellenőrzi, vezeték nélküli szondák, szenzorok segítségével (precíz), és folyamatosan tájékoztatja az alkalmazót. A minőségvesztés nélkül tárolt termény nagy érték! Mivel a gabonaárak alacsonyak, a nagy termelők tárolnak, s fontos a minőségmegőrzés a jobb árak megjelenéséig. Fontos kiegészítés, hogy a hőmérséklet- és páratartalom-mérés már a silótornyokban is lehetséges.

Állattenyésztésért Termékdíj 2017

A Magyar Állattenyésztésért Termékdíj évek óta nagyon népszerű az innovatív cégek között. A Termékdíj pályázattal a kiíró célja elismerésben részesíteni azokat a magyar, vagy valamilyen hazai érdekeltséggel rendelkező cégeket, amelyek a hazai piacon forgalmazott termékeikkel

NAGYDÍJ	Ceva-Phylaxia Zrt. <i>HYOGEN a hatékony védekezés a sertés mycoplazmosis ellen</i>		
	I. díj	II. díj	III. díj
Agrár-informatika, tartástechnológia takarmányozás	Bonafarm-Bábolna Takarmány Kft. <i>GMO-mentes szarvasmarha takarmányozás</i>	EPG Kft. <i>INTERPHOS termékcsalád</i>	Pro-Feed Kft. <i>PERSTORP a szerves savas tömegtakarmány tartósító</i> V-N-V Kft. <i>MilProP4C integrált fejőrendszer</i>
Állategészségügy, szaporodásbiológia, élelmiszeripar	Agro-Legato Kft. <i>Lactoscan a szomatikus sejt szám mérés új módszere</i>	Adexgo Kft. és Vitafort Zrt. <i>Precíziós drencs program</i>	Bos-Plus Kft. <i>Surepulse a természetes fejés</i>

eredményesen tudnak hozzájárulni ahhoz, hogy az állattenyésztők hatékonyabban legyenek képesek gazdálkodni.

Az elismerésekért folyó nemes versengést az Alföldi Állattenyésztési és Mezőgazda Napok szervezője, a Hódmezőgazda Zrt. februárban hirdette meg a kiállításon részt vevő cégek részére. A felhívásra összesen 25 pályázat érkezett be, ami több mint kétszerese a növénytermesztési kategóriára küldött nevezéseknek. A pályázók nagy száma egyrészt azt igazolja, hogy komoly presztízse van ennek a díjnak, másrészt azt jelzi, hogy az állattenyésztés nagyon sokrétű szakma, amely igazán sikeres akkor lehet, ha az ágazathoz kapcsolódó számos tudományág és szakterület jól összehangoltan működik együtt.

A 25 pályázatot két kategóriában értékelte a zsűri, amelynek elnöke Dr. Wagenhoffer Zsombor a Magyar Állattenyésztők Szövetségének igazgatója, két szakértő tagja, Dr. Annaházi László (az Anipharma Kft. ügyvezető igazgatója) és Dr. Sallai László (a Szegei Tudományegyetem adjunktusa) volt. Mindkét kategóriában első, második és harmadik díjat osztott ki a zsűri, továbbá a két kategória abszolút győztesének a Nagydíjat ítélte oda.

Az agrárinformatika, tartástechnológia és takarmányozás kategóriára 15 pályázat érkezett 10 cégtől. Ezekre a szakterületekre mindig sok cég küld pályázatot, itt lehet a legtöbb innovációval találkozni. A 2. kategória az állategészségügy, szaporodásbiológia és élelmiszeripar szakterületeket fogta össze. Ide 11 pályázatot küldött 12 cég. Az értékelésnél legfontosabb szempontok az alábbiak voltak: magyar tulajdoni háttér, hazai fejlesztés, gyártás, szervizelés, a termék piacra kerülésének ideje, a termék vagy fejlesztés aktualitása, újszerűsége, innovatív jellege, tudományosan alá-

támasztott előnye és a referenciák száma, a piaci részesedés, valamint a pályázat színvonala.

A 2017-es Állattenyésztésért Termékdíj Nagydíjasa

■ CEVA-PHYLAXIA Zrt.

