www.agronaplo.hu

agro napló

A TUDATOS GAZDÁLKODÓ ÁLLANDÓ PARTNERE

2015 02 | ORSZÁGOS MEZŐGAZDASÁGI SZAKFOLYÓIRAT • XIX évf.

Csalóka Hava

Pécsi Mérlegstúdió Kft.
... labormérlegtől
a hídmérlegig ...



Lásd a 38. oldalon

Jó úton haladunk?
Van helye az árpának a mai köztermesztésben?

Fejlesztők oldala
Stresszhatások kukoricában

LAP A LAPBAN – Agrárgazdasági körkép
Fókuszban Tolna megye



-15%

A KWS új vetőmag árazási rendszere

- Csökkentettük ajánlott végfelhasználói árainkat **11-20%**-kal!
- Egységesítettük a KWS vetőmag forgalmazók kedvezményeit!
- Nincs előszezoni árunk, termelői kedvezményeinket az egész szezon folyamán kiszámítható módon biztosítjuk!
- Célunk a KWS vetőmagok egyszerű és gyors vásárlásának biztosítása versenyképes árakon, kiszámítható és következetes kedvezményekkel!

KWS
Jövőt vetni
1856 óta

www.kws.hu

KWS Magyarország Kft. • H-9027 Győr, Gesztenyefa u. 4. • Tel.: 96/528-710 • Fax: 96/528-711

DEKALB SEED YOUR SUCCESS

PARTNERSÉG

A magyarországi kukorica-átlagtermés még a kiváló 2014-es évben (a hivatalos statisztikák szerint) sem érte el a 8 t/ha-os szintet. Ez a termésszint sok esetben a termesztés önköltségénél kisebb bevételt jelent a termelőknek.

Ez az alacsony termésátlag komolyan veszélyezteti a magyar kukoricatermesztés versenyképességét. A kukorica-termésátlagok növelése és a negatív évjárathatások mérséklése alapvető érdek.
A kukoricatermesztés jövedelmezőségének javítása nehezen képzelhető el a termésátlagok okszerű növelése nélkül.

A termelők nagy része egyszerűen több kukoricát szeretne termeszteni, természetesen jövedelmezőbben. A DEKALB ennek megvalósításához ajánl partnerséget.

Innovatív DEKALB-nemesítés és -termesztéstechnológia

Nem kérdés, hogy az új DEKALB hibridek mindig nagyobb terméspotenciállal rendelkeznek, mint az előző generáció tagjai.

Erre a nagyon szigorú nemesítési és termékfejlesztési folyamat a garancia.

A **HD minősítési rendszer** bevezetésével a nagy terméspotenciál mellett a stressztűrés is kiemelt figyelmet kapott a nemesítésben és a termékfejlesztésben.

A terméseredmények mellett nagyon fontos, hogy a hibrid a gombabetegségekkel, elsősorban a fuzáriumos betegségekkel szemben megfelelő toleranciával rendelkezzen.

http://dekalbteszt.hu/katalogus/kukorica/

Az, hogy a nagyobb terméspotenciál a gyakorlatban hogyan érvényesül, már nemcsak a hibriden, hanem az alkalmazott technológián is múlik. Ezért fontos, hogy a hibridek potenciáljának legjobb kihasználásához a termesztéstechnológiát is fejlesszük. A DEKALB ajánlata a **+1 tonna program**, amely a gyakorlatban hibrid- és táblaszintű termesztési ajánlást jelent, a talajműveléstől, a tápanyag-utánpótláson és vetéstechnológián keresztül egészen a növényvédelmi technológiáig.

http://www.dekalbteszt.hu/elemzesek

Igazolt DEKALB-teljesítmény

Az új hibridek fejlesztésének és az új technológiák alkalmazásának csak akkor van értelme, ha ezek bizonyíthatóan magukban hordozzák a többlettermés lehetőségét. Ezért fontosnak tartjuk, hogy a DEKALB hibridek megmérettessenek a különféle kísérletekben, versenyekben:

A DEKALB hibridek kimagasló teljesítményét a teljesítmény-kísérletek és versenyek eredményei egyaránt igazolják.

– INNOVÁCIÓ – TELJESÍTMÉNY

DEKALB
SEED YOUR SUCCESS

Posztregisztrációs kísérletek (GOSZ-VSZT)

www.vszt.hu

Az OMMI posztregisztrációs kísérletek hagyományát folytató kisparcellás kísérleti rendszer.

FAO 200-299

DKC3623 HD

2013: I. helyezés **9,34 t/ha**

2014: I. helyezés **12,86 t/ha**

FAO 300-399

DKC4717 HD

2013: I. helyezés **10,66 t/ha**

2014: I. helyezés **14,17 t/ha**

FAO 400-499

DKC5007

2013: I. helyezés **10,34 t/ha**

DKC4943 HD **ÚJ HD!**

2014: II. helyezés **13,85 t/ha**

Top20 kísérletek (Magyar Kukorica Klub)

http://www.magyarkukoricaklub.hu/

A legnépszerűbb és az új termékek teljesítményét bemutató kisparcellás kísérleti rendszer.

Korai hibridek csoportja

2013: I. helyezés: DKC4631–10,54 t/ha HD **ÚJ HD!**

2014: I. helyezés: DKC4717–15,62 t/ha HD

II. helyezés: DKC4541–14,92 t/ha HD **ÚJ HD!**

Középérésű hibridek csoportja

2013: I. helyezés: DKC5222–11,67 t/ha

II. helyezés: DKC5031–11,4 t/ha HD

2014: II. helyezés: DKC5007–15,58 t/ha

III. helyezés: DKC5031–15,47 t/ha HD

Termésverseny (Magyar Kukorica Klub)

Különösen értékes kezdeményezés, hiszen az elért terméseredményekben mind a hibrid potenciálja, mind pedig az alkalmazott technológia megjelenik. Az eredmények a minimum 5 ha területű parcellák eredményét tükrözik.



Év kukoricája választás (Magyar Kukorica Klub)

Év kukoricája cím
2012
2013
DKC5276 HD

Magyar Kukorica Klub csőpenész vizsgálatok

http://www.magyarkukoricaklub.hu/data/file/2014/12/16/mkk-jelentes-2014_2melleklet.pdf?show

A 2014-es vizsgálatokban a DKC 4717, DKC4631 hibridek az igen komoly problémát jelentő giberella (fusarium graminerum) ellen átlag feletti toleranciát mutattak, és a többi helyett a legtöbb DEKALB hibrid eredménye is azt mutatja, hogy a DEKALB hibridekkel, megfelelő agrotechnika alkalmazásával a csőfuzárium és ezzel összefüggésben a mikotoxinok határértéket meghaladó jelenlétének kockázata megfelelően kezelhető.

Horsch Terrano FM

A MŰVELETLEN VIZES TERÜLETEK TAVASZI MEGOLDÁSA

Még mindig találkozunk olyan földekkel, amelyeket nem tudtak az ősz (tél) folyamán megművelni. Néhol még a kukorica is a lábán van. Mit lehet tenni ezekkel a földekkel? Ilyen és ehhez hasonló jelenségekkel találkoztunk már az elmúlt évek során. A termelők sokszor, ha még februárban megfagy, felszántják földjeiket, habár tudják, hogy ez nem jó, ezért ne is tegyék ezt! Ha le is fagy, a felszínen még el lehet menni, az altalaj teljesen át van ázva, ha felszántjuk, elkenjük az altalajt, így záró réteget hozunk létre, amin a víz nem tud közlekedni. A megerőszakolt földön kisebb is lesz a termés. Felteszik a kérdést, hogy akkor mit csináljunk? Ki kell várni amíg felszárad és akkor kell megművelni a talajt.



A Terrano FM vagy FX szántóföldi kultivátorokkal, tavasszal, március–április folyamán, vagy ha még mindig nedves, akkor május elején, amikor a föld felszáradt jó minőségben el lehet végezni ezt a munkát. A kultivátorok bekeverik a föld felszínén levő szármaradványokat. Lezáró hengerként a Horsch a RollFlex laprugós hengert ajánlja, amely sávosan tömörít, és ezenfelül még egy laza paplanszerű földréteget hagy maga mögött.



Ha nagy mennyiségű szármaradvánnyal állunk szembe, és a talaj még nem egészen száraz, de mégis meg szeretnénk művelni, ezt a négy gerendelyes Terrano FM kultivátorral el tudjuk végezni. A Terrano FM-nél a futómű bekerült a gépbe, úgyhogy a kerekek mögött halad még egy sor kapa, amely a nyomokat fellazítja. Azért, hogy a nedves talajt ne tömörítsük nagyon, a mélységállítást végezhetjük a szállító szerkezeten, és a henger csak az önsúlyától tömörít. A lecserepesedés elkerülése végett a henger mögött még egy gereblyét is használhatunk.



Ha a Terrano FM kultivátorral ősszel (télen) végezzük a munkát, akkor henger nélkül is dolgozhatunk, az így szabadon maradt talajfelszín egyenletes, amely könnyen beveszi a téli csapadékot.

Tavasszal csak egy magágynyitás kell, amit például a Horsch Cruiser XL sekély magágy készítővel is elvégezhetünk. A Cruiser XL-t akár szántásos technológiában is használhatjuk. Az előnye, hogy a kapák 120 kg kioldású rugókkal vannak ellátva és oldal irányba sem nyílnak ki. Sekély, intenzív, teljes átfedésű talajművelést végez, így az erősebb gyökérzettel rendelkező gyomokat is kivágja. A FlexGrip kapabiztosítás egyenletesen átművelt magágyat, és egy sík felületű magágytalpat eredményez.



Magágykészítés tavasszal vagy ősszel, keresse a Horsch Terranót!

-zs-



Terrano FM – a 4 gerendelyes univerzális szántóföldi kultivátor: sekély és mély talajművelésre

- Fordulékony a központi járószerkezetnek köszönhetően
- A kapák pontos mélységtartása már bizonyított a TerraGrip kapatartóknak köszönhetően
- MulchMix kapák biztosítják a kimagaslóan jó bekeverést kis vonóerő igény mellett
- Különböző hengerekkel szerelhető, mint például az új Dupla RollPack henger
- Hidraulikus vonóerő rásegítés az optimális traktor vonóerő leadáshoz

Az Ön HORSCH kapcsolattartója: Szász Zoltán
z.szasz@horsch.com | T: +36 30/743-03-02 | www.horsch.com

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

HORSCH
Mezőgazdaság szenvedéllyel

AXIÁL
Importőr - Forgalmazó

A TARTALOMBÓL

LAP A LAPBAN

Új feltételek és forrásszerzési lehetőségek várják idén az agrárvállalkozásokat 15

Elengedte a svájci jegybank a frank árfolyamát, jön az európai QE 18

Tolna, a tág lehetőségek hazája 21

Tolna megye mezőgazdasága 24

Tolna megye nyerte a „termésátlagok versenyét” 27

Az öntözési lehetőség nagy kincs 30

A KAP-reform hazai alkalmazásának jogi elvei 33

Monitoring adatszolgáltatás 35

AKTUÁLIS TÁMOGATÁSOK 7

SZAKTANÁCSADÓ VÁLASZOL 13

FEJLESZTŐK OLDALA
Mikor okozhat kukoricában leginkább termésdepressziót egy stresszhatás? 60

A vetésidő optimalizálása a hibridspecifikus kukoricatermesztésben 72

Tapasztalatok és lehetőségek a precíziós nitrogénellátásban 95

JÓ ÚTON HALADUNK?
Van helye az árpának a mai köztermesztésben? 107

EURÓPAI ORSZÁGOK MEZŐGAZDASÁGA
Franciaország 128

A forgatás nélküli talajművelőgépek fejlődése 133

Higiéniai kérdések a víziszárnyas tartásban 141

MATESZ print-audit
Kiadványunk példányszámát a Matesz hitelesíti
http://www.matesz.hu

Lapunkat rendszeresen szemléli a megújult OBSERVER
www.observer.hu

MEGFOSZ IMEDIA

traktorpool

Megjelenésével ön „Az ajak és szájpadhasadékos gyermekekért alapítványt” támogatja.

a·n agro napló

Független országos mezőgazdasági szakfolyóirat.
Megjelenik havonta. Kiadja a Zsigmond Kft.
A Zsigmond Kft. a MATESZ tagja.
Az Agro Napló példányszáma 17 000 db havonta.
Az Agro Napló a MEGFOSZ kizárólagos írott médiája.

Kiadó és szerkesztőség:
7632 Pécs, Aidinger J. u. 12. 1/3. • tel.: 06-72/517-232, 230, 231, 191, fax: 06-72/517-190 • info@agronaplo.hu, www.agronaplo.hu
Tulajdonos, ügyvezető:
Zsigmond Ágnes (zsigmond.agnes@agronaplo.hu)
Tulajdonos, külkapcsolatok:
Maul Vanda (+36-30/678-4783, maul.vanda@agronaplo.hu)
Főszerkesztő:
Gáspár Andrea (+36-30/678-4784, gaspar.andrea@agronaplo.hu)
Médiatanácsadó:
Kun Zsófia (+36-30/678-4785, kun.zsofia@agronaplo.hu),
Tóth Zoltán (+36-30/678-4782, toth.zoltan@agronaplo.hu)
Gépesítési referens:
Sik Milán (+36-30/423-1950, sik.milan@agronaplo.hu)
Szakmai tanácsadók: dr. Késmárki István, dr. Gyuricza Csaba, Benedek Szilveszter, dr. Gergácz Zoltán, Prof. Dr. Jóri J. István, Antos Gábor, Dr. Milics Gábor

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

Tipográfia, nyomdai előkészítés: Nagy Róbert • Nyomda: Ipress Center Hungary Kft., Felelős vezető: Lakatos Imre, ügyvezető • ISSN:1417-3255
Előfizetésben terjeszti a Magyar Posta Zrt. Központi Hirlap Iroda Postacím: 1900 Budapest • Előfizethető az ország bármely postáján, a hírlapot kézbesítőknél, valamint megrendelhető e-mail-en: hirlapelofizetes@posta.hu és telefonon 06-80/444-444

Kövessen bennünket!

YouTube youtube.com/agronaplo

facebook facebook.com/agronaplomagazin

Rendelje meg!

a·n agro napló

Az Agro Napló szakfolyóirat megrendelhető (390 Ft/hó)
Tel.: 06-72/517-232
E-mail: info@agronaplo.hu

TERMÉKEK a P.Z.S. vállalkozástól!

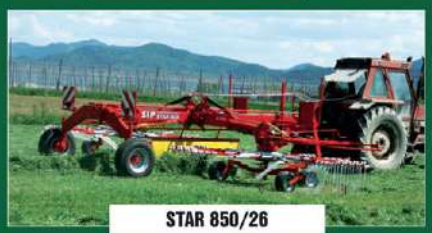
SIP termékek a legolcsóbb áron!



SILVERCUT 270, 300, 340


SILVERCUT 270F, 300F


SPIDER 615 PRO 685 PRO


STAR 850/26


URO 320



ORION 120 T PRO


ELITE 245


ELITE L 130


MKM 245

INO CE SIP

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

SIP, INO SZLOVÉN GÉPEK FORGALMAZÁSA AZ ORSZÁG EGÉSZ TERÜLETÉN.
Viszonteladók jelentkezését várjuk.

DÍJTALAN HÁZHOZ SZÁLLÍTÁS!

P.Z.S. Vállalkozás, 5600 Békéscsaba, Péky u. 9. • Telefon/fax: 06-66/453-640 • Mobil: 06-30/9550-948 • E-mail: pzs@pzs.hu • www.pzs.hu

A KÉK SZABADSÁGOT JELENT

KARAT KULTIVÁTOR – AZ IDEÁLIS VÁLASZTÁS HA SOKOLDALÚ MUNKAGÉPET KERES


Az opcionális gyorscserélős kapa-rendszerrel a Karat kultivátor jól és gyorsan adaptálható a különböző munkamélységekhez anélkül, hogy szerszámra lenne szükség.



A Karat intenzív kultivátor a mindenes a kultivátorok között. A cserélhető kapákkal a tökéletes választást jelenti a sekély és közepesen mély tarlóművelésre, valamint a felső talaj átlazítására mulcsba vetéshez:

- Munkamélység 5 – 30 cm
- 10 féle kapa a különböző felhasználási módokhoz
- A homorú tárcsák automatikus beállítása a munkamélységhez
- Az oldalirányú elhúzás kiküszöbölése a kapák optimalizált elrendezése által

www.lemken.com

Szücs Andor, mobil: +36 30/8525-787, e-mail: szucs@lemken.com
Póczik Balázs, mobil: +36 30/7485-380, e-mail: poczik@lemken.com

LEMKEN
The Agrovision Company

www.agrogazda.hu

Több ezer mérőműszer kattintásra!

LD-AGRO SORVEZETŐ



Mg Navigátor V1
270.000 Ft + Áfa

LD-AGRO SORVEZETŐ



Mg Navigátor V2
375.000 Ft + Áfa

LD-AGRO SORVEZETŐ



LineGuide 300
525.000 Ft + Áfa

LD-AGRO SORVEZETŐ



LineGuide 800
599.000 Ft + Áfa

LD-AGRO TERÜLETMÉRŐ



Precision Mapper
420.000 Ft + Áfa

MOBIL DIESELTARTÁLY



DT Mobile Easy 430l
425.000 Ft + Áfa

MOBIL GABONASZELLŐZTETŐ



LD-Agro Tayfun
330.000 Ft + Áfa

HEKTOLITER-SÚLY MÉRŐ



Pfeuffer Hecto
149.500 Ft + ÁFA

KÉZI MINTAVEVŐ



Mintavevő - stekker 1,5m
52.500 Ft + Áfa

MINTAVEVŐ ROBOTKAR



Pfeuffer Rakoraf
4.290.000 Ft + Áfa

GABONA NEDVESSÉGMÉRŐ



Pfeuffer He Lite
122.000 Ft + Áfa

BELTARTALMI ELEMZŐ



Pfeuffer Granolyzer
5.750.000 Ft + Áfa

LD-AGRO KORMÁNYAUTOMATIKA ÉS ROBOTPILÓTA RENDSZEREK!

Kérjen rejtett költségek nélküli korrekt árajánlatot!

RENDELHETŐ · ÚJ! · RENDELHETŐ



Gazdasági előnyök:

- ✓ Kézzel fogható azonnali megtakarítás és többlethozam
- ✓ Fáradságmentes ±2 cm pontosság a nap 24 órájában
- ✓ Vetéstől a sorközművelésen át a betakarításig

Technikai előnyök:

- ✓ Átszerelhető, univerzális megoldások
- ✓ Csúszás és újbecsípés mentes kivitel
- ✓ Kompatibilis LD-Agro sorvezetőkkel*

Agrogazda.hu mérőműszerek Kft.

H-8000 Székesfehérvár, Zsombolyai utca 36.
Tel/Fax: 36-22/322-650, 36-70/618-6225

Web: www.agrogazda.hu
E-mail: info@agrogazda.hu

AGROGAZDA.HU MÉRŐMŰSZEREK KFT.

Értékesítő munkatársaink elérhetőségei

GPS-es rendszerek, automata kormányzás, precíziós gazdálkodás, dieseltartály, hozammérők **+36-70/342-3887**

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

Kverneland Rau
Ikarus S vontatott permetező



A kép illusztráció

Jellemzői:

- **Rövid és kompakt felépítés, kis fordulási sugárral;**
- **Nagy tartályméret, 2800 és 3800 l;**
- **Széles szivattyúválaszték - 200, 250 és 400 l;**
- **ENFO öblítő rendszer;**
- **Zárt profilú, térbeli szórókeret, 5 - 9 szakaszig;**
- **Opcióban: ISOBUS, Vonórúd kormányzás, Rugózott híd, Ultrahangos keretmagasság szabályozás.**

További információk az alábbi elérhetőségeken és kereskedő partnereinknél:

Kverneland Group Hungária Kft. 5008 Szolnok, Karinthy út 63.
Tel.: 06-56/527-010 Fax: 06-56/527-019 e-mail: info@kvernelandgroup.hu
Renczes Miklós: 06-30/33-55-857 Weiland Róbert: 06-30/303-7285
www.kverneland.hu

A

Aktuális

AKTUÁLIS TÁMOGATÁSOK

www.agronaplo.hu/aktualis

A februári hónapban a gazdálkodóknak a 2014. évi gázolaj jövedéki adó visszaigénylésére is lehetőségük nyílik elektronikus úton. A zöld színű őstermelői igazolványokat továbbra is a falugazdász hivatalokban le kell cserélni az érvényes barna színű igazolványokra.

A következőkben az EMVA korszerűsítés támogatások kifizetési kérelmeinek benyújtásával kapcsolatos szabályait olvashatják.

Az MVH 17/2015. (I. 23.) számú közleménye

Az Európai Mezőgazdasági Vidékfejlesztési Alapból a kertészet korszerűsítéséhez nyújtandó támogatás kifizetésének igényléséről

A kifizetési kérelmet az MVH által rendszeresített formanyomtatványon, elektronikus úton, ügyfélkapun keresztül az MVH-hoz lehet benyújtani. Az általános benyújtási időszak: 2015. február 1.–augusztus 31.

Az általános benyújtási időszak augusztus 31-i zárása ellenére az utolsó kifizetési kérelmet a támogatási rendelet I. esetében a megvalósítást követő egy éven belül, de legkésőbb 2015. május 31. napjáig nyújthatják be azon ügyfelek, akiknek a támogatási rendelet I. 8/A.§ és 8/C. § alapján arra még van lehetőségük.

A támogatási rendelet II. esetében az utolsó kifizetési kérelem benyújtására legkésőbb 2015. május 31. napjáig van lehetőség a támogatási rendelet II. 8/B.§ alapján.

Ha az ügyfélre vonatkozó kifizetési kérelem benyújtási határidő 2015. január 1. és 31. között járt le, a támogatásra jogosult a kifizetési kérelmét 2015. február 1. és március 16. között szankció nélkül benyújthatja.

A kifizetési kérelem benyújtásához ügyfélkapu (felhasználói név, jelszó) szükséges. Az elektronikus kifizetési kérelem benyújtás módjáról részletesebb felvilágosítást jelen közlemény 2. számú mellékletét képező dokumentumban talál.

Az MVH 16/2015. (I. 23.) számú közleménye

Az Európai Mezőgazdasági Vidékfejlesztési Alapból a kertészeti gépek, technológiai berendezések beszerzéséhez a 2013. évben nyújtandó támogatás kifizetésének igényléséről

A kifizetési kérelmet az MVH által rendszeresített formanyomtatványon, elektronikus úton, ügyfélkapun keresztül az MVH-hoz lehet benyújtani. A Vhr. szerinti általános benyújtási időszak: 2015. február 1.–augusztus 31.

Az általános benyújtási időszak augusztus 31-i zárása ellenére az utolsó kifizetési kérelmet jelen jogcím esetében legkésőbb 2015. május 31. napjáig nyújthatják be az ügyfelek.

Az MVH 13/2015. (I. 23.) számú közleménye

Az Európai Mezőgazdasági Vidékfejlesztési Alapból az állattartó telepek korszerűsítéséhez nyújtandó támogatás kifizetésének igényléséről

A kifizetési kérelmet az MVH által rendszeresített formanyomtatványon, elektronikus úton, ügyfélkapun keresztül az MVH-hoz lehet benyújtani. Az általános benyújtási időszak: 2015. február 1.–augusztus 31.

ÁTK. I-II. jogcím esetében az utolsó kifizetési kérelmet legkésőbb a művelet megvalósulását követő egy éven belül, de legkésőbb 2015. május 31-ig kell benyújtani.

Amennyiben a művelet megvalósulását követő egy éven belül nem nyílik meg kifizetési kérelem benyújtási időszak, az utolsó kifizetési kérelmet legkésőbb abban a kifizetési időszakban – de legkésőbb 2015. május 31-ig – kell benyújtani, amely a művelet megvalósulása után elsőként nyílik meg. 2015. május 31. napját követően kifizetési kérelmet még akkor sem nyújthat be, ha egyébként erre a megvalósítási határidejét tekintve lehetősége lenne!

ÁTK. III-IV. jogcím esetében az utolsó kifizetési kérelmet legkésőbb 2015. május 31. napjáig kell benyújtani.

Ha az ügyfélre vonatkozó kifizetési kérelem benyújtási határidő 2015. január 1. és 31. között járt le, a támogatásra jogosult a kifizetési kérelmét 2015. február 1. és március 16. között szankció nélkül benyújthatja.

A kifizetési kérelem benyújtásához ügyfélkapu (felhasználói név, jelszó) szükséges. Az elektronikus kifizetési kérelem benyújtás módjáról részletesebb felvilágosítást jelen közlemény 2. számú mellékletében talál.

Az MVH 12/2015. (I. 23.) számú közleménye

Az Európai Mezőgazdasági Vidékfejlesztési Alapból a növénytermesztés létesítményeinek korszerűsítéséhez nyújtandó támogatás kifizetésének igényléséről

A kifizetési kérelmet az MVH által rendszeresített formanyomtatványon, elektronikus úton, ügyfélkapun keresztül lehet benyújtani. Az általános benyújtási időszak: 2015. február 1. –augusztus 31.

Az általános benyújtási időszak augusztus 31-i zárása ellenére az utolsó kifizetési kérelmet jelen jogcím esetében a megvalósítást követő egy éven belül, de legkésőbb 2015. május 31. napjáig nyújthatják be azon ügyfelek, akiknek a támogatási rendelet 8/A.§ alapján arra még van lehetőségük.

Ha az ügyfélre vonatkozó kifizetési kérelem benyújtási határidő 2015. január 1. és 31. között járt le, kérelmét 2015. február 1. és március 16. között szankció nélkül benyújthatja.

Az MVH 10/2015. (I. 23.) számú közleménye

Az Európai Mezőgazdasági Vidékfejlesztési Alapból a technológiai berendezések korszerűsítés céljából történő beszerzéséhez nyújtandó támogatás kifizetésének igényléséről

A kifizetési kérelmet az MVH által rendszeresített formanyomtatványon, elektronikus úton, ügyfélkapun keresztül az MVH-hoz lehet benyújtani. A Vhr. szerinti általános benyújtási időszak: 2015. február 1.–augusztus 31.

A TBB jogcím 1. és 2. célterület esetében az utolsó kifizetési kérelmet legkésőbb 2015. május 31-ig kell benyújtani.

Ha az ügyfélre vonatkozó kifizetési kérelem benyújtási határidő 2015. január 1–31. között járt le, kérelmét 2015. február 1. és március 16. között szankció nélkül benyújthatja.

Az MVH 7/2015. (I. 23.) számú közleménye

Az Európai Mezőgazdasági Vidékfejlesztési Alapból az erdészeti célra használt géppark fejlesztéséhez és korszerűsítéséhez nyújtandó támogatás kifizetésének igényléséről

A kifizetési kérelmet az MVH által rendszeresített formanyomtatványon, elektronikus úton, ügyfélkapun keresztül az MVH-hoz lehet benyújtani. A Vhr. szerinti általános benyújtási időszak: 2015. február 1.–augusztus 31.

Az utolsó kifizetési kérelmet a művelet megvalósulását követő egy éven belül, de legkésőbb 2015. május 31-ig kell benyújtani.

Amennyiben a művelet megvalósulását követő egy éven belül nem nyílik meg kifizetési kérelem benyújtási időszak, az utolsó kifizetési kérelmet abban a kifizetési időszakban – de legkésőbb 2015. május 31-ig – kell benyújtani, amely a művelet megvalósulása után elsőként nyílik meg.

2015. május 31. napját követően kifizetési kérelmet még akkor sem nyújthat be, ha egyébként erre a megvalósítási határidejét tekintve lehetősége lenne!

Az ügyfélre vonatkozó kifizetési kérelem benyújtási határidő 2015. január 1–31. között járt le, a támogatásra jogosult a kifizetési kérelmét 2015. február 1. és március 16. között szankció nélkül benyújthatja.

Hegedűs Szilvia



METALWOLF

Új termékeink:
- *Mulcskultivátor*
- *Rövidtárcsa*
- *Szántóföldi kultivátor*







- Tárcsák, elmunkáló hengerek
- Kombinátorok, kompaktorok
- Sorközművelő kultivátorok és műtrágyaszóró adapterek





- Középmélylazítók
- Gyűrűshengerek
- Rugós simítók

MEGBÍZHATÓ GÉPEK, KEDVEZŐ ÁRAK!
Telephelyünk: 6334 Géderlak, Tavasz u. 12.
Tel.: 06-78/517-070, fax: 06-78/517-071, mobil: 06-20/9603-009, e-mail: info@metalwolf.hu
www.metalwolf.hu

Sato-Gép
Mezőgazdasági gépek kereskedelme

Elérhetőségeink:
+36-20/537-3313
+36-20/511-4208
info@satogep.hu
www.satogep.hu

STOLL homlokrakodók egyedi kedvezménnyel:
3 munkaeszközt kap – 2-őt fizet
február 28-ig!

STOLL

Stoll homlokrakodók
30–300 LE-ig
- Legjobb ár-érték arányú rakodó a piacon
- Tökéletesen illeszkedő adaptáció minden traktortípusra
- Kiváló német anyagminőség, magas teherbírás
- Garantált hosszú élettartam
- Könnyű kezelhetőség, 2 perc alatt le- és felvehető
- Világszerte egyedülálló párhuzamvezetés
- Számos traktormárka gyári beszállítója
- Referenciák az ország minden pontjából



MANDAM

Mandam talajművelő gépek
- Szárnykapás és lándzsás kapás kultivátorok 1,8–5,6 m-ig
- Robusztus, erős rövidtárcsák 2,5–8 m-ig
- Rugós kapás kultivátorok
- Magágykészítő kombinátorok, kompaktorok
- Mélylazítók



Talajművelő gépek kedvező áron, raktárról!

ZASŁAW

Zaslaw pótkocsik
- 60 éves gyártási tapasztalat
- 5 év alvázgarancia
- Billenő pótkocsik 1–3 oldalra
- 6–14 t teherbírás
- Bálaszállító pótkocsik is



DEGENHART

Degenhart német fronthidraulikák és kardánhajtások
- Tökéletesen illeszkedő szerkezet bármely John Deere típusra
- Számos opcionális felszereltség
- 18 hónap garancia
- Több NH, Case és Steyr típusokra is ajánlott



MAGNÉZIUM – AZ ELFELEDETT TÁPELEM



Egy figyelemre méltó gondolatmenet Dr. Zsom Eszter, a K+S KALI magyarországi képviselőjének előadásából, melyet az AGROmashEXPO-n megrendezett partnertalálkozó keretében prezentált a résztvevőknek.

A magnézium – melyet sajnos nem kezelünk szerepéhez méltóan – nagyon hasonlóan a nitrogénhez könnyen kimosódik a talajból. Gyorsan mozog a talajban, a kimosódás mértéke laza-közepesen kötött és kötött talajok esetében is eléri a 20–25 kg/ha-t. Ezt a mennyiséget feltétlenül szükséges visszapótolni a növény számára, hiszen a magnézium nélkülözhetetlen a növény legalapvetőbb anyagcsere-folyamatához, a fotoszintézishez. Itt termeli meg ugyanis a növény azokat a szénhidrátokat, azokat az anyagokat, amelyek szükségesek ahhoz, hogy egyrészt felépüljön a növény, másrészt termést hozhasson, illetve gyökérzetet fejleszthessen. A magnéziumnak nemcsak a fotoszintézisben van szerepe, hanem az ott megtermelt szénhidrátok elszállításában is. Ez fontos momentum, hiszen, ha magnéziumhiányos a növény, a szénhidrátok 99%-a marad a hajtásban és mindössze 1%-a fordítódik a gyökérzet fejlődésére. A magnéziumellátás szinte már a vetéstől kezdődően fontos, mégpedig azért, hogy a gyökérnövekedés már fiatal korban megfelelő mértékű és ütemű legyen. Ha később szeretnénk pótolni tápanyaggal a kisebb gyökérfelületet, már kevesebb vizet és kevesebb tápanyagot képes felvenni a növény.

A magnézium szerepe tehát az anyagcserében, a fotoszintézisben, az elszállításban, így a gyökérképzésben és a betegségekkel szembeni ellenálló képességben nyilvánul meg. A magnézium fitten és fiatalon tartja a növényt, hasonlóan, mint humán vonatkozásban bennünket, embereket.

Milyen készítményekkel pótolhatjuk a magnéziumot?

Levélen keresztül gyors, egyszerű és költségkímélő beavatkozás a keserűsó, más néven az EPSO TOP készítmény használata, melyet 25 kg/ha-os adagban, két kezelésre lebontva juttathatunk ki, figyelve arra, hogy az oldat ne legyen 5%-nál töményebb. Akár növényvédő szerrel egy menetben is kijuttathatjuk. Kéntartalma okán minőségi javulás is tapasztalható a kezelt növényen.

Meszes, vagy káliumtúlsúlyos talajokon évről évre láthatóak a magnéziumhiányra utaló jelek, vagyis, hogy a levél erezete zöld marad, a levél erek közti rész sárgul. Az ilyen mértékű magnéziumhiányt már érdemes talajon keresztül pótolni. Tízszeres mennyiséget tudunk kijuttatni a granulált ESTA KIESERIT készítménnyel, mely kiváló szemcsemérete, keménysége és szórhatósága révén a modern mezőgazdasági üzemek ideális magnézium és kén műtrágyája.



CAFFINI

Caffini Small 2200/18



- 2400 liter tényleges tartálytérfogat
- 18 m-es hidraulikus szórókeret
- Teejet-szabályozó számítógép
- Premixer flakonmosóval
- Trijet hármas fúvókatartók
- Automata szakaszolás előkészítés



Teejet Matrix 570 GS-sel
770 000 Ft + áfa helyett
599 000 Ft + áfa
(Csak új Caffini Small megrendelés mellé.)

Akciós ár:

17 500 euró + áfa

(Csak 2015. február 25-ig érvényes.)

DAL-BO

Dal-Bo hengerek



- 4,5–18,3 m munkaszélesség
- Hidraulikus nyitás
- Opciós hidraulikus simító
- Cambridge, Crosskill vagy Cross-Combi gyűrűk

Újdonság Snowflake gyűrűk

6x erősebb kialakítás, 6 év garancia



10% engedmény minden hengerre

(2015. február 28-ig leelőlegezett új megrendelésekre.)

bogballe

L1plus 1150

műtrágyaszóró



- 18 m max. munkaszélesség
- Hidraulikus nyitás
- Egyenletes szóráskép
- Egykaros táblaszélszórás
- Karbantartásmentes hajtómű
- Különleges festés
- Kopásálló szórólapátok

Akciós ár:

990 000 Ft + áfa

(Csak 2015. február 28-ig érvényes!)

MASCAR
Antonio Maschio

Mascar Maxi

szemenkéntvetőgép



Akciós ár:

5 400 000 Ft + áfa

(Az akciós készlet erejéig!)

Teejet Matrix 430
sorvezető
250 000 Ft + áfa

- 6 soros, kéttárcsás csoroszlya
- 2x290 literes műtrágyaszóró
- 3x15 literes granulátumszóró
- Kettős teleszkópos váz (3 m szállítási szélesség)
- Vetésellenőrző

SZEGÁNA®

6791 Szeged, Dorozsmai út 143.
Telefon/Fax: 62/554-640 • Mobil: 30/589-8624
E-mail: szegana1@t-online.hu • web: www.szegana.hu

Kirendeltségek:

KAPOSVÁRI KÉPVISELET: 7400 Kaposvár, Jutai u. 50.
Telefon/fax: 82/510-254 • Mobil: 30/383-7851
DÉL-ALFÖLDI KÉPVISELET: Mobil: 30/928-2730
KÖZÉP-MAGYARORSZÁGI KÉPVISELET: Mobil: 30/445-7599
TATAI KÉPVISELET: 2890 Tata, Kocsi u. 2.• Mobil: 30/383-7852
ÉSZAKKELET-MAGYARORSZÁGI KÉPVISELET: Mobil: 30/625-2576
ZALAEGERSZEGI KÉPVISELET: Mobil: 30/625-2571

Az árak 2015. február 25-ig vagy az akciós készlet erejéig érvényesek.

A

Aktuális

JOGI AKTUALITÁSOK

www.agronaplo.hu/aktualis

Tisztelt Olvasók! Örömmel számolhatok be arról, hogy a 2007–2013 pályázati időszak elszámolási periódusának végéhez közeledve fontos módosításokat vezetett be a jogalkotó a támogatási összegek minél nagyobb arányú lehívását elősegítve.

Megjelent a 8/2014. (XI. 19.) MvM rendelet és a 12/2014. (XII. 30.) MvM rendelet, melyek jogszabályonként elkülönítve tartalmazzák a módosításokat. Tekintettel a módosítások nagy számára, a teljesség igénye nélkül a legfontosabb – az általános szabályokat érintő – módosításokkal foglalkozom.

A legfontosabb, minden támogatási formát érintő módosítás a *megvalósítási határidő 2015. március 31-re történő kitolása,* kapcsolódóan az *utolsó kifizetési kérelem* benyújtási határidő *2015. május 31-re* történő hosszabbítása. A beruházások lezárásához kapcsolódóan gyakran okozott problémát a használatba vételhez, üzemeléshez szükséges engedélyek beszerzése, melyre a legfrissebb módosítások szerint *2015. szeptember 30-ig* van lehetőség, azonban eddig az időpontig a *jogerős engedély* becsatolása a kérelmező kötelezettsége.

Némiképp eltérő szabály vonatkozik arra az esetre, ha *a támogatásra jogosult ügyfél jogorvoslati eljárást követően 2014. március 31. után jogerőre emelkedett támogatási határozattal* rendelkezik. Ebben az esetben legkésőbb *2015. május 31. napjáig,* vagy ha a támogatás részletes feltételeit megállapító jogszabály ettől későbbi határidőt állapít meg a megvalósításra, illetve az utolsó kifizetési kérelem benyújtására, az abban foglalt határidőig köteles a beruházást megvalósítani, valamint az utolsó kifizetési kérelmet benyújtani.

A 80%-os kötelező megvalósítási arány nem teljesítése miatti kizárás helyett a jogalkotó 50%-os vagy annál magasabb teljesítési arány elérése esetére támogatási összeg csökkentést irányoz elő, mely egy kedvező irányú változás, hisz a támogatási jogosultság – és kapcsolódóan a támogatási összeg – megtartása mellett alkalmaz némi támogatási összeg csökkentést a következők szerint: a kifizetési határozattal jóváhagyott támogatás kumulált összegét *5%-kal csökkenteni kell.*

Amennyiben azonban a kérelmező a támogatási határozattal jóváhagyott elszámolható kiadások összegének legalább 50%-át nem teljesíti, arra az esetre továbbra is a kizárás és a támogatási összeg kifizetésének megtagadása vagy visszafizetésre kötelezése marad büntetésként.

Nagyon érdekes, valószínűleg az ügyek szűk körére alkalmazandó szabály, mely szerint azon kérelmező, akinek a támogatási kérelme kapcsán a 24 hónapon belüli 50%-os elszámolási kötelezettség megsértése miatt kizárás szankció került alkalmazásra, vagy e szankció alkalmazásának lenne helye, de *a műveletet a támogatási döntés közlésétől számított 24 hónapon belül megvalósította és 2015. március 31-ig benyújtja utolsó kifizetési kérelmét,* mentesül a támogatásból történő kizárás büntetés alkalmazása alól. Értelmezésem szerint ezen előírás csak azon kérelmezőkre alkalmazandó, akik a beruházást a jogszabály által előírt határidőre megvalósították, azonban a kifizetési kérelem határidőben történt benyújtásának elmulasztásával adminisztratív hibát követtek el.

Fontos, az *élelmiszeripari beruházásokat érintő, az üzemeltetési időszakra vállalt kötelezettségek betartásához kapcsolódó módosítás vonatkozik az árbevétel-arányos jövedelmezőségre és az árbevétel vállalásra a következőképpen:* ha a kérelmező árbevételének a támogatási kérelem benyújtását követő negyedik évben, vagy ha a kérelmező számára kedvezőbb, a művelet megvalósulását követő első lezárt, teljes gazdasági évben realizált értéke az adott évre vállalt érték 75%-át nem éri el, a kérelmező köteles az ezt meghaladó csökkenésen túl egész százalékpontonként a valamennyi kifizetési kérelem alapján jóváhagyott támogatási összeg 0,5%-át, de legfeljebb 20%-át intézkedésben való jogosulatlan részvétel jogcímén visszafizetni. Továbbá, ha a kérelmező által vállalt árbevétel-arányos üzemi jövedelmezőség 50%-ot meghaladóan marad el a támogatási kérelem benyújtásának évétől számított negyedik évre, vagy ha a kérelmező számára kedvezőbb, a művelet megvalósulását követő első lezárt, teljes gazdasági évre vállalt jövedelmezőségtől, a kérelmező köteles az ezt meghaladó csökkenésen túl egész százalékpontonként a valamennyi kifizetési kérelem alapján jóváhagyott támogatási összeg 0,5%-át, de legfeljebb 20%-át intézkedésben való jogosulatlan részvétel jogcímén visszafizetni.

A 47/2012. (V. 11.) VM rendelet alapján igénybe vett LEADER mikrovállalkozások létrehozása és fejlesztése jogcímben is kedvező irányú változás történt. A korábbi szabályok szerint a tervezett tevékenységnek legkésőbb az első kifizetési kérelem benyújtásakor szerepelnie kellett a mikrovállalkozás bejelentett tevékenységei között. A változást követően e kötelezettség az első kifizetési kérelemhez kapcsolódó hiánypótlás keretében, a hiánypótlási felhívásban meghatározott határidőn belül is pótolható. Szintén ezen jogcím kapcsán módosult továbbá az átlagos foglalkoztatotti létszám kapcsán tett vállalás jogkövetkezménye. Ugyanis amennyiben kevesebb főt foglalkoztat az ügyfél az üzemeltetési kötelezettség harmadik évétől kezdődően, akkor – hiányzó foglalkoztatottanként egyszer – valamennyi kifizetési kérelem alapján jóváhagyott támogatási összeg 2%-ának megfelelő összeget, de legfeljebb 300 000 forintot köteles intézkedésben való jogosulatlan részvétel jogcímén visszafizetni.

A további módosításokról kérem, tájékozódjanak, mivel a fenti három, kiemelt rendeleten kívül még legalább 10 rendelet módosult.

A módosításokat jellemzően folyamatban lévő eljárásokban, folyamatban lévő jogorvoslati eljárásokban és folyamatban lévő ügyekben kell alkalmazni, mely azt jelenti, hogy tulajdonképpen minden olyan beruházás, ügy esetében, ahol a kötelező üzemeltetési időszak még tart. Tekintettel arra, hogy a 23/2007. (IV. 17.) EMVA alaprendeletet már több, mint 30 alkalommal módosították, arra hívom fel mindenki figyelmét, hogy a projekt tervezése kapcsán a szaktanácsadójával és a pályázatírójával, esetleg ügyvédjével egyeztetve a maximális körültekintéssel járjon el.

Dr. Bacskai Edina

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

AGROORG

MEZŐGAZDASÁGI ÉS ÜGYVITELI SZOFTVERRENDSZEREK
35 éve a mezőgazdaság szolgálatában, több mint 250 felhasználóval.

BERTHOUD®

MESTERLEVÉL

Mely kiállíttatik minden Berthoud permetezőt kezelő mesterember számára, hiszen tudvalevő hogy a

- Berthoud permetezőivel tökéletes a keresztirányú szórásegyenletesség
- Rugalmas a nyomásalapú permetlé-szabályozás
- Teljesen egyedi gyártású szivattyúk garantálják az anyagáramot
- Tökéletes a felületvédelem a gyártás során, ami biztosítja a hosszú élettartamot



A Berthoud-val könnyedén a permetezés mesterévé válhat!

AXIÁL Cégcsoport
Gépek | Alkatrészek | Szerviz | Pénzügyi szolgáltatások | Gépbérlet
www.axial.hu

AXIÁL

A Aktuális

SZAKTANÁCSADÓ VÁLASZOL

www.agronaplo.hu/szaktanacsado

Az EURO-ECO Csoport tagjaként működő UNIVER-PENTA Kft. névjegyzéki szaktanácsadói, munkatársai országszerte nap mint nap találkoznak olyan kérdésekkel, amelyek más gazdálkodókat is érinthetnek. Lapunkban rendszeresen megosztják olvasóinkkal a fontosnak vélt kérdésekre adott válaszaikat.

Halottam, hogy új rendelet jelent meg az osztatlan közös földtulajdonok megszüntetéséről. Mikor lehet kérelmezni a megosztást?

▸ Az új rendelet (374/2014. Korm. rendelet) azon osztatlan közös tulajdon megszüntetésére irányuló eljárásokat szabályozza, melyeket 2012. június 1-jéig kérelmeztek a földhivataloktól, tehát a korábbi kérelmek ügyét rendezni, új kérelmezési lehetőséget nem állapít meg!

Új megosztást jelenleg csak saját költségen, a Polgári törvénykönyv alapján lehet kérelmezni, indítani.

NFA földbérleti pályázaton szeretnénk indulni, de nem tudunk állattartást bevállalni? Elfogadható helyette a vetőmagtermelés?

▸ A Nemzeti Földalapkezelő Szervezet (NFA) által kiírt földhaszonbérleti pályázatoknál az állattartás vállalása nem helyettesíthető vetőmagtermesztéssel.

1200 hektár alatti gazdaság esetén minden, az adott pályázaton elnyert hektárra 0,5 állategység vállalása szükséges. 1200 hektár feletti gazdaságnál a teljes területükre (az eddig is meglévő földek és a pályázott földek együttesen) kell ezt az értéket vállalni.

Tehát vagy vállalnak állattartást, vagy enélkül a pályázat érvénytelen.

Egy osztatlan közös táblában tulajdonnal rendelkezem, de nem vagyok sem bejegyzett földműves, sem pedig helyben lakó gazdálkodó. Ha az egyik tulajdonostárs eladná a részét, úgy ebben az esetben kell-e alkalmazni a földtörvény passzusait?

▸ Igen, ebben az esetben is alkalmazni kell a földtörvény rendelkezéseit, tehát csak akkor vásárolhatja meg a tulajdonostárs területét földműves regisztráció nélkül, ha a már tulajdonában lévő és a vásárlással érintett terület együttes mérete nem haladja meg az 1 hektárt. Ha meghaladja, akkor előbb nyilvántartásba kell vetetnie magát földművesként.

Ha az adásvétel elől elhárult a fenti akadály, akkor annyiban válhat egyszerűbbé a vásárlás, hogy tulajdonostársak közötti, a közös tulajdon megszüntetését eredményező adásvétel esetén elővásárlási jog nem áll fenn, tehát nincs szükség földkifüggesztésre.

Ha nem szűnne meg az adásvétellel a közös tulajdon, a vásárló földműves tulajdonostársnak (Ön, vagy ha van, akkor a többi tulajdonos) akkor is elővásárlási joga lenne mindenkivel szemben (még a helyben lakókkal is), az állam kivételével.

Állandó lakóhelyem Budapesten van, de az állattartó telepünk egy vidéki településen található. Ez esetben, ha az állattartó telep szerinti község területén szeretnénk földet vásárolni, rendelkezünk-e elővásárlási joggal?

▸ Leírása alapján igen, ugyanis az a földműves, aki a föld fekvése szerinti településen az elővásárlási joga gyakorlását megelőzően legalább 1 éve állattartó telepet üzemeltet, rendelkezik elővásárlási joggal. (De csak szántó, rét, legelő /gyep/, vagy fásított terület művelési ágban nyilvántartott föld eladása esetén.)

Jelen helyzetben tulajdonképpen csak a terület esetleges bérlője, használója (ha nem a tulajdonos használja), az esetleges tulajdonostárs (ha nem egy tulajdonosa van a kínált területnek), illetve az állam előzheti meg Önöket.

Továbbá Önökkel egyenrangú helyen rendelkezik elővásárlási joggal: a többi helyben állattartó telepet üzemeltető; a földrajzi árujelzéssel, továbbá eredetmegjelöléssel ellátott termék előállítója és feldolgozója (szántó, kert, szőlő, gyümölcsös esetén); a biogazdálkodó (szántó, kert, szőlő, gyümölcsös esetén), vagy szőlő esetén a szomszédos hegyközségi tag.

Ha egy másik jelentkező a fent felsorolt, egyenrangú helyeken áll, akkor egy második rangsorolás dönthet:

1. családi gazdálkodó, illetve a gazdálkodó család tagja,
2. fiatal földműves,
3. pályakezdő gazdálkodó.

Ha így is megegyező a jelentkezők rangsora, akkor egyenrangú a jelentkezés, mely esetben az eladó döntheti el, hogy kinek adja el a földet. Fontos azonban, hogy ezen elővásárlási joggal (az adott településen állattartó telepet üzemeltető) csak akkor lehet élni, ha a vásárló a szerzéssel érintett földre és a már birtokában levő szántó, rét, legelő (gyep), vagy fásított terület művelési ágban nyilvántartott földterületre együttesen legalább 0,5 ÁE/ha állatsűrűséggel rendelkezik.

Amennyiben nem rendelkeznek az előírt állategységgel (ÁE), akkor nincs elővásárlási joguk (mivel egyébként nem laknak helyben), és csak akkor lenne esélyük a föld megvásárlására, ha a jelentkezők egyikének sem lenne semmilyen módon elővásárlási joga.

Gyümölcsszállításnál – ami nálunk fuvaronként maximum 1500 kg – kötelező-e bejelentkezni az EKÁER rendszerbe?

▸ Igen, kötelező, mivel a gyümölcsök – mint a legtöbb mezőgazdasági termény – az ún. kockázatos élelmiszerek közé tartoznak. Esetükben már 200 kg tömegtől vagy 250.000 forint adó nélküli ellenértéktől él az EKÁER bejelentési kötelezettség.

Csak akkor nincs szükség bejelentésre, ha belföldön saját áruként szállítják a terményt egyik helyről a másikra, pl. szüretből a telepre, vagy a termelő két telepe között, vagy esetleg kiviszik a piacra.

Hogyan lehet mentesülni az EKÁER biztosíték-fizetési kötelezettség alól?

A biztosítékadási kötelezettség alól azok mentesülhetnek, akik a következő feltételek mindegyikének megfelelnek: legalább két éve működnek; szerepelnek a NAV köztartozásmentes adózói adatbázisában; a bejelentés időpontjában nem állnak adószám-felfüggesztés hatálya alatt.

Aki még nem szerepel a köztartozásmentes adózói adatbázisban, de a biztosítékadási kötelezettség alóli mentesség további feltételeinek megfelel, az az ún. NAV-os KOMA kérelem (összevont nyomtatvány a köztartozásmentes adózói adatbázissal kapcsolatos ügyek intézéséhez) elektronikus, ügyfélkapun keresztüli benyújtásával mentesülhet a biztosítékadási kötelezettség alól, azaz így kerülhet be az adatbázisba.

Az adatbázisba legkorábban a KOMA kérelem benyújtása utáni hónap 10. napján lehet bekerülni.

Amennyiben Önnek is kérdése merül fel, azt várjuk a szaktanacsadas@euroeco.hu e-mail címen, vagy a 06-96/213-788-as telefonszámon! • Kérjük, hogy e-mail-ben küldött kérdéseiknél, a levél tárgyában tüntessék fel az „Agro Napló" kifejezést! • Az EURO-ECO Csoport országos működési területtel rendelkezik, így munkatársai hazánk minden tájáról várják a termelők érdeklődését!





Beruházást tervez?
MF kombájn akció: kamatmentes hitel a teljes futamidő alatt!

PROFIKTÓL PROFIKNAK

BETAKARÍTÁS A LEGMAGASABB SZÍNVONALON

- Az akcióban részt vesznek 5-6-8 ládás és hibrid gépek 176-tól 500 LE-ig
- 2 és 3 dobos rendszerek az egyedi igényekhez
- Egyedülálló PowerFlow szalagos asztalok 5 ládás gépen is
- Vadonatúj fülke az Activa S modelleken (5-6 láda, 243-306 LE)

PURE GOLD from MASSEY FERGUSON

Austro Diesel

www.masseyferguson.hu

TEL0630-530-5565

A **MASSEY FERGUSON** az AGCO egész világon ismert márkaneve.

AGCO Your Agriculture Company

MASSEY FERGUSON

Szakmai tanácsadók: Agrya • GabonaMarket.hu • KleffmannGroup • KSH Szegedi Főosztály • OTP Bank • Dr. Vásáry Miklós • Dr. Weisz Miklós
Forrás: MVH

OTP BANK: ÚJABB KONSTRUKCIÓK NYÍLNAK MEG A TERÜLETALAPÚ TÁMOGATÁSOK ELŐFINANSZÍROZÁSÁRA

Új feltételek és forrásszerzési lehetőségek várják idén az agrárvállalkozásokat

Az idei évtől számos új elem tarkítja a területalapú támogatások rendszerét. Ezek közül a legfontosabb a támogatási összeg felső korlátjának bevezetése, valamint az ún. „zöldítési követelmények" alkalmazása. Ugyanakkor az agrárvállalkozások idén is kérhetik a területalapú támogatások előfinanszírozását. A Növekedési Hitelprogram (NHP) meghosszabbításának köszönhetően, a pénzintézeteknél számos kedvező előfinanszírozási konstrukció érhető el. Ezen hiteltermékek alkalmazásával a mezőgazdasági vállalkozások már 2015-ben hozzájuthatnak a következő két év támogatási összegéhez, alacsony, 2,5 százalékos hiteldíj mellett, vagy akár több évre rögzíthetik az előfinanszírozásra nyújtott hitel díjait 2,50%-on – hívják fel a figyelmet az OTP Bank szakértői.