Termék: HYOGEN, a hatékony védekezés a sertés mycoplazmosis ellen

A mycoplazmosis a nagyüzemi sertéstartás egyik legelterjedtebb megbetegedése. Gazdasági számítások a légzőszervi betegségekhez köthető veszteségeket 1000-2000 Ft/hízó mértékűre teszik. A Ceva-Phylaxia által idehaza kifejlesztett Hyogen® vakcináról elmondható, hogy jelenleg ez a leghosszabb hatású, a hizlalási időt teljesen lefedő, erős fertőzési körülmények között is a lehető legtökéletesebb védelmet nyújtó készítmény. A vakcinát 2016-ban regisztrálták az EU szinte valamennyi államában, illetve Dél-Amerika és Ázsia számos nagy sertéstartó országában. A teljes globális piacot a Ceva-Phylaxia budapesti gyárából látják el. A hazai bemutatkozás és a piaci visszajelzések sikeresek, már az első 8 hónapban mintegy 10%-os piaci részesedést ért el a termék. 2017-ben reális célkitűzés a piacvezető pozíció elérése. A vakcinát magyar K+F sikereként is értékelhetjük.

I. Kategória: Agrár-informatika, tartástechnológia takarmányozás

■ I. díj: Bonafarm-Bábolna Takarmány Kft.: GMO-mentes szarvasmarha-takarmányozás

A Bábolna Takarmány márkanév hazánk legrégebbi takarmánymárkájára, amely több évtizedes múltat tekint vissza. A cég fő tevékenysége a premixek és késztakarmányok gyártása, forgalmazása, amely a hazai takarmány-előállítás közel ötödét fedti le. Az öt takarmány-előállító telephely (Nagyigmánd, Zalacséb, Új-

szász, Mohács, Dalmand) és a kilenc üzem egyedülálló struktúra a magyar piacon.

A GMO-mentes borjútakarmány kifejlesztésének célja az volt, hogy az üzemek olyan termelési eredményeket érjenek el, amivel ellensúlyozni tudják a GMO-mentes alapanyagok magasabb árát. A takarmányozást a cégcsoport által előállított hazai eredetű extrahált szójadarából, saját fejlesztésű és gyártású bendővédett alapanyagokból (SOYZIN és SOYZEX) állítják elő. Az új fejlesztésű, magyar eredetű és GMO-mentes szarvasmarha-takarmányok etetésével költséghatékony, teljesítményorientált borjúnevelés és tejtermelés valósítható meg.

II. Kategória: Állategészségügy, szaporodásbiológia, élelmiszeripar

■ I. díj: Agro Legato Kft.: Lactoscan a szomatikus sejt szám mérés új módszere

A cég 1996-ban alakult, 100%-ban magyar tulajdonban van. Idehaza elsőként kezdték meg a szarvasmarha-, juh- és kecskéágazatban a fejéssel, a tejkézeléssel és a kapcsolódó szakterületekkel összefüggő komplex szolgáltatások nyújtását. Az exporttevékenységük folyamatosan bővül. 2001 óta Romániában, 2005-től Bulgáriában is saját irodával rendelkeznek.

A tőgygyulladás nagy gazdasági károkat okozó megbetegedés, amelynek gyors és költséghatékony kimutatása a tejelőtelepeken jelentősen tudja csökkenteni a betegség által okozott veszteséget. A LACTOSCAN SCC hordozható, egyszerű, gyors és olcsó megoldást kínál a szomatikus sejt szám mérésére. Az eszköz használata különös szakképzettséget nem igényel, eredményei más módszerek számaival összevethetők. Előnye, hogy nemcsak a sejtek számáról, de méretükről is adatokat szolgáltat.

VONZERŐ.

ISUZU

JAPÁN. MUNKA. ERŐ.

3,5t vontatási kapacitás



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

6 149 000 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

MULTOLEO

AZ OLAJOS NÖVÉNYEK BIOSTIMULÁTORA

TERMÉS-
NÖVELÉS

TERMÉS-
KÖTŐDÉS
JAVÍTÁSA

TÁPANYAG-
FELVÉTEL
FOKOZÁSA

STRESSZOLDÁS

OLAJ-
TARTALOM
NÖVELÉSE



LEGÁLIS TUNING A NÖVEKVŐ TERMÉSÉRT!



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

 **Arysta**
LifeScience

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




Spirit-T

Kukorica gyomirtó szer
Az ajánlat tartalma: 2 csomag Spirit + 10 l Trek P

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
Kómúves Balázs	(30)	337-40-64
Begaláné Kiszelya Katalin	(30)	922-30-67
Fekete János	(30)	202-10-58
Koscsó Árpád	(30)	202-10-59
Csontos Tamás	(30)	278-39-44
Krusóczki Tamás	(30)	961-29-71

ADAMA