Budapest, 2015. február 3. • Szélesedő forrásszerzési lehetőségekre és új követelményekre számíthatnak 2015-ben a területalapú támogatásokra jogosult agrárvállalkozások, családi gazdálkodók és őstermelők. A korábbi SAPS-támogatások igénylése és kifizetése lényegében változatlanul történik, az ehhez kapcsolódó, teljesítendő feltételek közt azonban érdemi változások fedezhetők fel. A megelőző években kifizetett hektáronkénti összegekkel nagyságrendileg megegyező mértékű támogatások a későbbiekben alaptámogatásként és ehhez kapcsolódó ún. „zöld komponensként" vehetők igénybe. A Földművelésügyi Minisztérium számításai szerint az alaptámogatás várhatóan 144,7 €, míg a zöld komponens 81,3 € értékben kerülhet kifizetésre hektáronként. Az idei évben ugyanakkor tovább bővül a területalapú támogatások (alaptámogatás + zöld komponens) előfinanszírozására lehetőséget nyújtó pénzintézeti termékek köre. *„A támogatás-előfinanszírozási konstrukciók alkalmazásával minden egyéb lehetőségnél egyszerűbben és nem utolsósorban olcsóbban biztosítható a termelési ciklus forgóeszköz-igénye. Az OTP Bank az idei évtől akár a következő 3 évre is biztosítani tudja ezeket a forrásokat fix 2,5%-os hitelkamat mellett. Ennél kedvezőbb finanszírozási lehetőség nincs ma a piacon."* – fejtette ki Szabó István. Az OTP Bank Agrárágazati Igazgatóságának ügyfélkapcsolati igazgatója elmondta: az NHP 2015 végéig történő meghosszabbításának köszönhetően a területalapú támogatásra jogosult agrárvállalkozások, őstermelők és családi gazdálkodók – az ügyfélminősítés eredményétől függően – idén ismét, akár a támogatási összeg 85 százalékának előfinanszírozását is igénybe vehetik kedvezményes hitel formájában. Ez hektáronként 57 600 Ft kedvezményes forrás rendelkezésre bocsátását jelenti. Mindemellett a rulírozó jellegű előfinanszírozási termékekkel akár három évre is biz-

tosíthatók a szükséges források, kiemelten előnyös feltételekkel, a futamidő végéig változatlan, 2,5%-os hitelkamat mellett.

„A vállalkozásokra az gyakorolhatja a legnagyobb vonzerőt, hogy az NHP keretében a piaci ajánlatoknál jóval kedvezőbb feltételek mellett juthatnak külső forráshoz. A támogatott hitelkonstrukciókra ugyanis a bankok legfeljebb évi 2,5 százalékos hiteldíjat számolhatnak fel, ami már tartalmazza az összes kapcsolódó díj- és jutaléktételt, valamint az esetlegesen igénybe vehető hitelgarancia költségeit is" – fogalmazott Szabó István. A szakember hozzátette: az NHP kedvezményes hitelkonstrukciói idén is egész évben nyitva állnak a vállalkozások előtt. Ez jobb tervezhetőséget és felhasználhatóságot biztosít az érintetteknek.

Mindezek mellett a pénzintézeteknél olyan új konstrukciók is elérhetőek, amelyek révén az agrárvállalkozások további forrásokat vehetnek igénybe előnyös feltételek mellett. Szintén az NHP forrásaira épül pl. az OTP Bank által idén év elején újból meghirdetett Zöldkártya hitel konstrukció. Ennek igénybevételével az érintettek nem csak az idei, hanem a következő két év támogatásának összegét is megkaphatják egy összegben. A hektáronkénti hitelösszeg pedig akár 115 200 Ft is lehet. Ezt a vállalkozások szintén 2,5 százalékos hiteldíj mellett tudják igénybe venni.

Rulirozó hitel formájában, a kölcsön támogatásból történő visszafizetését követően lehetőség van a kölcsönösszeg újbóli lehívására is, további egy, vagy akár újabb két évre. Az elnyert hitelösszeg szabadon felhasználható, így a termelés finanszírozása mellett akár a régen tervezett beruházások megvalósítása is lehetségessé válhat a hitelek igénybevételével. *„A kiegészítő konstrukciók alkalmazásával a gazdálkodók döntési lehetőségei kiszélesednek, és könnyebben kezelhetik a váratlan helyzeteket is"* – hangsúlyozta az OTP szakértője.

otpbank az agráriumért

Az MVH január 30-án megkezdte a területalapú támogatások végkifizetését

A Mezőgazdasági és Vidékfejlesztési Hivatal (MVH) január 30-án elindította a 2014-es területalapú támogatás (SAPS) második részletének utalását.

Ennek során az elkövetkező hetekben Tolna megyében mintegy 5550 termelő jut hozzá 218 ezer ha terület után a támogatáshoz. Összességében tehát 7,6 milliárd Ft támogatás jut el a Tolna megyei gazdálkodókhoz.

A fennmaradó támogatási összegeket folyamatosan, legkésőbb június 30-ig utalja át az MVH. Jelenleg, a kifizetés második ütemében hektáronként nagyságrendileg 35 ezer forintra számíthatnak a gazdák, amely az éves SAPS-támogatás második felét jelenti.

A most érkező támogatást a gazdák várhatóan a tavaszi munkák finanszírozására fogják fordítani: a megyében tavasszal mintegy 100 ezer ha kukorica és 30 ezer ha napraforgó vetése várható, a már ősszel a talajba került 45 ezer ha őszi búza mellé. Jelenleg a belvíz miatt átnedvesedett talajok jelentik a legnagyobb problémát a tavaszi munkák szervezésében a gazdálkodók számára, leginkább a Kapos folyó, valamint a Sió és a Sárvíz csatorna mentén.

Országosan a teljes 2014-es kérelmezési évre több mint 170 ezer ügyfélnek hektáronként 70 ezer forintot megközelítő összeg fizethető ki területalapú támogatásra az összesen 341 milliárd forintos keretből. Ebből a tavaly október közepén indult első ütemben mintegy 161 milliárd forintot juttatott az MVH a gazdáknak. Az előleg biztosításával a termelőknek kevesebb hitelt kellett felvenniük, ami jelentősen segítette az őszi mezőgazdasági munkák elvégzését.

Az Európai Mezőgazdasági Garancia Alapból finanszírozott egységes területalapú támogatás fajlagos hektáronkénti összege az elmúlt hét évben a duplájára nőtt.

MVH Mezőgazdasági és Vidékfejlesztési Hivatal

Tart az árfolyamok kiszámíthatatlanságától?
Kockázatkezelési Megoldások az OTP-nél
kiszámíthatóság és hatékonyság
Az OTP Treasury széleskörű deviza-, kamat- és árupiaci termékpalettáján
ügyfeleink minden kockázattípusra megtalálják az üzleti céljaiknak legmegfelelőbb konstrukciót.
otp Treasury az Érték Nyerő
Elérhetőség:
Szűcs Örkény 06-1/288-7547

a·n agro napló

GO for Innovation | www.amazone.de

ED: PONTOS, MINT EGY ÓRA!



ED szemenkénti vetőgépek továbbra is hihetetlenül kedvező áron!

- kis ejtési magasság, egyenletes tőtávolság
- precíz mélységtartás
- központi műtrágyatartály
- mikrogranulátum szóró
- hidraulikusan összecsukható

Pontos tőtáv a kis ejtési magasság, és a mag akadálytalan leesése jóvoltából.



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

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

AMAZONE

Elengedte a svájci jegybank a frank árfolyamát, jön az európai QE

Mozgalmasan indult az idei év, a legnagyobb meglepetést kétségkívül a svájci jegybank okozta, amikor három és fél évet követően január 15-én elengedte a frank árfolyamát. Bár meglepetést nem okozott, de legalább ekkora horderejű volt, hogy az EKB a várakozásoknak megfelelően január 22-én bejelentette saját pénzpumpáját.

A svájci nemzeti bank január 15-én úgy döntött, nem tartja tovább az euróval szembeni 1,20-as támaszt, ami megakadályozta a frank erősödését. Az EUR/CHF percek leforgása alatt 0,9 alá esett, majd 1,0 körül stabilizálódott. Az SNB -0,75%-ra csökkentette az irányadó kamatláb (három hónapos CHF Libor) célsávjának középértékét, ezzel a fejlett világban minden korábbi kísérletnél messzebb merészkedett a negatív hitelkamatláb alkalmazásának irányában. Egyelőre kevés sikerrel: a hatalmasat erősödő frank fokozza majd a svájci gazdaság eddigi problémáit, a lassuló növekedést tovább hátráltatja az erősebb árfolyam exportvisszafogó hatása, és a deflációs nyomás is fokozódik. Kérdéses, hogy hol fog stabilizálódni az EUR/CHF kereszt, egyelőre a paritás körül mozog a kurzus és a döntést követő legtöbb előrejelzés is arra számít, hogy a közeljövőben az 1,00-ás szint körül maradhat.

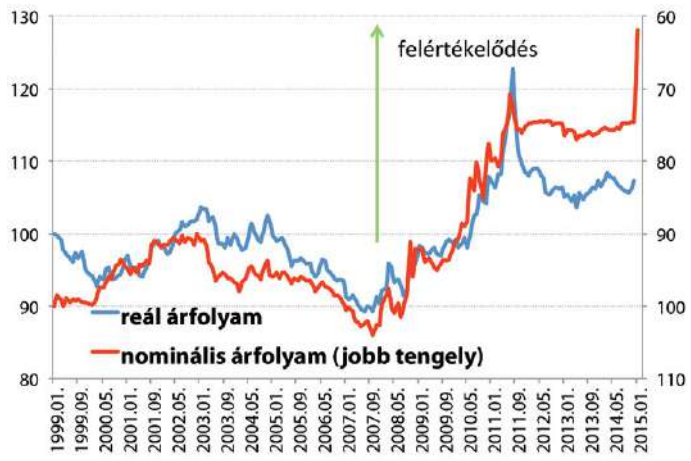
Az Európai Központi Bank ezúttal beváltotta a vele kapcsolatos várakozásokat, sőt azt némiképp túl is teljesítve havi 60 milliárd eurós kötvényvásárlási programot jelentett be. A márciusban induló és 2016 szeptemberéig előirányzott, összesen 1140 milliárd eurós program a vártnál, illetve az előzetesen kiszivárogtatottnál nagyobb mennyiségi lazítást jelent.

Az európai pénzpumpa is nyílt végű, vagyis amennyiben szükséges, 2016 szeptemberét követően is folytatódhatnak az eszközvásárlások. A program keretében vásárolt eszközök egyaránt lehetnek szuverén és vállalati papírok, alapvetően csak befektetésre ajánlott kategória, de egyéb feltételek teljesülése esetén az IMF-program alatt levő országok is részt vehetnek.

Az eszközvásárlást az EKB tőkehányad (ami az eurózóna GDP-jéből való részesedés alapján határozódik meg) alapján osztják meg, egy kibocsátótól maximum 33%; egy papírból maximum 25% a limit. A vásárolandó papírok lejárata 2 és 30 év között lesz és a negatív kamatú papírok sincsenek kizárva a programból.

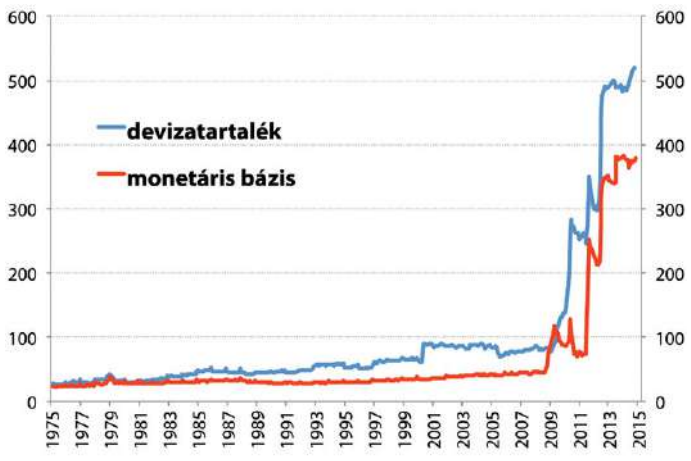
A bejelentésre az EUR/USD keresztértéke tovább csökkent, 1,12-ig esett a kurzus. Hiszen míg Európában izzítják a bankóprést, addig Amerikában már tavaly leállt a pénzpumpa, és az a kérdés, hogy mikor

↓ *A svájci frank árfolyama az euróval, ill. a kereskedelmi partnerek devizakosarával szemben (1999. január = 100)*



Forrás: Datastream

↓ *A svájci jegybank devizatartaléka és a monetáris bázis (havi, milliárd frank)*



Forrás: Datastream

jöhet az első kamatemelés. Az olajár nagymértékű csökkenése következtében – 50 dollár alatt található a WTI és a Brent hordónkénti ára is – az inflációs mutató elbizonytalaníthatja a döntéshozókat, azonban a reálgazdasági folyamatokat szemlélve úgy tűnik, hogy az amerikai gazdaság magára talált. A munkanélküliségi ráta 5,6% és a többi mutatóban is a válság előtti, vagy azt meghaladó szinteket láthatunk.

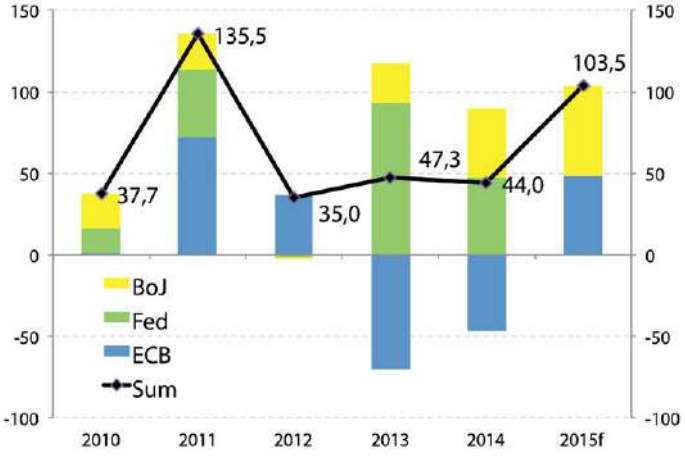
A már beérkezett adatok alapján, főként az olajárak gyors esésének köszönhetően nagyon robusztus lehetett a háztartási fogyasztás bővülése, s bár az erősödő dollár miatt vélhetően csökkent a nettó export növekedési hozzájárulása, a várakozások alapján a tavalyi utolsó negyedévben 3,3%-kal bővülhetett az amerikai gazdaság. Mindezek ellenére, június előtt nem várható kamatemelés.

Euró árfolyamok



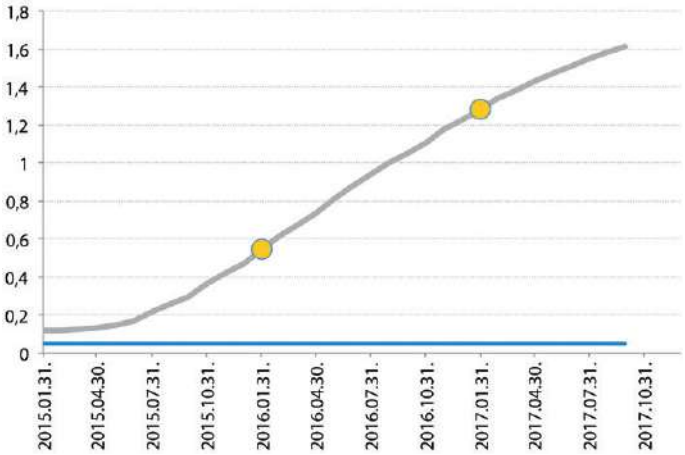
Forrás: Datastream

Jegybanki pénzmennyiség-növelés a fejlett világban (havi átlag, milliárd dollárban)



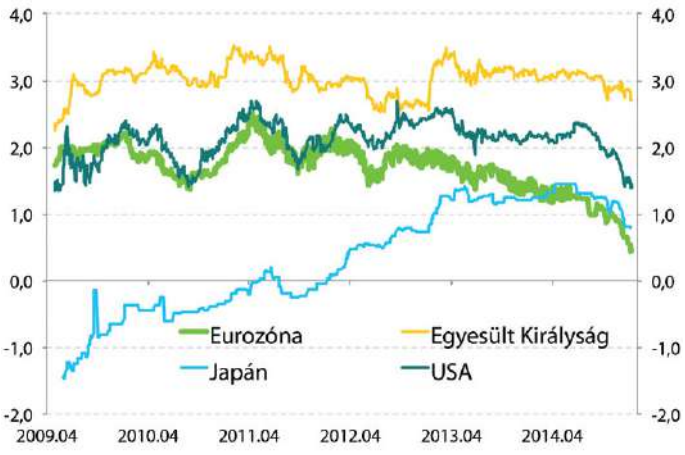
Forrás: Datastream

Alapkamat várakozások (Fed Fund Futures-ökből és EUR FRA-kból,%)



Forrás: Datastream

Inflációs várakozások alakulása (inflációs swapokból, öt évvel későbbi egyéves CPI,%)



Forrás: Datastream

eni i-Sigma
Mezőgazdasági kenőanyagok
Eni Hungaria Zrt. 2040 Budaörs, Agip u. 4.
Telefon: 06-23/505-500 • eni.com/hu





BAYER REPCE PRO CSOMAG

Hamarosan elérkezik a repce tavaszi fejlődésének kezdete. A sikeres start és a robbanásszerű fejlődés biztosításában kapcsoljon magasabb fokozatra a Bayer kipróbált készítményeivel: **Folicur Solo** az elágazódások számának növelésére és a gombabetegségek ellen; az új **Proteus** a repce összes tavaszi kártevője ellen hatékony. A **Bayer Repce PRO Csomag** maximum 12 hektárra elegendő.

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

Bayer CropScience

Tolna, a tág lehetőségek hazája

Napjainkban Tolna megye mezőgazdaságának a térség hagyományai, a termelés színvonala, a kimagasló termésátlagok, az élvonalbeli borkultúra kiemelkedő pozíciót biztosítanak a hazai agráriumon belül. A tradíciókat jól jelzik az olyan több generáción átnyúló termelési kultúrák, mint a szekszárdi bor, a bonyhádi vöröstarka szarvasmarha, vagy a bogyiszlói paprika. Az itt található gemenci és gyulaji erdő vadászparadicsoma méltán nemzetközi hírű. A megye mezőgazdaságának a mindennapokban betöltött szerepét jól mutatja, hogy az ágazat 2012-ben az összes GDP-nek 9,7%-át adta, ami az országos aránynak több mint duplája. Tolna az ország mezőgazdasága által megtermelt bruttó hozzáadott értékhez 3,9%-kal járult hozzá.

EGYMÁST JÓL KIEGÉSZÍTŐ TÁJKÖRZETEK

A Dunántúl délkeleti részén található Tolna megye természetes határvonalait a Duna, a Mecsek, a Somogyi-dombvidék és a Mezőföld jelöli ki. A széles termelési lehetőségeknek nagyban kedveznek a kiváló földrajzi adottságok. A domborzat és talajtípusok változatossága mellett a szántóföld átlagos aranykorona-értéke Békés után itt a legmagasabb az országban (27,2). A megye éghajlatára egyrészt az átmeneti jelleg, másrészt a domborzati hatásokból következő változatosság jellemző, a Szekszárdtól keletre eső területeken például már az Alföldön előforduló szélsőségesebb viszonyok érvényesülnek. A megyének különösen értékes éghajlati adottsága, hogy – a Mecsek északi nyúlványait leszámítva – napfényben gazdag, a Dél-Mezőföldön és a Sárközben a napsütéses órák száma az országos átlaghoz képest is magas.

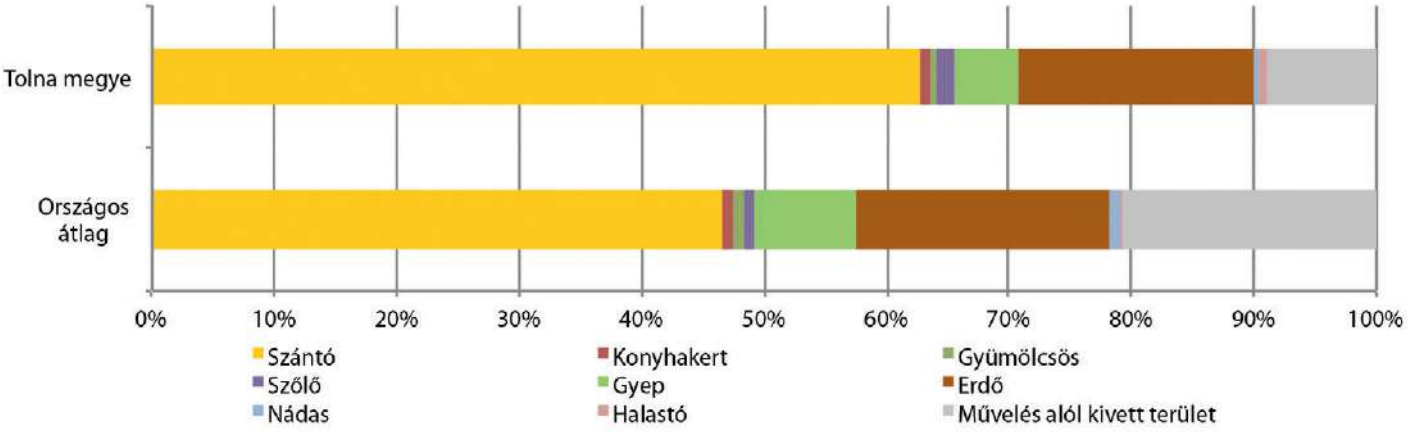
A megyén belüli különbségeket érvényre juttató mezőgazdasági tájkörzetek határait alapvetően a domborzati viszonyok és talajadottságok határozzák meg. A Mecsek, a Somogyi-dombvidék nyúlványai, valamint a Sió és a Kapos folyó a megyét négy egymástól elkülönülő területre tagolja:

1. A megye délkeleti csücskében található *Sárköz-Duna* menti síkság felszíne alapján a Dél-Dunántúl egyik legegyenletesebb területe, amelyet a Duna és Sárvíz töltött fel. A szántó átlagos aranykorona-értéke a megyei értéknél valamivel alacsonyabb (26), a termőterületen belüli részaránya azonban az egyik legnagyobb a Dél-Dunántúlon. A tájkörzet – Szekszárd központtal – a megye területének mintegy egynegyedét fedi le.
2. Északkeleten a *Tolnai Mezőföld* húzódik, amely felszíne és talajadottsága alapján az adott földrajzi tájegység megyei folytatása. A vidék alföldies jellegű, ahol a szél munkája következtében a felszín enyhe lejtőkkel tagolt. A tájkörzethez Paks, Dunaföldvár és Simontornya köré csoportosulva 16 település, a megye területének bő ötöde tartozik. A szántó termőképessége a megyei átlagtól elmarad, az átlagos aranykorona-érték 22,6.
3. A középső részt a Mecsektől a Mezőföldig húzódva, egyre keskenyedő dombos-völgyes felszínű sávban a *Völgység-Hegyhát* alkotja. A szántó részaránya, és annak aranykorona értéke (25,8) a megyei átlagnál alacsonyabb, a gyep és az erdő részesedése viszont magasabb. A tájkörzet a Bonyhád környéki településekből áll, amelyekhez a megye területének mintegy ötöde tartozik.
4. A megye nyugati területeit a *Tolnai dombvidék* jelenti. A legnagyobb kiterjedésű tájkörzet a megyei terület közel egyharmadával. A szántóföldi növénytermesztés termőhelyi adottságai a megyében itt a legkedvezőbbek, a szántó átlagos aranykorona-értéke 31,5. A tájkörzet Dombóvár és Tamási központokkal 34 települést fog át.

KITERJEDT SZÁNTÓTERÜLETEK, PANGÓ FÖLDPIAC

A kedvező adottságok a földhasználatban is megnyilvánulnak. 2014-ben a megye 342 ezer hektáros földterületének 71%-án folytattak mezőgazdasági tevékenységet, a szántó aránya 63% volt, ami jóval meghaladta az országosan regisztrált 47%-ot. A gyep, a gyümölcsös részesedése (5,2, illetve 0,5%) alatta maradt az országosnak, míg a szőlőé (1,5%) meghaladta azt, az erdőé (19,4%) pedig hasonló volt ahhoz *(1. ábra)*.

↓ *1. ábra: a földterület művelési ágak szerinti megoszlása, 2014. május 31.*



Szervezeti formát tekintve a gazdasági szervezetek által használt mezőgazdasági terület aránya 2000–2013 között 51,3-ről 48,6%-ra mérséklődött, miközben átlagterületük 541 hektárról lecsökkent 353-ra. Az egyéni gazdaságok súlybeli növekedésével együtt átlagterületük is emelkedett, 3,4-ről 6,4 hektárra.

A földforgalomra vonatkozó 2013. évi adatok[1] alapján, bár Tolnában erősen pangott a piac[2], a termőföldek ára a megyék közül Hajdú-Bihar után itt volt a második legmagasabb: egy hektár szántóföld 989 600 forintért kelt el, 30%-kal drágábban, mint az országos átlag. A nagyüzemek meghatározó voltával függ össze, hogy a gazdálkodás során a drága földárakat nemigen lehet olcsó bérletekkel kiváltani, 2013-ban a szántó bérleti díja (55 500 Ft/hektár/év) 37%-kal meghaladta az országos átlagot. (Ezzel szemben a hasonló termelési feltételekkel rendelkező Békés megyében a szántó mintegy ötödével drágábban kelt el az országosnál, míg annak bérletéért csak 11%-kal kellett többet fizetni.)

HAZAI TULAJDON, CSÖKKENŐ SZÁMÚ GAZDASÁG, ELÖREGEDÉS

2012-ben a tolnai mezőgazdaságban 23 külföldi érdekeltségű vállalkozás tevékenykedett, az általuk beinvesztált tőke 868 millió forintot tett ki. A megyei mezőgazdaság külfölditőke-vonzó képessége alacsony, hiszen a fenti cégszám az országos 3,1%-át tette ki, amely arány a tőke vonatkozásában csupán 0,6%-ot jelentett.

A legutóbbi, 2013. évi gazdaságszerkezeti összeírás során a megyében regisztrált 335 gazdasági szervezet száma 2000-hez képest 22%-kal nőtt, a 18 092 egyéni gazdaságé 45%-kal visszaesett. A 2010. évi állapothoz viszonyítva a szervezeteknél a gazdaságszám mérséklődését, az egyéni gazdaságoknál pedig azoknak a korábbinál viszonylag kisebb mértékű csökkenését tapasztalhatjuk. Országosan e folyamatok még erőteljesebben jelentkeztek, mint megyei szinten.

A gazdasági szervezetek közül a Dalmand Zrt. (vetőmagtermelés), a Szekszárdi Rt. (borászat) és a Gyulaj Zrt. (erdészet) a megye legjelentősebb nagyüzemei közé tartoznak. A szervezetek gazdálkodásában kedvező tendenciaként értékelhető, hogy az elmúlt években mérséklődött annak korábbi extenzív jellege és jobban előtérbe kerültek a munkaigényes ágak. Az elmúlt években bővült a mezőgazdaságban foglalkoztatottak száma. A 2013. évi gazdaságszerkezeti összeírás adatai szerint a gazdasági szervezetekben regisztrált 3382 fő állandó alkalmazott a 2010. évi teljes körű összeírás adataihoz képest 5,1%-os bővülést jelent. Ennél sokkal – több mint másfélszeresével – jobban nőtt az időszaki alkalmazottak száma, 1645 főt jelentettek a gazdaságok. (Országosan ezen idő alatt mind az állandó, mind az időszaki alkalmazottak számának növekedése jóval kisebb mértékű volt.)

Az egyéni gazdaságokban 2013-ban 36 623 fő családi munkaerőt, 449 állandó és 3321 fő időszaki alkalmazottat tartottak nyilván. 2010-hez képest a családi munkaerő száma az országosnál kevésbé, 4,9%-kal csökkent, az állandó alkalmazottaké a hazai átlagnál erőteljesebben, 71%-kal, az időszakiaké pedig hasonló ütemben, 52%-kal bővült.

A gazdálkodók körében tovább folytatódott az elöregedés, másfelől javult a szakmai képzettségük. 2010–2013 között a 65 évesek és annál idősebbek aránya 30-ról 33%-ra nőtt, a 25–44 év közöttieké 19-ről 18%-ra mérséklődött. A 25 évnél fiatalabb korcsoport hányada bár 2010-hez képest nem változott, de így is mindössze 0,7%-ot tett ki. (Országosan ennél valamivel kedvezőbb volt a gazdálkodók korcsoport szerinti összetétele.) Az elmúlt években valamelyest nőtt a gazdálkodásban részt vevők mezőgazdasági végzettsége. Bár a megyei gazdálkodók háromnegyedénél a legmagasabb mezőgazdasági „képzettség" még 2013-ban is kimerült a szakmai tapasztalatban és a három évvel korábbihoz képest a felsőfokú végzettséggel rendelkezők aránya 3,4-ről 3,0%-ra mérséklődött, azonban az alapfokúak hányada 5,0-ről 6,8%-ra, a középfokúaké pedig 8,3-ról 10,2%-ra emelkedett. A gazdálkodók szakmai képzettség szerinti összetétele az országos adatok tükrében kedvezőnek mondható, hiszen a hazai átlaghoz képest 2013-ban is alacsonyabb volt a csupán gyakorlattal rendelkezők aránya, miközben a közép- és felsőfokú végzettségűeké azt meghaladta.

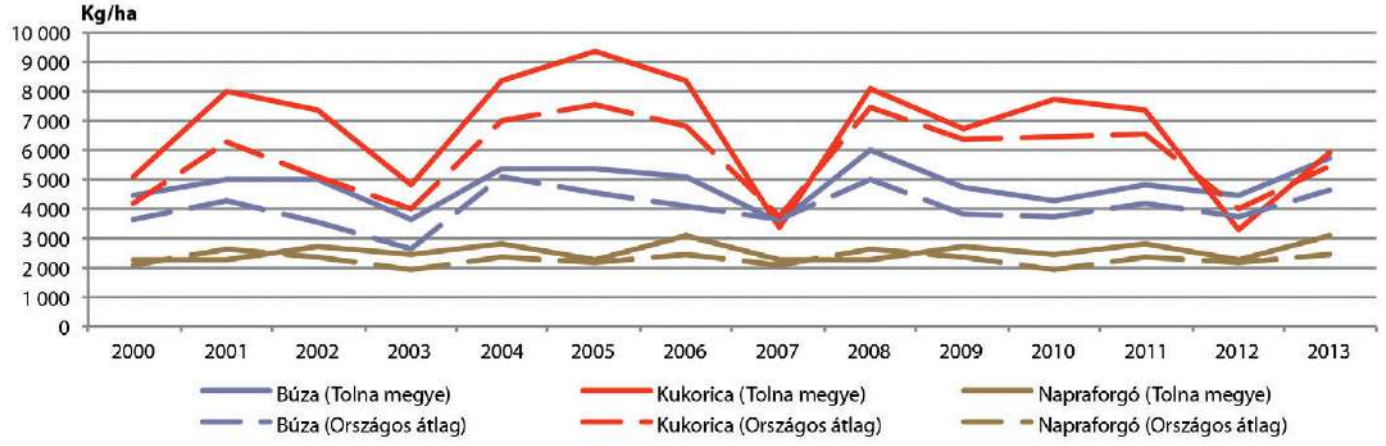
MONOKULTÚRÁS TENDENCIÁK, KIEMELKEDŐ TERMÉSEREDMÉNYEK, ÉLVONALBELI BORÁSZAT

A gazdálkodás eredményeit tekintve a gazdaságok profilját a szántóföldi növénytermesztés határozza meg. A vetésterület több mint háromnegyedét 2013-ban három növény, a kukorica, a búza és a napraforgó foglalta el. Ezek közül a kukoricának a szántóföldön belüli aránya (48%) jóval meghaladta az országost, a búzáé (22%) valamivel alatta maradt, a napraforgóé ahhoz hasonló volt. A monokultúrás

1 „Mezőgazdasági termőföldárak és bérleti díjak" című KSH-kiadvány adatai alapján. KSH, Budapest, 2014. november, az adatok a külföldiek földvásárlási moratóriumának 2014. május 1-jei lejárta előtti állapotot tükrözik.

2 A kiadvány a megyéket a piacra vonatkozó információk alapján négy kategóriába sorolta be: „fellendülő", „hanyatló", pangó", „megélénkülő". (U. o.)

2. ábra: a fontosabb növények termésátlagai



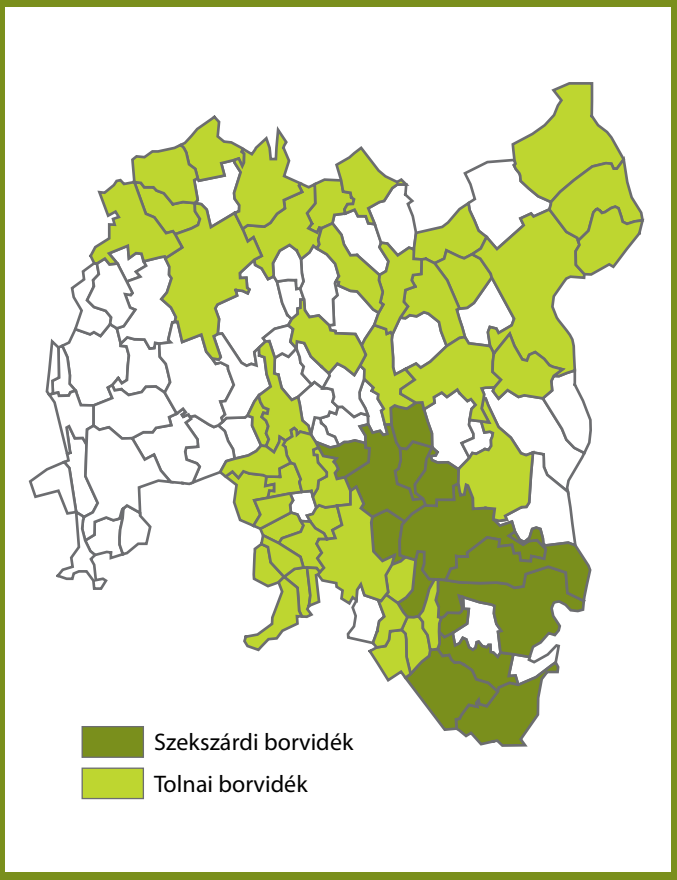
irányba való elmozdulás oka egyrészt kétségtelenül a piaci viszonyokban és a lassú alkalmazkodásban keresendő, másrészt a megye adottságai ennek a termelési szerkezetnek igen kedveznek. Tolna a fontosabb szántóföldi növények termésátlagai vonatkozásában mindig is az elsők között szerepelt a megyei rangsorban. 2013-ban a termésátlag a repcénél 26, búzánál 23, napraforgónál 22, kukoricánál 8,3%-kal volt az országosnál magasabb *(2. ábra)*.

Jóval kedvezőtlenebb az állattenyésztés helyzete annak ellenére, hogy szokás Tolnát ezen ágazatban is az ország egyik fellegvárának tekinteni. A térség azonban az állattartók és az állatállomány elmúlt évtizedekben végbement jelentős csökkenése folytán egyre kevésbé tud megfelelni ennek a képnek. 2010–2013 között a szarvasmarhatartók száma a megyei gazdasági szervezetek körében nem változott, az egyéni gazdaságoknál 6,8%-os növekedés következett be. A sertéstenyésztőknél azonban jelentősen megcsappant a tartási kedv, 2010-hez képest a tartók száma a szervezeteknél 17, az egyéni gazdaságoknál 28%-kal visszaesett. 2013-ban a megyei szarvasmarha-állománynak több mint hattizede koncentrálódott a gazdasági szervezetekben, ami valamelyest alacsonyabb, mint országosan. A sertésállományban ez a részesedés 79%-ot jelentett, ami jóval meghaladta az országost. A megyei szervezetekben 2010–2013 között a szarvasmarhák száma 7,9%-kal csökkent, a sertéseké pedig valamelyest nőtt. (Az ország szervezeteiben ugyanezen idő alatt éppen a szarvasmarha-létszám bővült 3%-kal, míg a sertésállomány 5,2%-kal mérséklődött.) Az egyéni gazdaságokban ugyanakkor a szarvasmarhák számának közel egyharmados növekedése mellett a sertésszám ötödével zsugorodott (Országosan ugyanebben a körben a szarvasmarhák száma 13%-kal nőtt, míg a sertéseké ugyanilyen mértékben csökkent.) *(3. ábra)*.

A többi ágazatot tekintve a zöldség-gyümölcstermesztés Tolnában soha nem volt jelentős, ehhez hiányoznak a feldolgozóipari kapacitások is, viszont az itt található kiterjedt erdőterületekre – a Duna-wwDráva Nemzeti Parkhoz tartozó Gemenc, illetve Gyulaj – alapozott erdő- és vadgazdálkodás, vadászturizmus fontos védjegye az itteni agráriumnak.

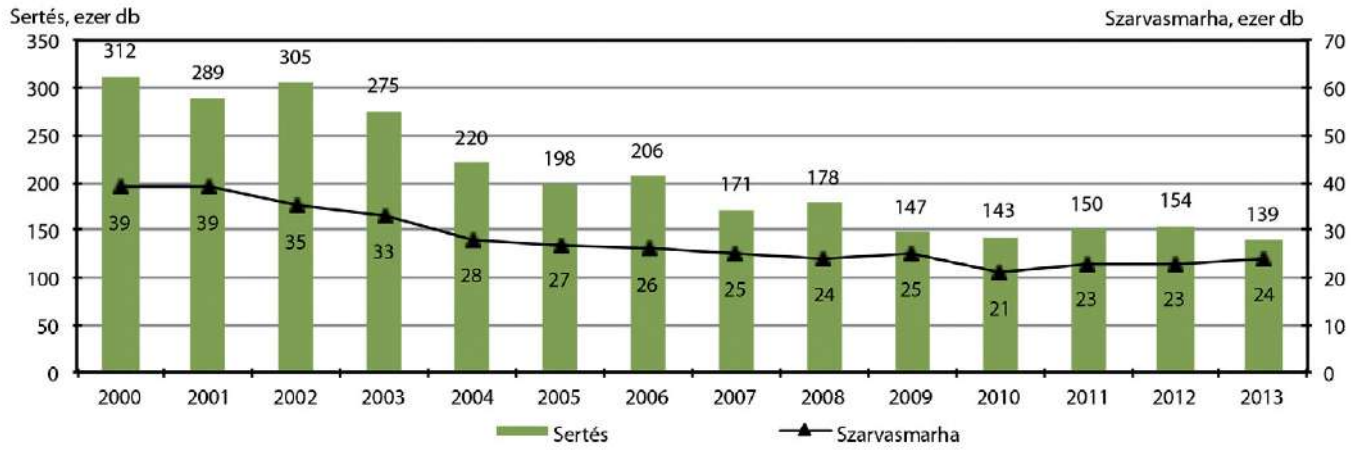
A megyei mezőgazdasággal kapcsolatban a kívülállók számára talán legismertebb ágazat a szőlő- és bortermelés. Az ország 22 borvidéke közül kettő, a szekszárdi és a tolnai található a megyében. Ezek közül a megyeszékhely körül kialakult, 15 településre kiterjedő szekszárdi a régebbi, hírnevét a világban főleg vörösborai (Kadarka, Kékfrankos, Merlot, Cabernet Sauvignon) alapozták meg. A szakmai színvonalat, elismertséget jól mutatja, hogy 1991 óta négy alkalommal, legutóbb 2014-ben nyerte szekszárdi borász az „év bortermelője" címet. A 2010. júniusi teljes körű felmérés adatai szerint a szekszárdi borvidék területe meghaladta az 1900 hektárt, amely használat szempontjából 56-44%-ban oszlott meg az egyéni gazdaságok és a szervezetek között. A másik – a viszonylag fiatalabb és a megyében szétszórtabban (Paks, Tamási, Bonyhád környékén) elhelyezkedő tolnai – borvidékhez 44 település tartozik, itt a szekszárditól eltérően a fehérborok (Chardonnay, Tramini, Sauvignon Blanc) részaránya is jelentős. A tolnai borvidék 1682 hektáros területének több mint háromnegyedét egyéni gazdaságok művelik.

↓ *Tolna megye borvidékei, 2013*



Fritz János
KSH Pécsi főosztály

↓ *3. ábra: a szarvasmarha- és a sertésállomány alakulása, december 1.*



TOLNA MEGYE MEZŐGAZDASÁGA

A művelésbe bevont terület évente átlagosan 208 ezer hektárt tesz ki (2005–2014 között). A legfontosabb kultúra a kukorica, habár 2014-ben kisebb volt a vetésterület, mint a megelőző években, még mindig másfélszer nagyobb területen vetik, mint a kalászos gabonákat. A kukorica és a kalászos gabonák területe az összes művelt terület négyötödét teszi ki. A harmadik legnagyobb területen vetett kultúra a napraforgó, évről évre körülbelül a terület 12 százalékát fedi le. A speciális kultúrák közül a szőlő mezőgazdaságban betöltött szerepe fontosabb az országos átlaghoz képest, míg a gyümölcsöké gyakorlatilag elhanyagolható.

2014-ben 202 ezer hektárnyi terület volt művelés alatt. Ha 5 csoportra osztjuk a gazdaságokat a területük alapján *(lásd 1. ábra)*, fontos szerepük van a 30–100 ha közötti területtel rendelkező gazdaságoknak. Ők művelik a megye szántóinak 22 százalékát, míg ezzel szemben az országos átlag 15 százalék. A művelt terület 40 százaléka tartozik a 100 hektárnál kisebb gazdaságokhoz. Az igazán nagy gazdaságok (1000 ha felett) területe viszont kevésbé koncentrálódik a megyében az országos megoszláshoz képest.

KALÁSZOS

Az őszi búza termesztéstechnológiai sajátosságaira szeretnénk először kitérni. A nettó kezelt terület aránya az egyik legfontosabb mérőszám (azaz, hogy a teljes vetett terület mekkora hányadát kezelték valamilyen növényvédő szerrel, természetesen külön értendő a gyomirtó, gombaölő, rovarölő). A *2. ábrán* láthatjuk, hogy a gombaölő szerrel kezelt nettó terület aránya Tolna megyében az elmúlt években mindig jóval az országos átlag felett volt (akár 20 százalék közötti eltéréssel). Nemcsak ez a mérőszám mutatja az intenzív technológiát, hanem az egy hektárra eső átlagos kezelésszám is. 2014-ben Tolna megyében a gombaölő szerrel kezelt terület 93%-án alkalmaznak a gazdák 2 vagy 3 kezelést, ezzel szemben az országos arány 71%. Az ábra alapján elmondhatjuk, hogy a 2013-as, 2014-es évek csapadékos időjárása inkább az ország más részein alkalmazott termesztéstechnológiát tette sokkal intenzívebbé – Tolnához hasonlóvá. 2014-ben Tolnában az összes, Kleffmann által megkérdezett őszi búzát termesztő gazdaság 1 gombaölő terméket használt egy tankkeverékben. Ugyanakkor az országos átlag szerint a tankkeverékek 5 százaléka tartalmaz 2 gombaölő terméket (a kezelt terület alapján).

KUKORICA

A kiváló minőségű földeken kiemelkedő jövedelmet lehet elérni a kukoricával a megfelelő termesztéstechnológia biztosításával.

A 2014-es év egyik nagy kérdése volt, hogy a csávázószerek engedélyének felfüggesztése után hogyan alakul a talajlakó kártevők elleni védekezés. Tolnában a kukoricaterület 40%-án alkalmaztak talajfertőtlenítő termékeket (országos átlag 25%), míg a terület 9%-án védekeztek állománykezelés formájában a kártevők ellen (országos átlag 8%).

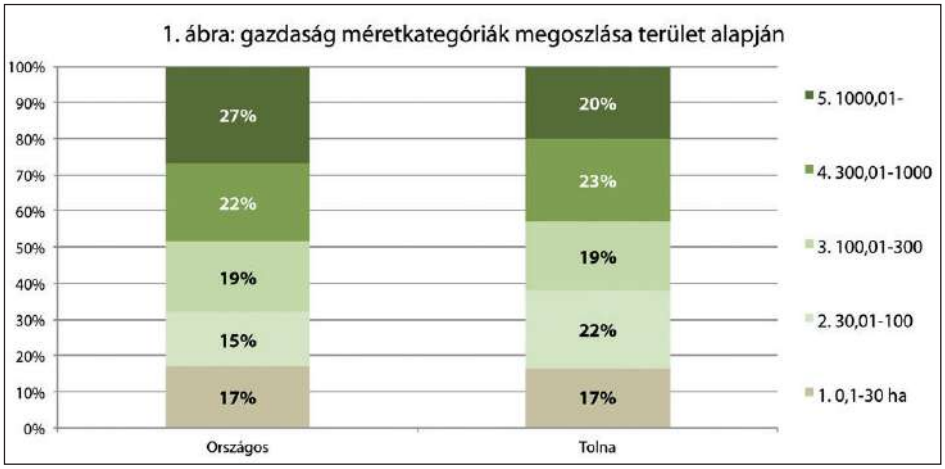
A megyében a kukorica termesztéstechnológiája valamennyiben eltér az országos átlagtól. Nem csak több a felülkezelés, de a tankkeverékek több terméket is tartalmaznak. 2014-ben a megyében az egy hektárra jutó átlagos kezelésszám gyomirtás esetében 1,36 – az országos átlag 1,22. Ez azt jelenti, hogy Tolnában az esetek 36 százalékában a gazdák 2, esetlegesen 3 gyomirtást is alkalmaznak. A *3. ábrán* azt mutatjuk be a kukorica fenológiai állapota szerint, hogy milyen különbség volt az országos és a Tolna megyére jellemző kukorica gyomirtási technológia között. Amint láthatjuk az igazán lényegi különbség az, hogy Tolnában hangsúlyosabb a védekezés a kultúrnövény 6-7 leveles (már kései posztemergens) állapotában az országos megoszláshoz képest. Itt azonban fontos megemlíteni, hogy a már említett több felülkezelés áll az eltérés mögött.

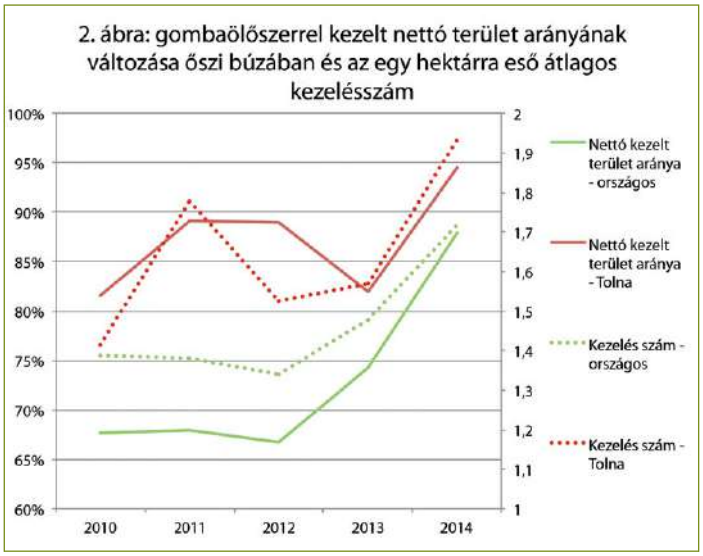
NAPRAFORGÓ VETŐMAG

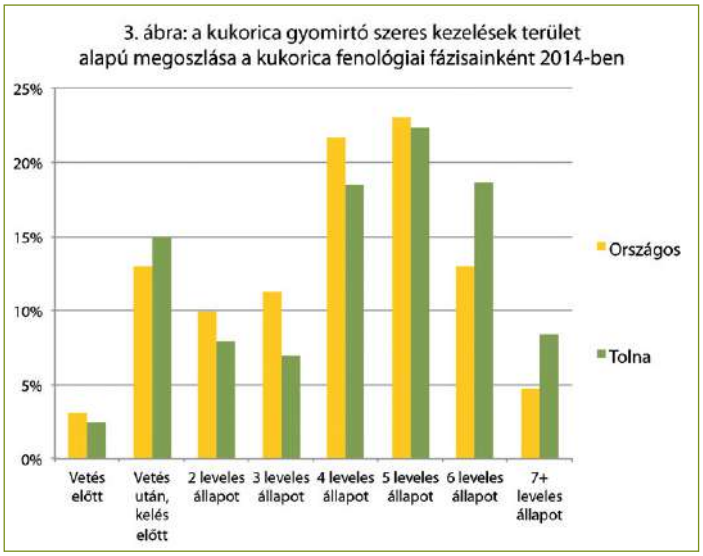
A gazdák vetőmag-választási szokásai nem követték az országos tendenciákat. 2014-ben Tolnában a napraforgóval vetett terület 38 százalékán Clearfield, míg 12 százalékán Express hibrideket vetettek, a terület felén viszont fajtákat vetettek. Ezek alapján jelentős eltéréseket láthatunk az országos megoszláshoz képest. Az országos átlag 61 százalék a Clearfield, 19 százalék az Express, míg a fajták esetében 20 százalék.

SZŐLŐ

A szekszárdi borvidék országosan is kiemelkedő jelentőségű, kérdés, hogy vajon a kórokozók, kártevők elleni védekezés mennyire hasonlít az ország más területein alkalmazott technológiákhoz. A 2014-es év kiemelkedő volt abban a tekintetben is, hogy nemcsak egy enyhe tél, hanem egy különösen csapadékos







késő tavasz és nyár is nehezítette a növényvédő szeres védekezéseket. Gombaölő szeres kezelések esetében az egy nettó kezelt hektárra eső kezelésszám a 2013-as 6,38-ról 2014-ben 7,91-re, míg a rovarölő szeres kezelések száma 2,15-ről 2,55-re nőtt (országos átlag).

Tolnában 2014-ben a teljes szőlő területen alkalmaztak valamilyen gombaölő termékeket, egy hektáron átlagosan 8,1 gombaölő szeres kezelést végeztek el a gazdák, ami a 2013-as 6,46-os számhoz képest nagy ugrást jelent. A 2014-es problémák súlyosságát nemcsak az emelkedő kezelésszám mutatja, hanem az is, hogy az egy tankba elhelyezett azonos típusú termékek száma is növekedett. 2014-ben azok a tankkeverékek, amelyekben gombaölő szert is kijuttattak a gazdák, átlagosan 2,38 gombaölő szert tartalmaztak (2013-ban ez a szám 2,07 csupán). Ennek eredőjeként a gombaölő szerrel kezelt egy hektárra eső termékszám 2014-ben átlagosan 19,3 termék, ami a 2013-as 13,4 termékhez képest hatalmas növekedés (ami természetesen a művelési költségek drasztikus emelkedését is magával vonta).

Végezetül szeretnénk megköszönni a kutatásainkban részt vevő gazdáknak és szakembereknek, hogy válaszoltak kérdéseinkre. A 2015-ös évre is sikeres gazdálkodást kívánunk!

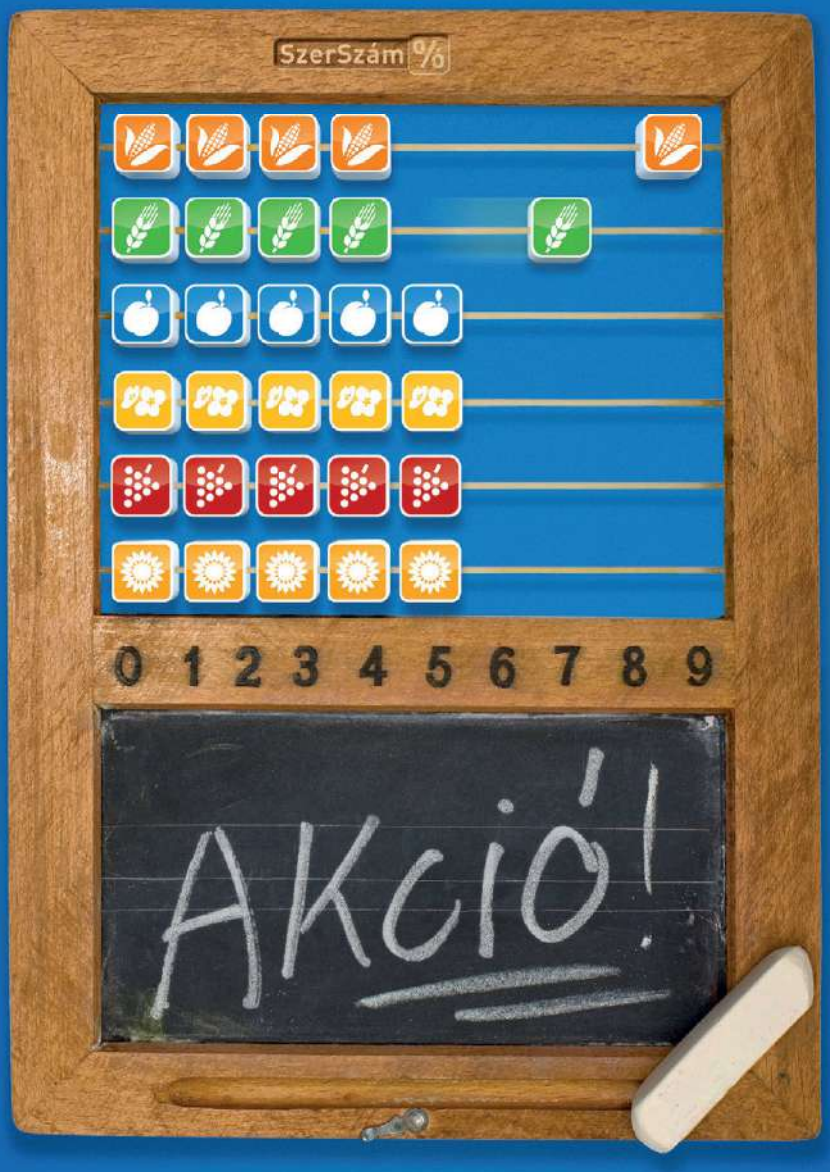
Puskás Péter
Kleffmann Group

KLEFFMANN GROUP
more than facts



BAYER

SzerSzám %



Van szerünk hozzá!

A Bayer CropScience 2015. február 15-i kezdettel SzerSzámoló néven kuponakciót indít. Vegyen részt Ön is, és használja ki a kedvezményeket! Az akció részletei és regisztráció 2015. február 15-től honlapunkon:

www.szerszamolo.hu

Bayer CropScience

Tolna megye nyerte a „termésátlagok versenyét”

Tekintsünk vissza az elmúlt év szántóföldi növénytermesztésére a becslések és a végleges számok tükrében, ezzel segítve a felkészülést az ide év hatékonyabb gazdálkodására.

2014 augusztusában még minden hír a várható rekordtermésekről szólt. A termésbecslések alapján Tolna megyében volt várható a legmagasabb termésátlag őszi búzából és repcéből.

A falugazdászok júniusi adatszolgáltatása szerint Tolnában a vetésterület mintegy negyedén, 50 111 hektáron összesen 275 610 tonna őszi búza termést becsültek a gazdálkodók, ami hektáronként 5,5 tonnás átlagnak felel meg. Az augusztusi összesített – már nem a becsült – végleges számok pedig még ennél is jobb eredményt mutattak. 292 247 tonna őszi búza termett Tolna megyében, mely 5,8 tonnás átlagnak felel meg. A repce esetében a megyei hozamot a 8756 hektáron vetett területre júliusban összesen 30 656 tonna, hektáronként 3,5 tonnára becsülték. Az összesített adatok ennél a növénynél is jobbak lettek, mint a becslés, összesen 32 152 tonna, hektáronként 3,67 tonna a betakarított mennyiség.

Igaza lett a júliusi becsléseknek. A tavalyi évben a többi megyét megelőzve őszi búza, repce tekintetében Tolna megyében termett a legtöbb termény egy hektárra vetítve. Az előbbi állítás igaz a rozs, tavaszi árpa és zab esetében is a termésátlagokra.

A 2014. évi csapadékos időjárás azonban rontotta a minőséget a búza esetében, több lett a takarmánybúza mennyisége, a kevesebb minőségi búza ára viszont emelkedhet. A lekötött takarmánybúza tonnánkénti 50 ezer forintos ára ma jónak számított egész évben.

A jó termésátlagokban nagy szerepe van a talaj- és klímaviszonyok mellett a jó fajtaválasztásnak és a hozzá alkalmazott termelési technológiák betartásának is. Egy-egy fajta esetében alkalmazott termelési technológia, ha nem is 100 százalékos garancia, de igen biztató alapot ad a magas termésátlagra. Minden növény esetében szükséges a termőföldhöz és adottságokhoz megfelelő fajtaválasztás, növényvédelem és talajerő-utánpótlás, amely magas szinten tartja az inputanyag-költségeket. Repce esetében az egy hektárra eső inputanyag-költség meghaladhatja a 300 ezer forintot, ennek tudatában a 3,5 tonnás termésátlag a 100–105 ezer forintos felvásárlási ár tükrében éppen csak eléri beművelési értéket.

NAPRAFORGÓ ÉS KUKORICA ESETÉBEN IS ÉLEN TOLNA MEGYE

Tolna megyében 2014-ben 105 ezer hektáron vetettek kukoricát, 30 681 hektáron pedig napraforgót termesztettek a termelők. Napraforgó esetében 3,55 tonnás megyei termésátlag a legjobb az országban. A kukorica területe közel kétszer akkora, mint a búzáé. Évek óta így van ez, hiszen a tengeri az országos átlagnál jobb termést hoz. A vetett területnek csak 90 százalékát tudták betakarítani az év végéig, de így is a 9,25 tonnás termésátlaggal a legjobb megyei eredményt érték el a termelők. Míg az őszi búza esetében a sok csapadék nyomta rá a bélyegét a minőségre és ezzel a felvásárlási árra is, addig a kukoricánál a rekordtermésről szóló hírek „verték le” az árat. Kukoricahozamok esetében a legfontosabb időben elmaradt eső, a kényszerérés, a gyapottok-bagolylepke okozta károk ellenére is a legjobb megyei átlagot érték el. A megyei termelők nem csak a 2013-as évre emlékeznek, melynél tényleg több termett 2014-ben, de a rekordokra is, melytől a mostani termésátlagok elmaradnak. Eddig 2005-ben termett a legtöbb kukorica a megyében, hektáronként 9,5 tonna. 2013-ban 3,5 tonnára jött ki a hektáronkénti átlag, 2014-ben pedig 9,2 tonna.

A múlt évhez képest drágult a vetőmag, a gázolaj, a növényvédő szer, nőttek a munkabérek, és háromszor többe kerül a műtrágya. Egy ilyen költséges év után a csökkenő felvásárlási ár katasztrófával fenyegethet a következő évre tekintve. A gondokat csak tetézi, hogy tavaly sok gazdálkodó írt alá az idei évre olyan szerződést, hogy a tőzsdei ár 90 százalékáért leadja a terményét. A tőzsdei ár jelenleg 30 ezer forint körül alakul, így valóban 27 ezer forint körül kapnak a termény tonnájáért. Érthetetlen a kukorica felvásárlási árának visszaesése, hiszen Amerikából nem érkezik Európába kukorica, mert ott a bioetenol-termelésre álltak át, így az ott termő kukoricára szükségük van és Európában pedig nincs csúcstermés.

Több fórumon elhangzott a megyében, hogy az értékesítésben felmerült problémákra megoldás lehet, ha a termelők összefogva, maguk keresnék a kapcsolatot a takarmányüzemekkel, feldolgozókkal. A megyei termelőknek fel kell ismerniük, ha a kukorica nem jön be, akkor a növénytermesztés arra az évre elúszott. Tolna megyében ugyanis az első számú növény a kukorica, a legtöbb gazdaság erre épül. A reális ár tonnánként 40 ezer forint körül lenne, de ez alatt a termelés már veszteséges. Az integráció fontosságát és biztonságát, ilyen esetekben lehet igazán értékelni és élvezni.

Gerebenics István
GabonaMarket.hu



ODESI
fluid power

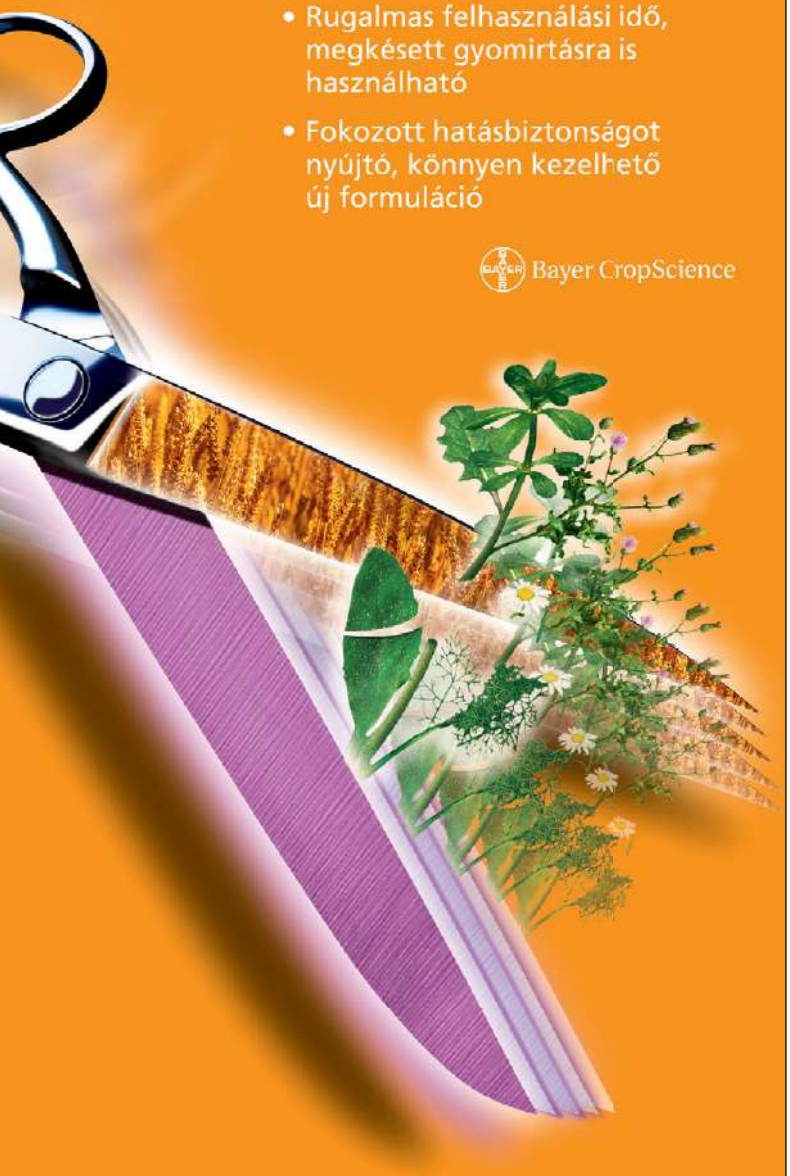
BAYER

Sekator® OD

a folyékony
gyomolló

- Kiváló hatékonyság minden fontos kétszikű kalászos gyom ellen
- Kiemelkedő hatás a ragadós galaj, a mezei acat és a kamillafélék ellen
- Tökéletesen kultúrnövénykímélő
- Rugalmas felhasználási idő, megkésett gyomirtásra is használható
- Fokozott hatásbiztonságot nyújtó, könnyen kezelhető új formuláció

Bayer CropScience



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

Iratkozzon fel a www.agronaplo.hu szakportál **HÍRLEVELÉRE**, melyből hetente három alkalommal értesülhet az agrárium legfrissebb híreiről.

Kattintson
a www.agronaplo.hu főoldalán
a „Hírlevél feliratkozás" ikonra,
vagy pedig itt:
www.agronaplo.hu/regisztráció

a·n agro napló
Hírlevél feliratkozás

NE DOBJA EL

ÖSSZETÖRT PERMETEZŐ VAGY HALSZÁLLÍTÓ TARTÁLYÁT, POLIÉSZTER GABONASILÓJÁT!

Olcsóbb lesz az újnál, javítható, újszerű állapotba hozható. Régi gabonasilók (fémek is) beázásmentesítése. Palatetők bontás nélküli felújítása, beázásmentesítése ragasztással. Gabonatároló színek vízelfolyó rendszerének bontás nélküli szigetelése, üvegszálas technológiával. Maróanyagot tároló tartályok szigetelése és lapostető-szigetelés.

DURKÓ GYŐZŐ, 5630 Békés, Nyíl u. 35.
Telefon: (20) 9620-896 • (66) 415-733



Új Mezőgazdasági Magazin a Magyar ATV csatornáján

szombat és vasárnap reggel 6 óra 25 perctől.

Benne információk, érdekességek,
újdonságok a mezőgazdaság házatájáról.
Várja Önöket a képernyő elé
a műsor szerkesztő-producere, Aszódi János.

A magazin az interneten is megtekinthető az ujmezogazdasagimagazin.hu oldalon

aTV

Multiva

Új szelek fújnak északról!

Még elérhetők magágykészítő kombinátoraink tavaszi akciós árakon. Keresse értékesítőnket: 0630/929-5293!

A sokoldalú: Multiva TopLine Super XL

Többcélú kombinátor minden körülményhez. **Közvetlenül a tarlóban, sekély művelési mód esetén és szántott, lazított talajhoz is kiváló.**

Egyedülállóan tágas kialakításával, a 9 kapatengellyel és a magas és erős **TerraSuper** kapákkal tarlóban is megbízhatóan dolgozik. **Fő feladata a magágykészítés** bármilyen körülmények között, de akár **kalászosok utáni tarlóhántáshoz is kiváló.**

A **TopLine Super XL** a végletekig leegyszerűsíti a talajművelés és vetés folyamatát, de szükség esetén kitűnően alkalmazható intenzívebb talajelmunkálási rendszer részeként is.

A népszerű: Multiva Optima T

Erős és hatékony kombinátor minden gazdaság számára, ahol fontos a jó és **egyenletes magágy**. Hosszú és erős felépítésével, 7 **tengelyen elhelyezett kapáival** az Optima T változatos körülmények között és minden talajon kiváló magágykészítő eszköz. Tágas, **eltömődéstől mentes felépítésével** akár könnyebb elsődleges talajmegmunkálás után is használható. Erős Multiva TerraFlex kapái a 75 mm-es kapaeloszlással igen egyenletes magágyat biztosítanak.

A rettenthetetlen: Multiva TopLine Cross

A nehéz talajok kiváló munkagépe szántás vagy más elsődleges talajmegmunkálás után. A Multiva TopLine Cross új szintre emeli a magágykészítés hatékonyságát. Rendkívül **merev és erős kerete a 8 kapasorral** és a **középen elhelyezett harmadik simítósorral** a legnehezebb talajokon is **hatékony egymenetes talajelmunkálást** tesz lehetővé. A Multiva TerraSuper kapákkal és 80 mm-es kapaeloszlásával a piac egyik legegyenletesebb magágyát adja.

Az univerzális: Multiva JH henger

A kompakt és felhasználóbarát Multiva JH henger önállóan, vagy gyári vonópaddal a kombinátor után kapcsolva is üzemeltethető, tovább tökéletesítve annak munkáját. Emellett jelentős szerepe van a vetés lezárásával a nedvességmegőrzésben, illetve a tavaszi felfagyások kezelésében is.
Vonóerő-igénye minimális, a nagy abroncsméret biztonságos szállítást biztosít az utakon és terepen is. Az egyszerű és mégis robusztus felépítés a hosszú élettartamot és a hatékony munkához szükséges tömeget biztosítja.

Multiva Magyarország Kft.
Honlap: www.multiva.hu



Tökéletes magágy, kedvező hektárköltség!

Akciós magágykészítő kombinátorok a tavaszi munkákhoz. Számoljon velünk, nyerjen velünk!



Multiva

www.multiva.hu

KOMBINÁTOROK | 4,5-15 méterig
RÖVIDTÁRCSÁK | 3-6 méterig
NEHÉZ KULTIVÁTOROK | 3-6 méterig
PÓTKOCSIK | 7-35 köbméterig
MECHANIKUS VETŐGÉPEK | 3-4 méterig
VONTATOTT RÖGTÖRŐ HENGER | 4,5 és 6,2 méter

2 ÉV GARANCIA

Importőr: Multiva Magyarország Kft., 1068 Budapest, Városligeti fasor 24.
Értékesítő: Mező Sándor
Telefon: 06 30 929 5293 | **E-mail:** mezo.sandor@multiva.hu
Bemutató telep: Ragrár 2007 Kft., Poroszló, Belsőmajor 1.

AZ ÖNTÖZÉSI LEHETŐSÉG NAGY KINCS



Király Gergely, a huszonöt éves kurdi gazdálkodó a másoddiplomáját szerzi Gödöllőn, növényorvos szakon. Annak idején, amikor az édesapja 1993-ban gazdálkodni kezdett még nem gondolta, hogy ő is ezt a hivatást választja majd.

▸ Az édesapám egy örökölt MTZ-vel kezdte az önálló életet, amikor eljött a tsz-ből, eleinte istállók géppel történő trágyázását végezte az egész ország területén – kezdi beszélgetésünket. – Majd, amikor lett rá pénze, földeket vásárolt. Úgy gondolta, hogy a szántóföldi növényekkel – búza, kukorica – nagy árbevételt nem lehet elérni, ezért zöldségtermesztésbe fogott, hagymát és burgonyát termelt 1995-től. Évente harminc hektáron vetettünk burgonyát, utoljára 2007-ben, az édesapám előtte évben halt meg, akkor már hat éve önálló gazdálkodóként tevékenykedett.

Mint mondja, édesapja gépészmérnökként mindig azt vallotta, hogy ha valaki egyszer lemarad a fejlődésben, akkor soha többet nem tudja behozni. A burgonyatermesztéshez használatos gépekből is mindig próbálta a legmodernebbet választani, mert vallotta, a növénytermesztésnek a gépészet az alapja, ha nem megy a gép, akkor nem kerül bele a mag a földbe.

▸ Magam nem akartam gazdálkodó lenni, eleinte kényszernek éreztem, de aztán egyre inkább úgy láttam, hogy van jövője a mezőgazdaságnak, a sok nehézség ellenére sok szépség található benne – emlékszik vissza a kezdetekre. – A természet közelisége különösen megfogott, meg az, hogy nem kell egy irodában eltölteni az egész napot. Ez az életforma egyfajta szabadsággal is jár. Ezért is jelentkeztem Keszthelyre, s végeztem el növénytermesztő mérnök szakot, majd miután egy évig a gazdaságunkban dolgoztam, Gödöllőre jelentkeztem a növényorvos szakra, ami egy újabb utat nyithat meg számomra a mezőgazdaságban.

Nyolc évvel ezelőtt – 2006-ban – az édesanyja még 500 hektár bérelt és saját földdel vette át a gazdaságot, akkor még a burgonya és hagyma mellett kisebb területeken sokféle növényt termesztettek, egyebek mellett mákot a gyógyszergyáraknak, energiafüzet, nyárt, repcét, szóját, kukoricát, búzát. Később csemege kukoricát, dísztököt termeltek három éven át, amit Németországba szállítottak, valamint harminc hektáron energiafűz szaporító anyagot, amit értékesítettek. Jelenleg is termesztenek energiafüzet, amit a Dombóváron működő Agrár Béta Kft.-nek adnak el, biomassza alapanyagként.

▸ A korábbi terület felén folyik a szántóföldi növénytermesztés, amihez jön még 30 hektárnyi energianövény, mert közben a földek egy részének bérleti szerződése lejárt, s a bérbe adók jóval magasabb áron kötötték volna újra meg – mondja Király Gergely. – Olyan nagy veszteség nem ért bennünket, mert messze voltak a lakóhelyünktől, Tamási környékén béreltük őket. A jelenlegi 250 hektár nagy része Kurd határában, míg egy kisebb terület Mucsiban van. Hétközben egyikünk sincs itthon, éppen ezért egy alkalmazott segít nekünk a szántóföldi munkák elvégzésében, az édesanyánk pedig a papírmunkát végzi, a gazdálkodáshoz teremti meg a hátteret. Magam a vetésterveket készítem, a vetésforgót határozom meg, beszerzem a vetőmagot, a növényvédő szert, meg a földeken is dolgozom.

Mint mondja, évek óta a növényvédő szert a hőgyészi Agrokémiától vásárolják, a szaktanácsadó is tőlük érkezik hozzájuk rendszeresen. Vetéshez Pioneer, Decalb kukorica vetőmagot használnak, a kalászosokhoz idén osztrák alapanyagot, de próbálkoztak magyar fajtákkal is. Sokat járnak fajtabemutatókra, hogy megismerkedjenek az új fajtákkal, lássák, hogy milyen eredményeket érnek el velük a kísérleti parcellákon. E mellett azért is fontosnak tartják ezeket a rendezvényeket, mert ilyenkor sok gazda jön össze, s kicserélhetik a tapasztalataikat.

▸ Egy-egy ilyen fajtabemutató nekünk egy plusz tanulási folyamat is, hiszen többen már hosszú ideje gazdálkodnak a résztvevők közül.





Az előadók is a legjobb szakemberek közül kerülnek ki. A fajtabemutatókat követően évről évre magunk is kipróbálunk egy-egy újabb vetőmagfajtát. A Mucsiban lévő földterületünket szegedi fajtákkal vetjük be rendszeresen, mert ezek jobban tűrik az ottani szárazabb éghajlatot és homokosabb talajt – ad hangot véleményének.

Ma már elsősorban kukoricát, őszi búzát, napraforgót és árpát termesztenek, a régi vetésszerkezetből csak a 30 hektár energiafűz maradt meg. Kukorica van a legnagyobb területen 120 hektáron, napraforgó pedig 60 hektáron kerül a földbe. Ebben az esztendőben pedig próbaképpen 15 hektáron cukorrépát is termesztenek, erre inkább a cukorgyár közelsége miatt vállalkoztak, ha bejön, akkor elképzelhető, hogy később megnövelik e növény területét.

Saját telephellyel rendelkeznek, ahol ugyan lenne mód a termény tárolására is, azonban szárítójuk nincs, ezért a napraforgót és a kukoricát bértároltatják. A saját raktáraikban csak az elszállításig helyezik el. Ebben az esztendőben a kamionokra történő könnyebb rakodás érdekében vásároltak egy Manitou rakodógépet.

▸ A telephely, ahova el szoktuk szállítani a terményeinket 13 kilométerre van a falutól, már az is megtakarítást jelentene, ha itthon, közel a földekhez tudnánk tárolni a terményeinket – fűzi tovább gondolatait.

A szántóföldi növénytermesztéshez szükséges teljes gépsorral rendelkeznek, amit még annak idején az édesapja vásárolt meg. Fendt és John Deere teljes gépsorral, négyfejes váltóforgatós ekével, gruberrel, amivel a tarlóhántást végzik, és az őszi búza elé a talajt készítik elő, ha napraforgó volt az elővetemény. Van egy FKM Busa 5,2 forgókéses magágy-előkészítőjük – erről nagyon pozitív a véleménye –, de gabona- és szemenkénti vetőgéppel is rendelkeznek, amelyeket az Axiál Kft.-től vásároltak. Egyedül kombájnuk nincs a betakarításhoz.

Középkötött barna erdőtalajon gazdálkodnak, szélsőséges időjárási körülmények között. Az elmúlt évi időjárási viszonyok között is jó átlagokat értek el, ez annak is köszönhető, hogy mindig időben sikerült elültetni és betakarítani a terményt a legtöbb területről, 2006 óta ugyanaz a kombájnos végzi ezt bérmunkában. Kukoricából hektáronként 11-12 tonna termett, a malmi minőségű őszi búza átlaga is elérte a hektáronkénti 6,5 tonnát, a napraforgójuk is 4 tonnát hozott. A betegségeket is megúszták, s egyedül a kukoricánál volt gondjuk a toxinnal, meg azzal, hogy szárítani kellett, ugyanis húszszázalékos víztartalommal takarították be. A kukoricát és a napraforgót egyelőre nem adták el, megvárják, amíg jó árat kapnak érte, addig betároltatják. A kalászosokat, az őszi búzát és az árpát azonban az aratást követően mindig eladják, az értük kapott pénz jelenti az első bevételt a gazdaságukban a földalapú támogatás mellett, ezzel tudják a következő évet indítani.

▸ A pockok ugyan nálunk tavaly nem okoztak gondot, de várhatóan idén időben el kell kezdenünk az ellenük való védekezést – hangsúlyozza Király Gergely. – A magas talajvíz azonban komoly problémát jelentett, hét hektárnyi kukoricánk és ugyanennyi napraforgónk még lábon áll. Azonban várhatóan ez is a magtárba kerülhet, mert kaptam egy ajánlatot, ha közel száz hektárnyi terület betakarítását megszervezem, akkor egy hevederes kombájnnal rendelkező gazdálkodó betakarítja majd. Két nap alatt több mint 600 hektár jött össze, most már csak az időjárástól függ, hogy mikor lehet rámenni ezekre a földekre.

Vallja, az öntözési lehetőség nagy kincs, ugyanis a közelükben folyó Kapos mentén létrehozott víztározóból a területeik jelentős része öntözhető.

▸ A 40x400 méteres öntözőtavunk körül közel 100 hektárnyi területet csövezett alá az édesapám még annak idején, ez ma is használható a négy öntöződobbal és a meglévő szivattyúkkal egyetemben. Az akkori nagy beruházás még most is hasznot hozhat, csak haza kell költöznöm végleg, mert a fejlesztéseket már nem tudná édesanyám egyedül szervezni. Szeretném a gazdaságunkat kertészeti kultúrákkal is bővíteni. Első lépésben szamóca telepítésébe kezdtem. A palántákat augusztusban ültettük ki fólia alá, bakhátas rendszerben a könnyebb művelhetőség és betakarítás érdekében. Csepegtetős öntözést alkalmazunk, éppen ezért az alácsövezett területen alakítottuk ki ezt az ültetvényünket. Szépen fejlődnek a palánták, majd áprilisban derül ki, amikor betakarítjuk, hogy mennyire választottunk jó fajtát, milyen termésátlagot hoz, s az időjárási körülményeket mennyire tolerálja, a hideg napok tesznek-e benne jelentősebb kárt. Amikor már végleg itthon leszek, kényesebb kultúrák termesztésébe is belefogok. A másik irány amiben lépni szeretnék az állattenyésztés, már sokszor szóba került, de eddig még nem került rá sor, adottak az épületek, s a takarmány is – ad hangot zárásként terveinek. ***-szk-***





A JÓ TERMÉS TÁMOGATÓJA A BUDAPEST BANK

PÉNZÜGYI MEGOLDÁSAINKKAL ÉS AGRÁRSZAKÉRTŐINK TUDÁSÁVAL MINDEN HELYZETBEN SZÁMÍTHAT RÁNK



A Budapest Bank a GE Capital tagja

www.budapestbank.hu

BUDAPEST LÍZING

TŐLÜNK TÖBBET VÁRHAT EL

„Vezető pozícióra törekszünk az agrárfinanszírozásban”

A Budapest Lízing idén is részt vett az AGROmashEXPO-n. A cég agrárfinanszírozásban betöltött szerepéről Toldi Balázs vezérigazgatót kérdeztük.

Milyen kapcsolatot ápol a Budapest Lízing az agrárcégekkel, termelőkkel?
A mezőgazdasági vállalkozások kiszolgálására évek óta kiemelt figyelmet fordítunk. A bankcsoporton belül létrehoztunk egy agrárszakértői csoportot, kollégáink átfogó ismeretekkel rendelkeznek az ágazatról és napi kapcsolatban állnak a termelőkkel, így ügyfeleinket a pénzügyi szolgáltatásokon túl tanácsadással is támogatjuk, a termékfejlesztésnél pedig folyamatosan figyelembe vesszük a szektor speciális igényeit. Erőfeszítéseink eredményeként nem csak a bank, hanem a Budapest Lízing is óriási bizalmat tapasztal az agrárcégek részéről: az elmúlt három évben az új volumenünk kilencszeresére, teljes állományunk pedig hétszeresére nőtt a szegmensben, így mára az agrárlízing-piac egyik vezető szereplőjévé váltunk.



Milyen szerepet kap üzletpolitikájukban, agrárfinanszírozási stratégiájukban a jegybank Növekedési Hitelprogramja?
Az agrárium korábban is stratégiai fontosságú ágazat volt számunkra, az NHP lízingcégekre történt kiterjesztése pedig tovább erősítette a pozíciónkat. A Budapest Lízing az elsők között kezdte meg az értékesítést, és a program második fázisában 2014 végéig a kihelyezett összeg 30%-áról, közel 4 milliárd forint összegben agrárcégekkel állapodtunk meg. A jegybanki refinanszírozású pénzügyi lízinget idén is változatlan feltételekkel bocsátjuk ügyfeleink rendelkezésére, és továbbra is vezető pozícióra törekszünk az agrárfinanszírozásban.

A mezőgazdasági célú lízingmegoldások között az NHP konstrukciója páratlanul kedvező feltételeket biztosít. Lehet ennél olcsóbban lízinghez jutni?
A jegybanki refinanszírozású pénzügyi lízing több szempontból is egyedülállóan előnyös. Mivel forintalapú, ezért a termelőknek nem kell számolniuk az árfolyamkockázattal, a rendkívül alacsony, legfeljebb 2,5%-os kamat a teljes futamidő alatt változatlan marad, a 114/2008. (IX.5.) FVM rendelet szerint kamattámogatásra jogosult ügyfeleink pedig még ennek a felét is visszaigényelhetik. A Budapest Lízingnél most január végétől további fél százalék engedményt adunk az első ötven megrendelőnek, akik így a kamattámogatás érvényesítése után mindössze 1%-os éves ügyleti kamattal juthatnak lízinghez. Fontos kiemelni, hogy mivel ez a rendkívül kedvező ajánlat a piacon elérhető kamatmentes kalkulációkkal ellentétben nem tartalmaz semmilyen kereskedői támogatást, ezért ügyfeleink egy-egy gép beszerzésekor ugyanolyan feltételekkel és pozícióból tárgyalhatnak, mint egy hagyományos készpénzes vásárlás esetén.*

* Felhívjuk szíves figyelmét, hogy a jelen kereskedelmi kommunikációban közölt információ nem minősül a 2013. évi V. törvény 6:64. §-a szerinti ajánlattételnek. A jelen kommunikáció kizárólag tájékoztató jellegű és a teljesség igénye nélkül a hivatkozott termék egyes jellemzőit tartalmazza! A Budapest Lízing Zrt. kötelezettségvállalása minden esetben egyedi hitelbírálat függvénye! A részletes szerződéses feltételekkel és a termék kondícióival kapcsolatban érdeklődjön a **www.budapestlizing.hu** weboldalon vagy a 06 1 450 6224 telefonszámon.

A KAP-reform hazai alkalmazásának jogi elvei

A Földművelésügyi Minisztérium 2015. január 13-án adott ki tájékoztatást a KAP-reformhoz kapcsolódó hazai jogszabályok megjelenéséről. A közleménnyel kapcsolatban szükséges értelmezni, hogy ezek a nemzeti jogszabályok milyen kapcsolatban állnak az uniós joggal.

Már széles körben ismert az a tény, hogy miután az Európai Unió agrárminiszterei politikai szinten 2013 júniusában megállapodtak a 2020-ig tartó Közös Agrárpolitika (KAP) feltételeiről, a december 16-17-i Mezőgazdasági és Halászati Tanácsülés keretében elfogadták a működtetésről szóló alapjogszabályokat. A 2020-ig érvényes feltételrendszer keretében a 2014-es évre vonatkozó – az úgynevezett átmeneti intézkedésekről szóló – valamint a főbb működési elemeket témakör szerint meghatározó négy alaprendelet lett elfogadva. Ugyan a közvetlen támogatásokat, az egységes piacszervezést, a vidékfejlesztést, illetve a horizontális kérdéskört lefedő jogszabályok tartalma már több mint egy éve ismert, csak a tavalyi átmeneti év után, 2015. január 1-től váltak hatályossá.

Az uniós jog értelmezésénél szükséges azt tudni, hogy az EU intézményei által megalkotott úgynevezett másodlagos jogforrások sorába tartozó rendelet általános érvényű (azaz minden tagállam, intézmény és valamennyi állampolgár esetében alkalmazni kell). Ezzel együtt teljes egészében kötelező (az első betűtől az utolsó pontig, magyarán szó szerint kell használni) és közvetlenül alkalmazandó. Ez utóbbi fogalom alapján a rendelet a hatálybalépését követően azonnal a nemzeti jog részévé válik, így elvben semmilyen további nemzeti jogalkotói intézkedés nem szükséges. Azaz automatikusan alkalmazható és alkalmazandó. Meg kell említeni a nemzeti jog és az uniós jog közötti határok egyértelműsítését lehetővé tevő jogelvet, az előfoglalást is. Ez azt mondja ki, hogy ahol a közösségi jog már kimerítően szabályoz, ill. ahol kizárólagos az EU hatásköre, ott nincs lehetőség nemzeti jogalkotásra. Tehát azokban a kérdésekben, ahol az EU már rendelkezett, ott nincs lehetősége a tagállamoknak nemzeti hatáskörben beavatkozni, azokat esetlegesen módosítani.

Az uniós jogelvek mellett egy másik fontos jogi gyakorlatról is szót kell ejteni. Ez az úgynevezett felhatalmazáson alapuló, más szóval delegált jogi aktus. A 2009-től hatályos Lisszaboni Szerződés alapján a KAP-ról is az Európai Bizottság (EB) előterjesztése alapján az Európai Unió Tanácsa és az Európai Parlament már együttdöntési eljárás keretében közösen dönt. A folyamat során technikailag jóval hosszabb elfogadási és módosítási időszakokra kell felkészülni, ezért felértékelődött az egyes technikai szabályokat részletező, az Európai Bizottság feladatkörébe delegált jogszabályok alkalmazása. Noha korábban is voltak az EB-nek ilyen jogkörei, ezek jelentősége és jogi helyzete a Lisszaboni Szerződés hatálybalépését követően erősödött fel. E jogi forma révén az EB-nek olyan technikai, „általános hatályú nem jogalkotási aktusok elfogadására nyílik lehetősége, amelyek a jogalkotási aktusok egyes nem alapvető rendelkezéseit kiegészítik, illetve módosítják". E formáció lényege, hogy az Európai Bizottság az alapjogszabályok keretében részletesen nem kifejtett, teljes körűen nem meghatározott – döntően technikai jellegű – kérdésekben képes legyen kiegészíteni az adott témakörre vonatkozó alaprendeletet. Mindez a végrehajtás vonatkozásában ad jelentős segítséget, illetve támpontot mind a tagállamok, mind a termelők számára.

EZEK UTÁN FELMERÜL A KÉRDÉS, MIÉRT SZÜKSÉGES EZEKKEL A JOGTECHNIKAI ALAPOKKAL TISZTÁBAN LENNI?

A Földművelésügyi Minisztérium 2015. január 13-án adott tájékoztatást arról, hogy elkészültek a KAP-rendszer hazai működtetését lehetővé tevő jogszabályok. A korábban részletezett elvek és gyakorlatok alapján már egyértelmű, hogy ezek a jogszabályok azokat a területeket szabályozzák majd, amelyeket az uniós alap- és végrehajtási rendeletek nem vagy nem kimerítően rendeztek és a hazai végrehajtás vonatkozásában jelentőséggel bírnak. E folyamat keretében azt is látni kell, hogy a hazai jogszabályok – összhangban a magyar jogszabály-készítési elvekkel – nem ismétlik meg az uniós paragrafusokat, csak utalásokat tesznek rájuk és ezekhez kapcsolják a nemzeti rendelkezéseket. Első olvasatra tehát az újonnan megjelenő jogszabályok részlegesnek és értelmetlennek tűnhetnek. Azonban ha ezeket összeolvassuk a vonatkozó uniós passzusokkal, akkor miden bekezdés érthetővé válik. Tehát a különböző jogcímek szabályrendszerének teljes körű áttekintéséhez az uniós alap- és végrehajtási rendeleteinek, valamint a Földművelésügyi Miniszter jogszabályainak együttes alkalmazása szükséges.

Ha már a tagállami jogszabályokról esett szó, nézzük meg, hogy mely területekkel kapcsolatban ad ki a tárca új jogszabályokat? Összesen hét rendelet fog megjelenni – a közigazgatási egyeztetések és a jogszabály kihirdetésének közigazgatási menetétől függően – előreláthatólag 2015 februárjában. Ezek a következők: (1) a SAPS és az átmeneti nemzeti támogatás igénybevételi feltételeire, (2) a közvetlen kifizetések új elemeként belépő zöldítésre, (3) a termeléshez kötött támogatásokra, (4) a kisgazdaságok átalánytámogatására, (5) a fiatal mezőgazdasági termelőkre, (6) az egységes kérelem beadására továbbá (7) az úgynevezett aktív mezőgazdasági termelő meghatározására vonatkozó rendeletek.

Dr. Vásáry Miklós

a·n agro napló



Tűzifagyártás felsőfokon!

A POSCH gépek kimagasló megbízhatósága biztosítja a gyors és gazdaságos tűzifakészítést, legyen szó kis gazdaságról vagy nagyüzemi feldolgozásról. A széles termékpaletta lehetővé teszi a felhasználói igények teljes körű kiszolgálását.Böngésszen weboldalunkon, illetve keressen bennünket az alábbi elérhetőségeken.

POSCH képviselet:
JG-MAX BT. | H-6500 BAJA | GÁRDONYI G.U.34.
Telefon:+36 70 537 53 87 | E-mail: info@jgmax.hu | Web: www.posch.hu

POSCH LEIBNITZ
www.posch.hu

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

VILLANYPÁSZTOROK
LACME

KERÍTÉSÉPÍTÉS

TORNADO
FORCE 12 FENCING
VADHÁLÓK

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

AGRION
VÁLLALKOZÁSFEJLESZTŐ IRODA

Agrártámogatások
Pályázatok
Mezőgazdasági szaktanácsadás

www.agrion.hu • ww.agrartamogatasok.hu
06-30/394-8383 • agrion@agrion.hu

Baromfitelepek, takarmánykeverő és gabonatisztító üzem (az új gépek külön is eladók), takarmány síktároló eladók vagy bérbeadók Orosházán. Ugyanitt carborobot kazán, kalapácsos daráló, Petkus 525 50 t/h magtisztító, pótkocsi kistraktor után, 1 m³-es tartályok, asztali pénzszámoló, sterimó

eladók.

Más eladó berendezésekről is itt kérjen tájékoztatást:
andras1973@citromail.hu, 06-70/253-1337

GAMMAPOLIS 2000 Bt.
Mobil: +36-30/984-8446, +36-30/539-0221
Telefon/fax: +36-54/481-766
www.gammapolis2000.hu | info@gammapolis2000.hu

John Deere beazonosítási szaktanácsadás
John Deere alkatrészek gyors és költségtakarékos beszerzése
John Deere alkatrészekre előrendelési akció FEBRUÁRBAN!



Monitoring adatszolgáltatás

A jelenleg hatályos rendelet szerint a tavalyihoz hasonlóan, február 17-től kezdődően március 19-ig teljesíthetik az Európai Mezőgazdasági Vidékfejlesztési Alap (EMVA) és az Európai Halászati Alap (EHA) keretében támogatást kapott ügyfelek a monitoring adatszolgáltatást. Az adatszolgáltatás csak elektronikusan nyújtható be az MVH-hoz.

A 18/2009. (III. 6.) FVM rendelet szerint a meghatározott jogcímeken támogatást nyert ügyfelek kötelesek a jogszabályban előírt fenntartási, üzemeltetési, illetve működtetési kötelezettség ideje alatt *évente február 17. és március 19. között* adatszolgáltatási kötelezettségüket teljesíteni.

A monitoring rendelet szerint az ügyfél köteles:

- a támogatási határozat jogerőre emelkedését vagy a szerződés megkötését követő év február 17. és március 19. közötti időszakában a kiindulási állapotot tükröző általános gazdálkodási bázisadatokra, illetve a művelet megvalósításának végére a támogatással elérni kívánt eredmények adataira,
- a művelet megvalósításának időszakában évente február 17. és március 19. között a művelet megvalósításának hatására, annak egyes fázisaiban elért eredményeire, illetve azok változására vonatkozó éves adatokra,
- a művelet befejezését követően az utolsó kifizetési határozat meghozatalát követő év február 17. és március 19. közötti időszakban a művelet keretében igénybe vett támogatásnak köszönhetően ténylegesen elért eredményekre vonatkozó záró adatokra, és
- jogszabályban előírt fenntartási, üzemeltetési, illetve működtetési kötelezettség ideje alatt évente február 17. és március 19. között a fenntartási adatokra vonatkozó adatszolgáltatási kötelezettségét teljesíteni.

MVH ADATEGYEZTETÉS

Minden új elektronikus kérelem benyújtás előfeltétele a kötelező, évenkénti egyszeri adatellenőrzés elvégzése az MVH „Elektronikus ügyintézés" felületén.

Az elektronikus adatellenőrzés elvégzésére jogosult személyek:

- Amennyiben az ügyfél rendelkezik saját ügyfélkapuval, akkor az adatellenőrzést önmaga elvégezheti;
- Amennyiben az ügyfél rendelkezik olyan meghatalmazottal vagy technikai közreműködővel, akinek a jogosultsága kiterjed az ügyfél-nyilvántartási ügyek intézésére, akkor ezen meghatalmazott vagy technikai közreműködő jogosult az adatellenőrzés elvégzésére;
- Amennyiben nem rendelkezik az ügyfél olyan meghatalmazottal vagy technikai közreműködővel, akinek a jogosultsága kiterjed az ügyfél-nyilvántartási ügyek intézésére, akkor olyan meghatalmazottat vagy technikai közreműködőt kell bejelenteni, akinek jogosultsága kiterjed az ügyfél-nyilvántartási ügyek intézésére.

A kötelezettség alól kivételt jelent ha:

- 2015. január 1-jét követően kérelmezte az ügyfél a nyilvántartásba vételét;
- 2015. január 1-jét követően már nyújtott be ügyfél-nyilvántartási adatot módosító kérelmet; vagy
- 2015. január 1-jét követően már nyújtott be elektronikus úton „Nyilatkozat a nyilvántartási adatok ügyfél általi felülvizsgálatáról" elnevezésű nyomtatványt.

KÉPZÉSEK TÁMOGATÁSA

A 139/2008. (X. 22.) FVM rendelet módosítása szerint 2015. évben **január 15-től február 13-ig**, illetve **június 1-től június 30-ig** nyújthatók be elektronikusan, egyesített támogatási és kifizetési kérelmek az ÚMVP-hez kapcsolódó képzések tárgyában.

Az 1/2015. (I. 09.) számú MVH közlemény tartalmazza a 2015. január 15.–február 13. között beadható kérelmek feltételeit. Eszerint az 1. és 2. célterületre vonatkozóan a kérelmet a legkésőbb 2015. január 6-án lezáruló (azaz befejezett és eredményes vizsga, illetve beszámolási kötelezettséggel teljesített) és a benyújtást megelőzően pénzügyileg rendezett képzések vonatkozásában lehet most beadni.

Az elektronikus úton benyújtott kérelemhez tartozó papír alapú mellékleteket postai úton kell benyújtani a kérelem benyújtásával azonos benyújtási időszakban, tehát 2015. január 15.–február 13. között az ügyfél székhelye/lakhelye szerint illetékes megyei MVH kirendeltséghez.

Papír alapon kell beküldeni az MVH-nak:

- az ÚMVP Képző Szervezet által kiállított, pénzügyileg rendezett bizonylatok ügyfél példányának másolatát (az előlegszámlák és végszámlák esetében is), melye(ke)n az ügyfélnek fel kell tüntetnie, hogy „Eredetivel megegyező másolat" és azt alá kell írnia,
- a pénzügyi teljesítést igazoló bizonylat ügyfél példányának másolatát, melyen az ügyfélnek fel kell tüntetnie, hogy „Eredetivel megegyező másolat" és azt alá kell írnia,
- amennyiben a képzésen az ügyfél meghatalmazottja vesz részt, az arról szóló igazolást, hogy legkésőbb a felnőttképzési szerződés hatályba lépésének időpontjától kezdődően a képzésen részt vevő és az ügyfél között a 139/2008. (X. 22.) FVM rendelet 4. § (1) bekezdés b) pontja szerinti jogviszony fennáll.

Erdőgazdálkodó ügyfél az egyesített támogatási és kifizetési kérelmében köteles nyilatkozni a kérelem benyújtását megelőző kettő pénzügyi évben és az egyesített támogatási és kifizetési kérelem benyújtásának pénzügyi évében kapott valamennyi, az általános de minimis rendelet hatálya alá tartozó csekély összegű támogatás összegéről.

Dr. Weisz Miklós
AGRION Vállalkozásfejlesztő Iroda

VISSZATÉRT A VEVŐK BIZALMA

Nagyszámú érdeklődő részvételével tartott közös partnertalálkozót az AGROTEC Magyarország Kft. és az IKR Agrár Kft. Pécsett. A rendezvényen ismertették a két cég üzleti ajánlatait, fejlesztési terveit, bemutatták a legújabb termékeket, valamint a kínált szolgáltatások színes palettáját.


Illés Zoltán

Gyorsan eltelt a cég alakulását követő egy esztendő, amelynek elsődleges feladata egy jól működő szervezet kialakítása volt. – hangsúlyozta bevezetőjében *Illés Zoltán,* az AGROTEC Magyarország Kft. ügyvezetője. – Már most meg merném kockáztatni azt is, hogy az előttünk álló év sem lesz könnyebb, mint a hátunk mögött hagyott. Eddig alapvetően az országos hálózat kialakítása jelentette a legnagyobb kihívást. Mára ez körvonalazódott. Vannak ugyan folyamatban lévő beruházásaink – mint a komáromi központ vagy a füzesabonyi zöldmezős fejlesztés –, ám ezek mellett már zökkenőmentesen el tudjuk látni a mindennapi teendőinket.

Jelenleg az országos hálózat gerincét tizenhárom területi központ alkotja. Az elmúlt évben, júniusban két új telephelyet adtak át Szentlőrincen és Orosházán. Mind a kettőben az IKR Agrár Kft.-vel – a testvérvállalattal – közösen jelennek meg. A szentlőrinci telephelynek kifejezetten előnyös az elhelyezkedése.

▸ Nagyon jó helyen, a 6-os főút mellett van a szentlőrinci területi központunk, amelyben helyet kapott egy 290 négyzetméter alapterületű műhely, valamint egy 200 négyzetméteres alkatrészraktár – emelte ki Illés Zoltán. – Innen látjuk el a baranyai gazdákat, de Somogy megye déli részén egészen Barcsig szintén ki tudjuk szolgálni az ügyfeleinket. Az eddigi visszajelzések azt igazolják, jól döntöttünk a telephely megvásárlásakor, hiszen egyszerűen megközelíthető, előnyös helyen található. Az elkövetkezendő hónapokban pedig Enyingen, az IKR Agrár Kft. központja mellé költözünk be.

Tavaly a cég másfél milliárdot fordított fejlesztésekre. Ennek jelentős részéből telephelyi beruházásokat hajtottak végre, de nagyobb összeget fordítottak szerszámok beszerzésére, valamint munkatársaik képzésére is. Az ügyvezető kitért arra is, hogy a következő nagy lépés a zöldmezős beruházásban, az autópálya mellett, csaknem 200 millió forint felhasználásával megépülő füzesabonyi telephely kialakítása lesz. A komáromi műszaki üzem felújítása tavaly szeptemberben kezdődött, jelentős része mára már mintegy 700 millió forintból megvalósult, azonban az idén még további 150 milliós keretből folytatódnak a szükséges munkálatok. A műszaki központ, a vevőszolgálat, illetve a gépátadás december végétől átköltözött Komáromba. Már csak kisebb munkálatok vannak hátra.

▸ Komáromban, az Ipari Parkban kéthektárnyi területet vásároltunk meg, az itt található 3700 négyzetméteres épületet átalakítottuk a saját igényeinknek megfelelően – folytatja Illés Zoltán. – Létrehoztunk egy 1300 négyzetméteres műhelyt, valamint egy 1200 négyzetméteres alkatrészraktárt, a fennmaradó részben pedig irodák és a központi vevőszolgálat kapott helyet. Várhatóan az év közepén a cég adminisztratív központja is Bábolnáról Komáromba költözik.

Szólt arról is, hogy egyre inkább azt tapasztalják, hogy az elmúlt években jellemző, a New Holland márkával szembeni elvesztett bizalom ma már a múlté. A cég egyre erősödik, ezzel egy időben a gépforgalmazás is nagyobb lendületet kapott. Az árbevételük elérte a 15,5 milliárdot, amelynek háromnegyed része gépértékesítésből származott, a többi pedig az alkatrészeladásból, valamint a szervizszolgáltatásból.

Az AGROTEC Magyarország Kft. az idei évtől a New Holland mezőgazdasági gépeket öt év kiterjesztett garanciával és öt év géptörésre vonatkozó biztosítással értékesíti.

▸ Mivel az Agrogép Biztosítás 6000 üzemóráig érvényes, így aki évente 1200 üzemórát megy, annak szinte ingyen van a gép szervizelése – hangsúlyozza az ügyvezető. – E mögött egy úgynevezett viszontbiztosítás áll, ami minimális többletköltséggel jár. Aki igénybe veszi, az a gép nettó vételárának 3,5 százalékáért kapja az 5 év kiterjesztett garanciát a géptörés biztosítással együtt. Ez azt jelenti, hogy az ügyfelünk teljes garanciát élvezhet vagyon- és törésbiztosítással együtt. Amennyiben a gépkezelő hibájából bármelyik fődarab meghibásodik, annak cseréje is garanciában történik.

A partnertalálkozón az AGROTEC Magyarország Kft. vevőszolgálati vezetője, Csuport Zoltán a megjelentek figyelmét egyebek mellett az újfajta, halasztott fizetési rendszerre hívta fel. Mint elmondta, ezentúl évente csak két számlát állítanak ki, s a nagy fogyasztói kedvezmény továbbra is érvényben marad. E mellett egy újdonságra is ráirányította a figyelmet, miszerint a New Holland alkatrészkatalógus már nemcsak elérhető a www.agrotec.hu honlapon keresztül, de már a listaárak is lekérhetőek, illetve az is bárki számára elérhető információ, hogy a keresett alkatrész melyik New Holland raktárban található.

▸ Ebben az évben több akciót is tervezünk, amelyekből már néhány útjára is indult – folytatja Csuport Zoltán. – Egyebek mellett akkumulátorokat és precíziós berendezéseket kínálunk kedvezményesen. A részletekről megéri tájékozódni a kollégáinktól. A közeljövőben már a fehérorosz Belshina gumiabroncsok is elérhetőek a kínálatunkban. A szervizünk pedig az átalánydíjas szerződés keretében továbbra is vállalja a fődarabok javítását, amelynek része a teljes körű diagnosztikai vizsgálat, kedvező óra- és kiszállási díj mellett.

Szólt arról is, hogy a hajtáslánc elemek megbontás nélküli vizsgálatában számítógépes diagnosztikai módszerek és speciális diagnosztikai eszközök, pl. oszcilloszkóp is rendelkezésükre állnak. A módszer lehetővé teszi a szerkezetek működés közben történő vizsgálatát, így



olyan hibák is hamarabb kiderülhetnek, melyeknek külső jele nem látható, mint például a belső szivárgás, mágnesszelep tolattyújának megszorulása, hidro-akkumulátor hibája, vagy akár az olajcsatornák részleges vagy teljes dugulása. A New Holland közelmúltban bevezetett Telematics rendszerével pedig nemcsak a gépek mozgás közbeni nyomon követése, hanem azok üzemállapotának változása is megfigyelhető. A Telematics rendszerrel ellátott gépeken lehetőség nyílik arra is, hogy közvetlen fizikai kapcsolat létesítése nélkül, akár íróasztal mellől hajthassunk végre számítógépes diagnosztikai feladatokat. A magas szintű műszaki megoldásokat csak arra képzett szakemberek képesek megfelelően kihasználni, ezért mind munkatársaik, mind pedig a New Holland gépek kezelői számára szerveznek szakmai képzéseket és konzultációkat. Ebben az évben várhatóan több mint nyolcvan alkalmazott és több mint száz fő gépkezelő vesz majd részt ezeken a szakmai képzéseken.



Nagy Lajos

A partnertalálkozó társszervezője a szintén két évvel ezelőtt alakult IKR Agrár Kft. volt, ügyvezetője *Nagy Lajos* egyebek mellett elmondta, hogy a termelők egyre növekvő bizalmának köszönhetően 2013-ra elérték a 47 milliárdos árbevételt, tavaly pedig már 66 milliárdot könyvelhettek el.

Hangsúlyozta, hogy az idei esztendő kiemelt feladata az Agrofert által megvásárolt növényolaj feldolgozó, a kiskunfélegyházi NT Kft. évente 200 000 tonna napraforgóval történő ellátása.

A terménykereskedelmi üzletág igazgatója, *Otrok György* e gondolatokat folytatva arról tájékoztatta a megjelenteket, hogy az előrekötésekkel a terményfelvásárlás már tavaly februárban megkezdődött. Eddig 429 000 tonna terményt vásároltak fel – főként kukoricát, búzát és napraforgót.

Az értékesítés elérte a 20 milliárd forintot, ami 377.898 tonna terményt jelent, ennek 2/3-a exportra, 1/3-a belföldre került. A búzának és a kukoricának jelentős olasz piacai vannak, de a Fekete- és Északi-tenger irányába is értékesít a cég. Az elmúlt öt év legnagyobb búzatermése volt a tavalyi – 5,16 millió tonna –, ebből nagyon kevés volt a malmi minőség. A 2014-es esztendő a kukoricában a toxin éve volt. Öt év alatt immár harmadik alkalommal jelentett gondot a hazai mezőgazdaságnak, de a mostani volt a legsúlyosabb. A toxinfertőzöttség sok esetben jóval meghaladta a vevők által elfogadott szintet. Azt is tapasztaljuk, hogy a nagyobb felvásárlók más forrásokból keresnek kukoricát.

El kell gondolkodni azon, mi okozza ezt a nem kívánatos helyzetet. Csak az időjárás-változásra nem lehet mindent ráfogni. Egy biztos, változtatni kell e technológián és alkalmazkodni kell a megváltozott klimatikus viszonyokhoz!

Lukács István, a vetőmag-kereskedelmi üzletág igazgatója mindehhez a következőket fűzte hozzá: a terméseredmények ingadozásában egyre nagyobb szerepe van az időjárásnak. Ez a kitettség megfelelő fajtaválasztással és technológiával csökkenthető. Nem könnyű kiválasztani a megfelelő fajtát, éppen ezért az adott régióban végzett fajtakísérletek és a termelési tapasztalatok alapján meghozott döntésekre tett javaslatot. 2014-ben az országos nagyparcellás kukorica összehasonlító fajtakísérletekben 13 nemesítőház 43 hibridjét vizsgálták, FAO 290-től 510-ig.

A növényvédő szer üzletág vezetője, *Horváth András* elmondta, a csapadékos időjárásnak köszönhetően a kalászosokban a sárgarozsda járvány soha nem látott méreteket öltött, a pocokinvázióról nem is beszélve, ami jelentős kárt okozott a szántóföldi kultúrákban, míg a szőlőkben a lisztharmat tarolt. Előadásában többek között szó esett még a cégen belüli és a piaci változásokról, továbbá megemlítette, hogy partnereik valamennyi növényvédelmi problémájára megoldást kínál az IKR Agrár Kft. növényvédő szer üzletága.

A technológiai ágazat vezetője, *dr. Pecze Zsuzsanna* a precíziós, ezen belül a GPS-eszes talajmintavétel témakörét járta körül. Mint elmondta, az okszerű tápanyag-utánpótlás feltétele a jó minőségben végzett talajmintavétel és talajvizsgálat, melynek költsége 1 évre, 1 hektárra vetítve körülbelül 10 kg kukorica árának megfelelő összegből elvégeztethető. A vizsgálati eredmények segítségével ugyanis hatékonyabbá tehető a gazdálkodás, pontosan meghatározható általa, hogy az adott területen milyen összetételű műtrágyát milyen sorrendben juttassanak ki a termelők.

E kérdéskörhöz szorosan kapcsolódott *Péntek Csaba* termékfejlesztő előadása, aki az IKR Agrár Kft. által kínált műtrágya termékpaletta egyedi hatásmechanizmusaira fókuszált előadásában. Az IKR Agrár Kft. az elmúlt esztendőben 300 000 tonna műtrágyát értékesített, ami 25 százalékos részesedést jelent a hazai piacból.

Bevezettek egy új termékcsaládot, a HUNFERT-et, amelyből 70 000 tonnát adtak el, és a hazai piac mellett Közép-Európába – Szlovénia, Szlovákia, Csehország, Románia – is értékesítettek belőle. A HUNFERT stabil minőséget, kiváló ár-érték arányt és a hazai gyártási tapasztalatot képviselő termékcsalád.

Új fejlesztésüket, a HUNFERT NPS immunMAX-ot első fejtrágyának ajánlják kimondottan a kalászosokhoz azoknak a termelőknek, akik malmi minőségű búzát szeretnének 2015-ben betakarítani. A termék őszi búza tartamkísérletek alapján megállapított optimális arányban tartalmazza a nitrogént és a foszfort, kiegészítették kénnel is, mely szintén minőségjavító hatású. Ahogy a HUNFERT termékek mindegyike, ez is tartalmaz kalciumot és magnéziumot a teljes körű növénytáplálás érdekében, továbbá egy a növényi immunrendszert erősítő, stressztűrő képességet fokozó mikroelem csomagot is.

Másik újdonságuk a klórmentes, kálium-szulfát alapon gyártott HUNFERT Extra NPK, amit elsősorban a zöldség-, gyümölcs- és szőlőtermesztőknek ajánlanak maximum egyszázalékos klórtartalommal.

10 éves kutatómunka eredménye a növények tartós nitrogénellátását környezetkímélő módon biztosító termékük az ENSIN, mely idén elnyerte az AGROmashEXPO Nemzetközi Termékfejlesztési Nagydíját. A vásárdíjas ENSIN-ből már az elmúlt esztendőben jelentős mennyiséget értékesített a cég. Jelenleg szántóföldi növénytermesztésben szabályozott nitrogén hatású műtrágyaként egyedüli a piacon. Az ENSIN három, négy hét helyett 10–12 hétig szolgáltatja a nitrogén hatóanyagot, csökkentve a nitrogénveszteségeket és a talajvíz nitrátterhelését. Használatával – a hagyományos nitrogén műtrágyákhoz képest 20-30%-kal alacsonyabb nitrogénadaggal – egyetlen, jól időzített kora tavaszi fejtrágyázással megoldható a repce és búza nitrogén fejtrágyázása, de a kukoricánál is alkalmazható.

A partnertalálkozó keretében a szentlőrinci területi központ nyugdíjba vonult korábbi vezetője, Földvári János, aki közel négy évtizeden át dolgozott az IKR-nél, az IKR Örökös Tiszteletbeli Tag kitüntető címet igazoló oklevelet vehette át.

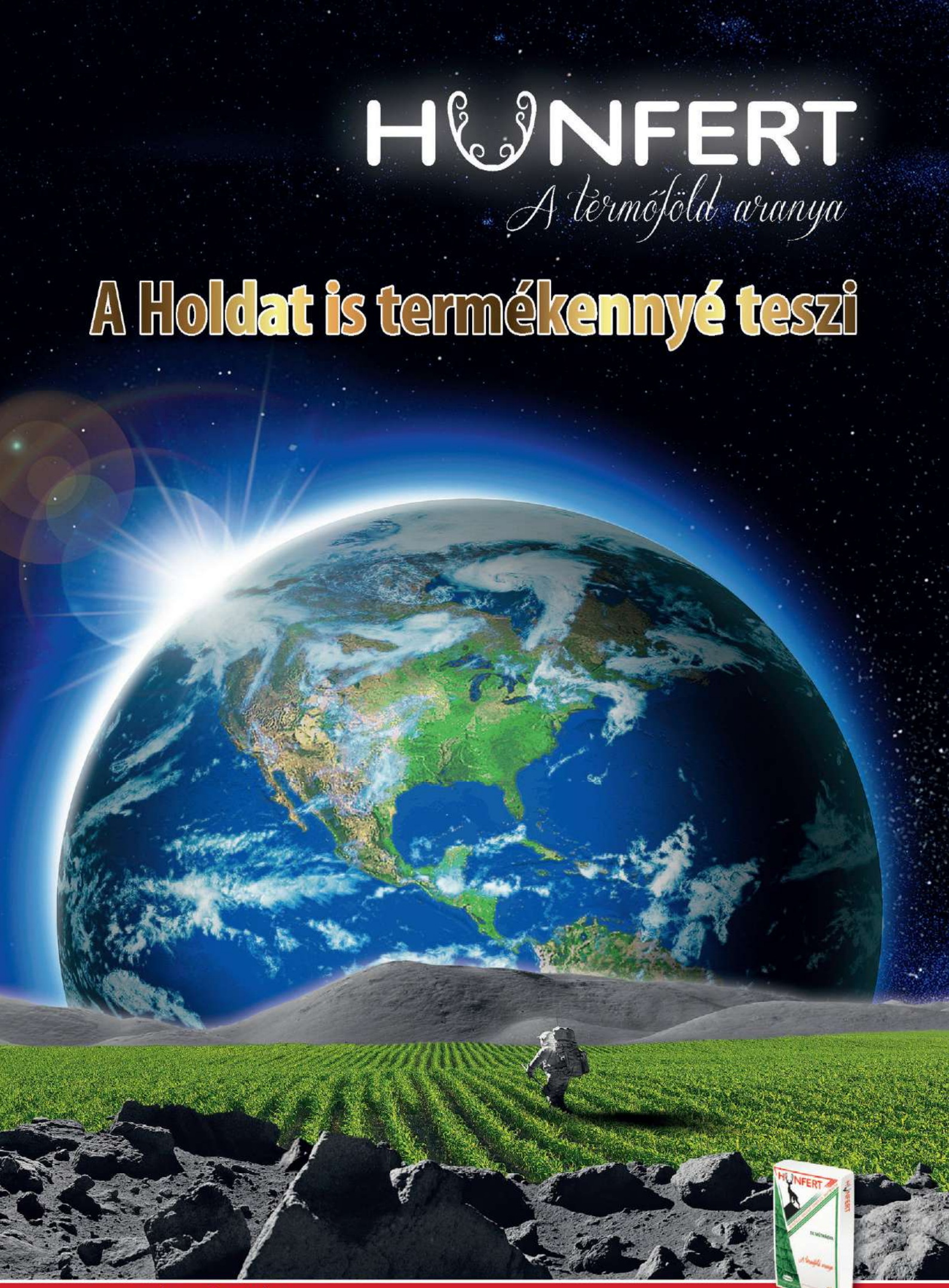
-an-



HUNFERT

A termőföld aranya

A Holdat is termékennyé teszi



www.hunfert.hu


MADE IN JAPAN
/kubotamagyarorszag
Kubota Traktor Magyarország
Kubota
For Earth, For Life
M135GX
- 140 lóerő
- 3x8 powershift sebességváltó
(automata funkciókkal)
- terhelés alatti irányváltó
- „Bi-speed" kanyarodási rendszer
- rugózott mellső híd
- elforduló sárvédők
- 6100 kg emelőerő
- 2+1 légfék
- klíma
- további opciók
Két-KATA Kft.
06 28/465-053
kubota@ketkata.hu
www.kubota-traktorok.hu


DIGITAL
STAND
www.digitalstand.hu
KEDVENC
LAPJAI
DIGITÁLISAN!
· Pár kattintással azonnal olvasható, előfizethető
· Kiadványát több eszközön is elérheti
· Nem kell tárolni, virtuális könyvespolcán bármikor eléri
· Ajándékba is vásárolható

ÉVES BESZÁMOLÓ AZ AXIÁL KFT. EREDMÉNYEIRŐL

Mikor a számok magukért beszélnek

A már megszokott nagy érdeklődés kísérte az Axiál Kft. sajtótájékoztatóját, melyre a január végén lezajlott 33. AGROmashEXPO és az 5. AgrárgépShow kiállítás helyszínén került sor.

Harsányi Zsolt tulajdonos-ügyvezető elsőként rövid kitekintést adott a nemzetközi mezőgéppiac helyzetéről, fejlődéséről. Ismertette, hogy 2013-ban a világpiac mezőgép forgalma 125 milliárd USD értéket tett ki. Ezen belül a hat legnagyobb konszern, a köznyelv szerint a „Big Six" (John Deere, CNH, AGCO, CLAAS, SDF és Kubota) 73 milliárd USD-t ért el – ami az összforgalom 60 százaléka –, míg ebben az összevetésben a magyar piac 700 millió USD nagyságrenddel szerény, 0,5 százalékot képvisel. Külön kiemelte, hogy az általuk képviselt CLAAS 5, és az AGCO 11 milliárd USD forgalmat ért el, ami közel 13 százaléka az összpiaci értékesítésnek. Ezek a nagy cégek az ún. „full liner", azaz a teljes mezőgépválaszték kialakítására törekednek. Gyártmányaik közül az európai piacon a traktorok, kombájnok, önjáró silózók, zöldtakarmány betakarítók, bálázók, permetezők és a teleszkópgémes rakodók kapják a főszerepet. Európában az összpiac értéke tavaly megközelítette a 26 milliárd eurót, és ezen belül továbbra is Németország és Franciaország jelentette a legnagyobb piacot 5,6 illetve 4,8 milliárd euróval. Itthon 2013-ban és az azt megelőző években nagyjából 0,6 milliárd euró értékű gép talált gazdára, tavaly azonban nőtt a forgalom, így az európainak több mint 2%-át tette ki.



Harsányi Zsolt, tulajdonos-ügyvezető

A hazai piacot vizsgálva Harsányi Zsolt kihangsúlyozta, hogy a tavalyi mezőgépforgalmi csúcseredményre jelentős befolyással voltak a pályázati lehetőségek, közülük a kertészeti gépesítés és az állattartás technológia fejlesztésére igénybe vehető, 35–45%-os, vissza nem térítendő támogatások. Előbbinél, a 74 kW (100 LE) teljesítményű traktorok mellett jelentős mennyiségű önjáró permetezőt is sikerült értékesíteni. Az értékesítési volumen növekedésének oka valószínűsíthetően a légi növényvédelem 2 évvel ezelőtti betiltása. Az ÁTK V. projektekben a 150 kW (200 LE) teljesítményű traktorok és kiemelten a zöldtakarmány betakarító gépsorok értékesítésére nyílt lehetőség. Emellett az Axiál Kft. ki tudta elégíteni a felgyorsult állami beruházások révén, elsősorban az útépítéseknél jelentkező, megnövekedett igényeket az általa forgalmazott építőipari gépek eladásával.

Harsányi Zsolt szerint a gazdálkodók tavalyi eredményei jónak mondhatók, és ez biztató lehet a gépvásárlások dinamikus ütemű folytatásához. Továbbra is segítséget nyújthat a Növekedési Hitelprogram keretében kínált, kedvezőnek mondható, 2,5% fix kamatra igényelhető forint alapú hitel. Ugyanakkor sokakat, különösen az eddigi nagy beruházókat elbizonytalaníthatja a tervezett földalapú támogatás rendszere. Ez 525 olyan vállalkozást érint, amely 1200 hektár feletti területen gazdálkodik, és csak az úgynevezett zöldítési támogatást (80 €/ha) veheti majd igénybe. A földtörvényben rögzített változások is befolyással lesznek a 2015. évi gépforgalomra, amely várhatóan alacsonyabb lesz az elmúlt évinél, de több lehet a 2013. év eredményénél. A finanszírozásban partnereik továbbra is számíthatnak az Axiál Kft. hathatós támogatására, 8 pénzügyi tanácsadójuk a legjobb megoldást igyekeznek kiválasztani 9 pénzintézet ajánlatai közül. De az Axiál Kft.-nek ajánlata van azok számára is, akik megtakarítást terveznek. Ehhez felkínálta az Axiál Kötvényt, amelynek futamideje 3 év, fixen 3,5 százalékkal kamatozik. Ezt a forint alapú befektetést várhatóan már februártól lehet jegyezni.

Harsányi Zsolt beszámolója végén különös hangsúlyt helyezett az utánpótlásra, hiszen nagyon nehéz jó gépkezelőt, szakértő szerelőt, képzett technikust, vagy felkészült mérnököt találni a korszerű technika működtetéséhez, üzemben tartásához. Mint említette, ez külföldön is, még Németországban is egyre nagyobb gondot okoz. Éppen ezért elengedhetetlen a szorosabb együttműködés a szakiskolákkal és a felsőoktatási intézményekkel. Ezért indította tavaly a MEGFOSZ együttműködve a mezőgépgyártókkal a „Legyél te is mezőgépész" kampányt, talán ennek hatására is mintegy 50 százalékkal többen jelentkeztek a mezőgazdasági gépészmérnök szakokra a múlt év őszén. A kampány folytatásaként 25 szakiskolából 1680 diáknak tették lehetővé, hogy részt vegyen a 2015-ös kiállításon. Az erre felhasznált mintegy 4 millió Ft költségráfordításukat annak reményében tették, hogy a fiatalok nagy részét „megfertőzik" és megszerettetik velük ezt a szép szakmát. Az Axiál Kft. bajai központjában egyébként 70 tanulónak adnak lehetőséget a szakmai gyakorlatra, és remélik, hogy más forgalmazók is élnek ezzel a lehetőséggel. Jó példaként említette még a SZIE Gépészmérnöki Karával több éve folyó kooperatív képzési gyakorlatukat, amelynek során 27 hallgató töltött el náluk hosszabb idejű gyakorlatot, közülük 21 mérnök már munkára is talált az AXIÁL Kft.-nél. Végezetül minden illetékes támogatását kérte az utánpótlás kineveléséhez.

A sajtótájékoztató következő részében Pintér Zsolt ügyvezető igazgató foglalta össze az Axiál Kft. 2014. üzleti évének eredményeit. Mint kezdte, 2014 az Axiál Kft. életében sok szempontból a legek éve volt. A cég ugyanis az elmúlt évben érte el eddigi nettó forgalmának

csúcsát, 77,5 milliárd forintot, amely 31 százalékos növekedést jelent 2013-hoz képest. Ekkora mértékű árbevételről a cég 23 éves történelme alatt még sosem számolhattak be. 21.100 partnert szolgáltak ki, ennek során 246 ezer számlát készítettek, amelyből 227 ezer alkatrészeladást és közel 19 ezer szervizszolgáltatás elvégzését igazolta. Az értékesítésben és a műszaki ellátásban részt vevő szakembereik majdnem 14 millió kilométert tettek meg a partnerek felkereséséhez. A nettó forgalom több mint a felét, 57 százalékát a mezőgazdasági gépértékesítő üzletágak munkájának köszönhetik. Ezen belül a CLAAS Gépüzletág 24 százalékot ért el a teljes bevételből. A Gépüzletágakat követi az Alkatrészüzletág a maga 27 százalékos részesedésével, majd a Használtgép-üzletág következik 6, az Építőgép- és Szervizüzletág pedig 5-5 százalékkal.

Az Axiál Kft. a mezőgazdasági rakodógépek valamint az önjáró takarmánykiosztó gépek piacán vezető pozíciót vívott ki magának az elmúlt évben. A Manitou teleszkópgémes rakodókból 215 darabot értékesítettek, mely 52% piaci részesedést jelent. A nagy múltú izraeli gyártó, az RMH termékeiből pedig 16 darabot adtak el, mellyel mintegy 40% a részesedésük az országos összforgalomból. A 60 kW (80 LE) teljesítmény feletti nyugati relációjú traktorok értékesítésében is előkelő helyen végeztek: a hazai piacon gazdára talált 2235 ilyen traktorból az általuk eladott 630 darabbal 28% részesedést értek el. Az általuk forgalmazott három traktormárka, a Landini, a Fendt és a CLAAS közel azonos mennyiségben szerepelt az eladásokban.

2014-ben összesen 278 kombájnt értékesítettek az országban, melyből 111 darab volt CLAAS típus, ez 40%-os piaci részesedést jelent. A CLAAS zöldtakarmány betakarító gépeiből 415 darabot vásároltak, főleg az ÁTK V. projekt keretében, ami igen jelentős előrelépés a 2013. évihez képest.

(Az előbbiekben közölt piaci részesedési adatok Dr. Nagy Béla (SZIE) által összegyűjtött statisztikákból származnak. – a szerk.)

A 2004 óta működő Építőgép-üzletág is kiugróan magas eredményekkel büszkélkedhet, ugyanis 2014-ben a legjobb évet zárták mind a forgalom, mind pedig az értékesített gépmennyiség tekintetében. Összesen 225 építőgépet adtak el, közülük a kompakt rakodók piacán a Gehl márkával 50% feletti volt a piaci részesedésük, az ellensúlyos targonca piacon pedig 30 százalékkal több gépet sikerült értékesíteniük, mint 2013-ban.



Pintér Zsolt, ügyvezető



A Használtgép-üzletág a maga részesedését 700 darab értékesített géppel és 700 darab beszámítással érte el. Összesen 2000 állapotfelmérést végeztek el a kollégák, több mint 10 milliárd forint értékben.

A Szervizüzletág eredményes munkájához az is hozzájárult, hogy a 2011-ben elindított 4 milliárd forintos telephely-fejlesztési programnak köszönhetően 2014 végére a 18 telephelyükön összesen már 11.000 négyzetméternyi fedett műhelykapacitással rendelkezett a cég. Új telephelyet nyitottak az elmúlt években Szolnokon és Debrecenben, valamint megnyitották 18. kirendeltségüket Tatabányán. Nem utolsó sorban szekszárdi bázisuk teljes felújításon esett át. A 203 fős szervizapparátus és a 261 fős alkatrészértékesítő csapat az Axiáltól már a jól megszokott minőségű szolgáltatást nyújtotta az elmúlt évben is. Ezt igazolja, hogy az is, hogy 2014-ben a debreceni telephely nyerte el a német Service Award díjat.

Szervizszolgáltatásaik keretében az Axiál Kft. az átalánydíjas szolgáltatásait már 2001-től kínálja partnereinek. Az évre előre kötött szerződések alapján látják el a mezőgazdasági és építőipari gépek szakszervizét. A 2013. évhez képest közel 10%-kal növekedett az átalánydíjas szervizszerződések száma, ez 495 szerződött partnert és 1460 átalánydíjas szolgáltatásban szervizelt gépet jelentett az elmúlt évben. Az átalánydíjas szerződés előnyei között meg kell említeni, hogy előre tervezhető az adott gép éves szervizköltsége, és az állandó műszaki gépfelügyelettel csökkenthető a gépmegállás előfordulása. Egyben olyan dokumentált szolgáltatás, amely a szavatossági igények elbírálásánál jelentős szereppel bír. A szerződés keretében az Axiál Kft. szervizszerelői azonnali segítséget nyújthatnak telefonon is a felmerült hibajelenségek feltárásában, így lerövidülhet a gépállás ideje.

Az Axiál Kft. minden évben díjazza három olyan ügyfelét, akik évek óta kiváló szervizpartnereik is. Ennek során emlékplakettet, értékes tárgyjutalmat és 150 000 Ft vásárlási utalványt kapnak a kiválasztottak.

A díjakat Harsányiné Dr. Fodor Gyöngyi tulajdonos-ügyvezető és Torma Tamás, az Axiál Kft. Szervizüzletágának igazgatója adta át a léhi székhelyű Abaúji Charolais Mg. Zrt. tulajdonos-vezetőinek, Jancsó Istvánnak és Papp Sándornak, a csongrádi Héjja Testvérek Kft. ügyvezető-tulajdonosának, Héjja Lászlónak és dr. Tóth Lászlónak, a Darnózseli Agrár Zrt. vezérigazgatójának (lásd a fenti csoportképet).

Pintér Zsolt kitért a műszaki állomány oktatásának, továbbképzésének fontosságára is, mert a gyors ütemű gépfejlesztéseket, azon belül is az elektromos és elektronikus szerkezeteket naprakészen kell ismerniük



Pillanatkép a díjátadóról

a szervizmérnököknek és szervizszerelőknek. De fontos a partnerek gépkezelőinek oktatása is a korszerű, nagy értékű gépek szakszerű működtetéséhez. Ennek érdekében minden motorral rendelkező géphez 1 fő gépkezelő térítésmentes továbbképzését vállalják. Említésre került az Axiál cégcsoporthoz tartozó Manax Kft. tevékenysége is, mely bérgépszolgáltatást végez.

Az ügyvezető kitért arra is, hogy a beledi és hódmezővásárhelyi referenciagazdaságokban elsőként vetik próba alá azokat az új gépeket, amelyeket partnereik részére forgalmazni kívánnak, ezzel is tapasztalatot szerezve az üzemeltetéshez és a kiszolgáláshoz.

Pintér Zsolt végezetül beszámolt a legújabb fejlesztésekről, kiemelve ezek közül a mAXI-NET gépmárka független RTK-korrekciós rendszerük országos hálózatát, a CLAAS, a Fendt, a Landini és a Manitou újdonságokat, továbbá az idei AGROmashEXPO és az AgrárgépShow termékverseny pályázatán díjazott gépeiket, berendezéseiket.

DÍJAZOTT TERMÉKEK

Díj (kategória)	Termék
Hazai Termékfejlesztési Nagydíj (Logisztika)	mAXI-NET gépmárka független RTK-korrekciós rendszer
Nemzetközi Termékfejlesztési Nagydíj (Gépesítés)	CLAAS DISCO3600 RC gumihengeres szársértős tárcsás kasza
Nemzetközi Termékfejlesztési Különdíj (Gépesítés)	Horsch Leeb GS 6000 vontatott permetező aktív szórókeret-szabályozás
Nemzetközi Termékfejlesztési Prémium Oklevél (Gépesítés)	CLAAS ARION 460 közép univerzális traktor
	Landini 7-215 Roboshift sebességváltós traktor
	RMH Premium 21 önjáró takarmánykeverő-kiosztó kocsi
Nemzetközi Termékfejlesztési Elismerő Oklevél (Gépesítés)	Gregoire Besson RW8 tandem kerekes váltva forgató eke

- **Az Axiál Kft. legújabb gépeiről bővebben a www.agronaplo.hu/termekinformaciok.**
- **A szerviz átalánydíjas szerződéses partnerek díjátadásról és a szolgáltatásról az Agro Napló audio riportot készített Torma Tamás szervizüzletág igazgatóval, ami meghallgatható hivatalos Youtube csatornánkon: www.youtube.com/agronaplo.**

-an-



A Lajtamag Kft. szójafajtáinak fajtakísérleti eredményei 2014-ben

A szójatermesztés sikerességét alapvetően meghatározza a fajtaválasztás. A jó termés-eredmény eléréséhez ismerni kell a termeszteni kívánt fajta ökológiai és technológiai igényeit, reakcióit, ugyanakkor tisztában kell lennünk az adott termőterület ökológiájával és saját technikai lehetőségeinkkel is. Egy-egy fajta a legbiztonságosabb és legnagyobb termést ott adja, ahol a klimatikus és talajviszonyok, a technológiával összhangban, a fajta igényeinek leginkább megfelelnek. Adott területen termeszthető fajtát leginkább annak tenyészideje határozza meg. Emellett figyelembe kell venni a termesztési célt is, amely meghatározza a maghéj és a köldök színét.

A szója esetében 64 minősített fajta áll rendelkezésre, amelyek sokféle termesztői és felhasználói igény kielégítésére adnak lehetőséget. A fajták száma nagy, ezért a fajtaválasztáshoz kezdő szakembereknek, gazdáknak különösen ajánljuk a szaktanácsadás igénybevételét.

Az adott termőhelyi sajátosságokhoz leginkább megfelelő fajta kiválasztásához segítséget nyújthatnak a fajtakísérletek is. A Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal (NÉBIH) kisparcellás kísérletei mellett immár második évben kerültek kivitelezésre a Magyar Szója Nonprofit Kft. által az ország több termesztési körzetében félüzemi fajtakísérletek.

A vizsgált igen korai fajták közül az ES Mentor (3,5 t/ha) és az SY Eliot (3,6 t/ha), a korai éréscsoport fajtái között pedig az NS Mercury (3,3 t/ha) kiemelkedően jó terméseredményt adott a kísérleti helyek átlagában. A vizsgált 24 db középérésű fajta közül a kísérleti átlagot meghaladó 3,5–4 t/ha termést adott a Steara és az SG Eider is. Ezek a fajták magas termésátlagot adtak mind az északi, mind a déli termőterületeken. Az északi termesztési területeken végzett kísérleteink eredményei is jól mutatják, hogy egy jól megválasztott igen korai, ill. korai fajtával magas termés érhető el.

Aranyi Nikolett
Lajtamag Kft.



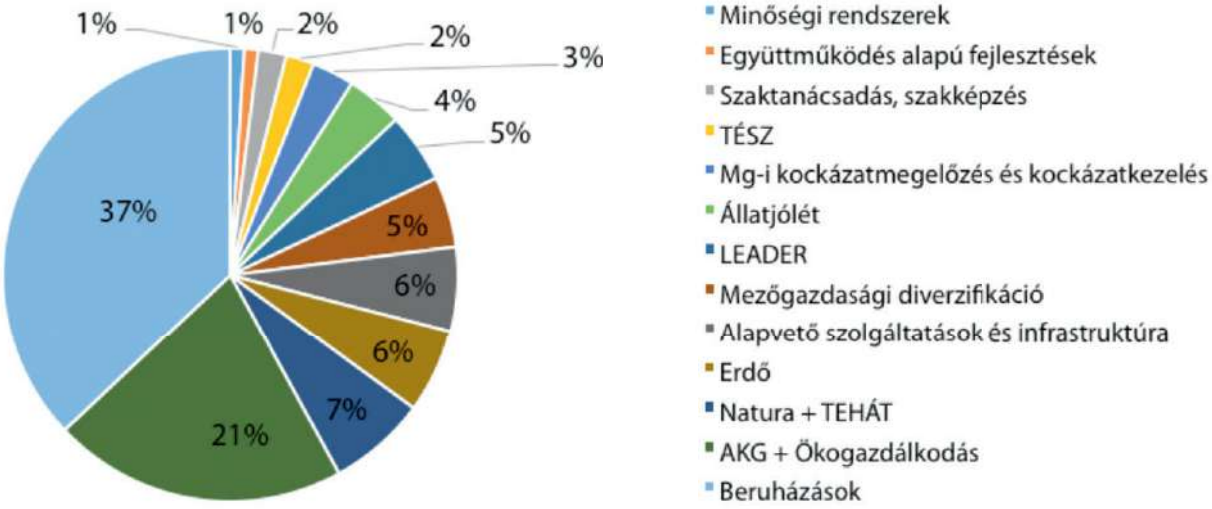
Főbb változások a vidékfejlesztés eszközrendszerében 2014–2020 között

Az elmúlt évtized infrastruktúra-fejlesztéseinek, az alapszolgáltatások bővítésének, színvonaluk emelésének köszönhetően Magyarországon a területi egyenlőtlenségek mérséklődtek, a vidéki és városi térségek közötti jellegzetes életmódbeli különbségek csökkentek, miközben az egyes vidéki térségek gazdaságai adottságaiktól függően eltérő fejlődési pályákon mozognak. A termelési erőforrások megléte és a piacok távolsága mellett a fejlődésben egyre nagyobb szerepet kap a helyi üzleti környezet állapota, a humán és a társadalmi tőke, a vállalkozói kultúra, az üzleti hálózatok, amelyek fenntartható fejlesztésében a 2014 utáni időszakban is kiemelt szerepet töltenek be a Közös Agrárpolitika második, vidékfejlesztési pillérének beavatkozásai. A cikkben bemutatjuk a 2014–2020 közötti időszak Vidékfejlesztési Programjának főbb tartalmi elemeit, valamint az eszközrendszert érintő fontosabb változásokat.

A 2014–2020 közötti programidőszakban több mint 1200 milliárd HUF fejlesztési forrás áll rendelkezésre az EMVA támogatásának felhasználásával megvalósuló Vidékfejlesztési Program keretében. A program az 1305/2013/EU rendeletben meghatározott hat prioritáshoz és 17 fókuszterülethez igazodik, az ezekhez rendelt célok megvalósítását összetett eszközrendszerrel segítve *(lásd az ábrát)*. A Vidékfejlesztési Program főbb célkitűzéseit a hazai szükségletekhez igazodva a vidéki munkahelyek megőrzése, számának növelése, a munkavállalás feltételeinek javítása, a kis- és közepes méretű gazdaságok támogatása, az energiahatékonyság növelése, az energiafüggőség csökkentése, valamint a vidéki térségek fejlesztése jelenti* *(Kiss, 2014)*.

A munkahelyteremtés elsődleges eszközét a munkaigényes ágazatok, az állattenyésztés, a kertészet, a zöldség- és gyümölcstermesztés, az élelmiszer-feldolgozás, valamint az erdőgazdálkodás kiemelt támogatása jelenti. Az egyes szakágazatokat tekintve a kertészet beruházási támogatásai esetén prioritást jelent az erőforrás-hatékonyság javítása, a geotermikus energia hasznosítása, valamint a post-harvest tevékenységek ösztönzése, akár közös beruházások formájában. A foglalkoztatás és az erőforrás-hatékonyság az állattenyésztési ágazat fejlesztésében is kiemelt terület. Utóbbi tekintetében a fejlesztések elsősorban a meglévő épületek energetikai korszerűsítésére, épületgépészeti felújításra, a technológiák korszerűsítésére irányulnak. Emellett támogatottak az üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkentésére irányuló beruházások (például az előírásoknak megfelelő trágyatárolási vagy más kezelési módok alkalmazása). A szántóföldi növénytermesztéshez kapcsolódó beruházási források az ÚMVP-hez viszonyítva célzottabb tevékenységekre lesznek fordíthatók (például vízvisszatartás, melioráció, öntözéskorszerűsítés és -fejlesztés, kisméretű gabonatárolók és szárítók korszerűsítése). A vízkészlet-gazdálkodás optimalizálását a program a vízvisszatartást szolgáló, meliorációs támogatásokkal, valamint az üzemi öntözőberendezések hatékonyságának javításával és továbbfejlesztésével ösztönzi, kiemelt hangsúlyt helyezve a közös beruházások támogatására.

A program erdészeti beavatkozásai a meglévő erdőállományok környezetvédelmi és gazdasági célú fejlesztésére, a korszerű, természetközeli erdőgazdálkodási módok elterjesztésére irányuló, részben új, részben már korábban is működő, megújuló jogcímek. Alapvető változás, hogy a korábbi időszakokban érvényesülő mennyiségi erdőnövelés helyett a minőségi erdőgazdálkodás támogatása kerül előtérbe. Új fejlesztési terület az erdőgazdálkodás felkészítése a klímaváltozás hatásaira, valamint az erdészet megújuló energia hasznosítási



A Vidékfejlesztési Program forrásainak megoszlása (Forrás: Mezei, 2014)

képességének növelése. Az erdőtelepítési kedvet jelentősen növelheti, hogy a telepítés EMVA-forrású támogatása mellett megmarad a mezőgazdasági területek SAPS-támogatása is, célállománytól függően akár 12 évig. Jelentősen bővülnek a károsodott erdők termelési potenciáljának megőrzését, helyreállítását célzó beavatkozások, részben a kutatói-gazdálkodói innovációs együttműködések keretében.

Az új időszakban az erdőgazdálkodás mellett támogatott lesz az elsődleges fafeldolgozás gépi-technológiai háttere is, az erdőgazdálkodók és az egyéb vidéki kkv-k számára.

A program kiemelt területét jelenti az élelmiszeripar fejlesztése, amely felvevőpiacot jelent a mezőgazdasági alapanyagoknak, növeli a gazdák jövedelembiztonságát, miközben új munkahelyeket teremt. Magyarország Élelmiszeripari Fejlesztési Stratégiájával és Élelmiszer-lánc Biztonsági Stratégiájával összhangban a Vidékfejlesztési Program élelmiszer-feldolgozásra irányuló fejlesztéseinek elsődleges célja a versenyképesség javítása hozzáadott érték növeléssel és az erőforrás-hatékonyság javításával. Utóbbihoz tartoznak a kapacitásnövekedéssel nem feltétlenül együtt járó, erőforrás-megtakarítást eredményező fejlesztések. A 2014 utáni időszakban a program keretében támogatott európai uniós és nemzeti minőségi rendszerekbe (például földrajzi árujelző oltalom, ökológiai termelésből származó termékek) történő belépés, illetve a minőségi rendszerek működtetésével összefüggésben a gazdálkodóknál felmerülő költségek. Az élelmiszeripar fejlődési lehetőségeit jelentősen bővíti, hogy az új időszakban nemcsak a Vidékfejlesztési Programban, hanem a Gazdasági és Innovációs Operatív Program (GINOP) keretében is rendelkezésre állnak fejlesztési források.

A környezettudatos mezőgazdaság megteremtését szolgálja, hogy a korábbi időszakokban már alkalmazott agrár-környezetgazdálkodási intézkedés mellett önálló jogcímként kerül bevezetésre az ökológiai termelés. A vonatkozó intézkedések alkalmazása során a korábbinál differenciáltabban fognak érvényesülni a területi és környezeti megfontolások, továbbá fontos szempont a párhuzamosan igénybe vehető kifizetések összehangolása. Az új agrár-környezetgazdálkodási kifizetési rendszer a tervek szerint komplex módon kezeli valamenynyi, területi alapon működő támogatási rendszert (AKG, KAT, Natura 2000 gyepterületek, ökogazdálkodás). A 2016-tól induló AKG a jelenlegi célprogram struktúra helyett rugalmasabb, egyszerűbb, áttekinthetőbb szerkezetű lesz, a gazdálkodók területi adottságaik, igényeik függvényében vállalt kötelezettségek alapján jutnak üzemre szabott támogatáshoz.

A 2014 utáni időszakban a vidéki munkaerő foglalkoztatásában kulcsszereplőnek számító mikrovállalkozások, kkv-k fejlesztési forrásokhoz való hozzáférését segítik a támogatott pénzügyi eszközökkel kombinált támogatási technikák. A támogatott hitelalap keretében olyan mezőgazdasági tevékenységet folytató vállalkozások juthatnak forrásokhoz, amelyek banki szempontból nem minősülnének hitelképesnek. Lehetőség nyílik a kisméretű mezőgazdasági termelők egyszerűsített eszközökkel történő támogatására, amelynek alapvető célja a mezőgazdasági kiegészítő tevékenységek jövedelmezőségének továbbfejlesztése. A termelők versenyképességének növelésében elemi fontosságú tudásbővítés, tudásátadás, tanácsadás az új időszakban is a vidékfejlesztési eszközrendszer szerves részét képezi. E területen új lehetőséget jelentenek az ismeretek megszerzésében, gyarapításában, valamint a tudástranszferben szerepet vállaló agrár-innovációs operatív csoportok, amelyek keretében a gazdálkodók, kutatók együttműködései valamely problémára, lehetőségre keresnek egyedi megoldást.

A vidéki térségek fejlesztését főként a lokális gazdaság és társadalom igényeire reagáló szolgáltatások és fenntartható infrastruktúrák kiépítése, fejlesztése, a közösségi tervezésen alapuló LEADER típusú fejlesztések, a kiegészítő jövedelemszerzési lehetőségek, a diverzifikáció, valamint az együttműködések támogatása biztosítja az új időszakban. A diverzifikáció esetében új elem, hogy a mezőgazdasági vállalkozások nem mezőgazdasági tevékenységeinek (kézműves és kisipari tevékenység, turizmus) elindításánál, illetve fejlesztésénél a kedvezményezettek úgynevezett egyszerűsített átalánytámogatás formájában jutnak fejlesztési forrásokhoz. Új intézkedésként jelenik meg a kisgazdasági szereplők közötti együttműködések támogatása, valamint a szolidáris gazdálkodás és a közösség által támogatott mezőgazdaság együttműködéseinek ösztönzése.

A vidéki térségekben megvalósuló kisléptékű infrastruktúra fejlesztések támogatásának alapvető szempontja, hogy a fejlesztések valódi szükségleteket elégítsenek ki, fenntartható közösségi és gazdasági szolgáltatásokat támogassanak. Folytatódik az ÚMVP-ben is sikerrel működtetett falu- és tanyagondnoki hálózat további támogatása gép- és eszközfejlesztések formájában. Új elem a támogatható alapszolgáltatások között a közétkeztetést végző intézmények konyháinak fejlesztése, amely a helyben megtermelt termékek feldolgozására kínál bővülő lehetőséget, valamint a településközi kooperációban is megvalósítható, közbiztonságot célzó fejlesztések. A LEADER-t tekintve a program Helyi Akciócsoportok számára javasolt fókuszterületei a kedvezőtlen társadalmi, demográfiai térségi folyamatok hatásainak enyhítése, a helyi gazdaság megerősítése, a természeti erőforrásokkal való fenntartható gazdálkodás elősegítése, valamint az innovatív aprófalu kísérleti programok. A LEADER-t érintő további változás a Vidékfejlesztési Program egyéb beavatkozási területeivel, illetve a többi operatív program céljaival és beavatkozásaival való szoros kapcsolat, valamint az elszámolások egyszerűsítése, az egyösszegű átalány és átalányalapú egységköltség alkalmazása.

A Vidékfejlesztési Programban új lehetőséget kínál az egyes intézkedéseket összehangoltan alkalmazó alprogramok kialakítása. A Rövid Ellátási Lánc (REL) alprogram célja a termelők helyi, termelői piacra jutásának támogatása, míg a Fiatal Gazda (FIG) alprogram a 40 évesnél fiatalabb, szakirányú végzettséggel rendelkező, első ízben önállóan vállalkozó gazdálkodók támogatását célozza. A REL keretében a már működő hazai kezdeményezések továbbfejlődésének segítése, illetve új, fenntartható együttműködések létrejöttének ösztönzése a cél az ehhez szükséges beruházási és egyéb szervezési, képzési, szaktanácsadási fejlesztési eszközökkel. A FIG alprogramon belül az alaptámogatáson túl olyan intézkedések találhatók, amelyek a fiatal gazdák tapasztalatszerzését segítik, együttműködéseiket ösztönzik, valamint szakmai és adminisztrációs tekintetben gyakorlati segítséget nyújtanak a gazdaság működtetéséhez. A 2014 utáni időszakban az uniós források rugalmasabb, hatékonyabb elérését, felhasználását segítheti az új jogi eljárásrenden alapuló, átlátható, átjárható pályázati rendszer, amely az előző időszakhoz képest lényegesen kisebb adminisztrációs terhet jelent majd a fejlesztési forrásokra pályázók számára.

* *A Vidékfejlesztési Program tervezetét Magyarország 2014 szeptemberében nyújtotta be az Európai Bizottságnak.*

FELHASZNÁLT FORRÁSOK

- 1305/2013/EU rendelet (2013. december 17.) a Mezőgazdasági Vidékfejlesztési Alapból (EMVA) nyújtandó vidékfejlesztési támogatásról és az 1698/2005/EK tanácsi rendelet hatályon kívül helyezéséről.
- Kiss M. Zs. (2014): Mit, miből, hogyan? Vidékfejlesztési Program 2014–2020, Falu, XXIX. évfolyam, 4. szám, 5–15. oldal
- Mezei D. (2014): Az új Vidékfejlesztési Program 2014–2020. Az ÚMVP Monitoring Bizottsági ülésén, 2014. december 9-én tartott előadás. (ppt)
- Vidékfejlesztési Program 2014–2020, 2014. szeptember.

Biró Szabolcs – Rácz Katalin
AKI



A Top20 KÍSÉRLETEK 2013-AS GYŐZTESE*

*Forrás: GOSZ-VSZT Kukorica Posztregisztrációs Fajtakísérletek 2013, (FAO 300-399), www.vszt.hu

HD DKC4631 ÚJ!

Rendkívüli termőhely- és évjárat-stabilitás

Ez a hibrid terméspotenciálját tekintve a korai hibridek élmezőnyéhez tartozik. Terméstabilitása pedig a legtöbb magyarországi kukoricatermesztő számára kimagasló értéket jelenthet.
A talajtulajdonságok, illetve a különböző évjáratok miatt jelentkező termésingadozást segíthet mérsékelni.

Termesztését a következő esetekben kifejezetten ajánljuk:

- **heterogén területeken, ahol víz- és tápanyag-szolgáltató képességben nagy eltérések vannak egy táblán belül;**
- **aszályérzékeny termőhelyeken, ahol kedvező években nagy terméseket takarítanak be, viszont stresszes évjáratokban jelentősen visszaesik a termésátlag.**



DEKALB Fejlesztői Kísérletek, 2012–2014

DEKALB
SEED YOUR SUCCESS

TALAJFERTŐTLENÍTÉS STARTERTRÁGYÁZÁSSAL

Kentaur 5G
Radistart Algit



A Kentaur 5 G+Radistart Algit azonos szemcseméretű és fajsúlyú talajfertőtlenítő és startertrágya 1:1 arányú keveréke. A keverék alkalmazásával egy menetben valósul meg a talajfertőtlenítés és az indító mikrogranulált startertrágyázás. Megrendelés esetén a Cheminova a keverést elvégzi, majd a keverék 20 kg-os zsákokban kerül kiszállításra. A keverék dózisa 20 kg/ha, fajsúlya: 0,95 kg/dm³.

www.cheminova.hu

Talajfertőtlenítés startertrágyázással

Mindannyiunk előtt ismert a nagy visszhangot kiváltó Európai Bizottság 2013. május 24-én kibocsátott neonikotinoid típusú rovarölő szerekkel kapcsolatos 485/2013/EU végrehajtási rendelete, amelynek lényege, hogy jelentősen szabályozta és redukálta az **imidakloprid, klotianidin** és a **tiametoxam** hatóanyagok felhasználási lehetőségét. A szabályozás következtében gyakorlatilag **megszűnt a napraforgó, a kukorica és az őszi káposztarepce vetőmagok rovarölő szeres csávázása** és ezen túlmenően csökkent a felhasználható talajfertőtlenítő mikrogranulátumok száma is. Ezen növényvédelmi hiányosság következtében 2015-ben is komoly növényvédelmi problémákra számíthatunk az eddig jelentéktelen mértékben tapasztalt kártevő fajok erőteljes fellépése miatt.

Fontos, hogy az elvetett csávázatlan magból fejlődő kis növények biztonsága érdekében komplex védekezési technológiákban kell gondolkodni, mely magában foglalja az agrotechnikai és a kémiai megoldások helyes alkalmazását.

Agrotechnikai szempontból fontos a tarlók gyomoktól és árvakelésektől történő mentesítése és tisztán tartása, és a megfelelő vetésváltás kialakítása.

A rejtett életmódot folytató talajlakó kártevőkkel szemben a vetéssel egy menetben kijuttatandó talajfertőtlenítő szerek közül csak a gázosodó tulajdonsággal rendelkező kínál biztonságos megoldást. Ilyen készítmény a **Kentaur 5G talajfertőtlenítő mikrogranulátum.**

Kezelés (NTI Tolna megye Dr. Vörös Géza)	2006			2007		
	Termés (kg/ha)	Termés (%)	Gyökértömeg (kg/növény)	IOWA skála	Termés (kg/ha)	Termés (%)
Kezeletlen	9044	100	0,99	4,44	3098	100
Startertrágya 10 kg/ha	9651	107	1,12	3,54	4124	133
Startertrágya 15 kg/ha	10377	115	1,17	3,40	4233	137

↑ *A vetéssel egy menetben kijuttatott startertrágya helyzeti előnyt teremt a talajlakó kártevőkkel szemben*

(Forrás: NTI Tolna megye, 2006, 2007)

A Radistart Turbo biológiai hatását a termelők körében is jól ismert talaj- és növénykondicionáló készítményünk, az Amalgerol tartalma biztosítja, míg a Radistart Algit biológiai hatását a magas zeolit és alginit segíti elő.

A talajlakó kártevők ellen a legjobb eredmény a talajfertőtlenítő szer **(Kentaur 5G)** és a mikrogranulált starter műtrágya **(Radistart Turbo, Radistart Algit)** együttes alkalmazásával érhető el. Ennek korábban fontos feltétele volt, hogy a vetőgépnek kettő mikrogranulátum-szóró adapterrel kellett rendelkeznie, mivel a starter műtrágya és a talajfertőtlenítő szer fajsúlya nem egyezett és így nem lehetett összekeverni a két készítményt.



↑ *A talajkártevők óriási károkat okozhatnak*



↑ *A Kentaur 5 G rovarölő talajfertőtlenítő készítmény mikrogranulátum-szóróval juttatható ki*

Hatóanyaga a **klórpirifosz**, amely jól ismert, kiváló rovarölő hatóanyag és gyakorlatilag a hatáshelyen előfoduló összes kártevő ellen hatékony, gyors és biztonságos védelmet nyújt. **A növényben nem szívódik fel, gázképződésével kontakt módon fejti ki a hatását. Ennek köszönhetően később az állományban a Cheminova szulfonil-urea típusú, nikoszulfuron hatóanyagú gyomirtó készítményei a Nic-It, a Nic-It Turbo és a Vizsla Pack fitotoxicitás nélkül alkalmazhatóak (Agrofórum 2014/11, 36–41. o.)**

A kártevő gyérítésén túl fontos a növény optimális tápanyagellátása, kezdeti fejlődésének erősítése a gyökértömeg növelésén keresztül. A gyors kezdeti fejlődés elősegítésével a növény hamarabb eléri azt a fejlettségét, amikor már kevésbé tudják károsítani a talajlakó kártevők *(táblázat)*.

A gyors kezdeti fejlődés biztosítására megoldást nyújtanak a Cheminova speciális, biológiai hatékonysággal rendelkező mikrogranulált startertrágyái, a **Radistart Turbo** és a **Radistart Algit**.

A 2015-ös év újdonsága, hogy ezt a technikai akadályt sikerült megoldani és a Kentaur 5G talajfertőtlenítő szer valamint a Radistart Algit starterműtrágya 1:1 arányú összekeverése megrendelhető és 20 kg-os zsákokban kerül kiszállításra. Dózis 20 kg/ha, a felhasználás a Kentaur 5G-re vonatkozó szabályok szerint történhet. A Kentaur 5G kiváló rovarölő tulajdonsága és a Radistart Algit kiváló biológiai hatásának köszönhető gyors kezdeti fejlődés kielégítő védelmet biztosít a talajlakó kártevőkkel szemben.

▸ **További információ: www.cheminova.hu**

Kentaur 5G + Radistart Algit

Tamasi József
Cheminova Magyarország Kft.

12 éve a helyes út

Force 1,5 G a Syngentától.
Az egyetlen megoldás kukoricabogár lárva ellen.



Force 1,5G®

syngenta

A készítmény III. 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**

Design: Opal Média

TM

Döntsön jól, hogy kukoricáját semmi ne dönthesse meg!

Ne kockáztasson, ha van biztos megoldás!

Minden termelő és gazda jól tudja, hogy a mezőgazdasági vállalkozásokat nem hasonlíthatjuk egyéb iparágakhoz kiszámíthatóság szempontjából. Számos, rajtunk kívülálló ok akadályozhatja meg a termelés sikerességét, a biztos terméshozamot, több kockázati tényező is befolyásolja a bevételt. Ezek közül a kockázati tényezők közül a legtöbbre nincs ráhatásunk – például az időjárásra. Ugyanakkor vannak agrotechnikai elemek, melyekkel kapcsolatban ***törekedhetünk a minél biztosabb megoldásra,*** *csökkentve a további kockázatok lehetőségét. Ha* ***biztos döntést szeretne*** *hozni, 2015-ben is válassza a* ***Force 1,5 G*** *talajfertőtlenítőt, amely több mint egy évtizede bizonyítja töretlen sikerét, egészségesen tartva a kukoricát a talajlakó kártevőktől és a kukoricabogár lárvájától!*

Hazánkban a kukoricában az egyik legsúlyosabb, legnagyobb termésveszteséget okozó kártevő a kukoricabogár. Azon kártevő rovarok közé tartozik, amelynek a lárvája és a kifejlett imágója is károsítja a kukoricát. A jelentősebb károkat a **lárva kártétele okozza, ami a kukorica gyökerén fejlődik.** Súlyos fertőzés esetén a kukorica elveszíti az egészséges életfolyamatokhoz szükséges gyökértömeget és a támasztógyökereket is, aminek következtében gondok adódnak a víz- és tápanyagfelvételben. A meggyengült gyökérzet miatt a kukorica „hattyúnyakasan" fejlődik, később a csövek súlyától vagy akár már enyhébb viharkároktól is megdőlhet, nehezítve, ellehetetlenítve a betakarítást és jelentős terméskieséseket okozva.

1. kép



Kukoricabogár lárvák a kukorica gyökerén

2. kép



Kukoricabogár lárvakártétel miatt megdőlt állomány

Az elmúlt évek száraz és meleg időjárása kedvezett a kukoricabogár felszaporodásának. A kukoricatermesztőknek a kukoricabogár kártételének lehetőségével sajnos együtt kell élnie, a kukoricabogár ellen való védekezés a kukoricatermesztés technológiájának alapvető elemévé vált. A kukoricabogár lárvák elleni **védekezés leghatékonyabb eleme a vetéssel egymenetben végzett** talajfertőtlenítés. Jelenleg több megoldás is kínálkozik a hazai piacon a kártétel mérséklésére, leküzdésére. **Hogy miért a Force 1,5 G-t ajánljuk, ha dönteni kell?** A következőkben megindokoljuk.

A tavalyi enyhe téli időjárás következtében még nagyobb kártétellel számoltunk a 2014-es szezon előtt. A jóslatok igazolódtak, több területen és kísérleti helyszínünkön is elrettentő kép fogadott minket, amikor a gyökérkártételeket vizsgáltuk. Hasonlóan alakult ez később, amikor kezdtek megdőlni az állományok. Kivéve azokat a helyeket, amelyek **Force 1,5 G talajfertőtlenítésben** részesültek.

3. kép

Kezeletlen, erősen károsodott gyökerek	Force 1,5 G-vel kezelt egészséges gyökerek	Konkurens talajfertőtlenítővel kezelt, károsított gyökerek



A Force 1,5 G több mint 1 évtizede biztosítja a dőlésmentes kukorica állományt és a biztos plusz terméshozamot, 12 év átlagában +1,6 t/ha terméshozamot. Ebben az átlagban benne vannak olyan évek is, amelyek kedvezőtlenebbek voltak időjárás szempontjából a kukoricára nézve, ilyen esetben egy akár gyengébb lárvakártétel után a nyár folyamán a szárazságtól, aszálytól szenvedő kukoricánál tapasztalhatunk jelentős különbségeket, mikor a károsított gyökerek nem képesek a regenerációra és az elvesztett gyökértömeg jelentős károkat von maga után. Ilyen években a Force 1,5 G által megmentett terméstöbblet akár 2,5 t/ha körül is alakulhatott!

A Force 1,5 G mellett kétely nélkül dönthet. Megdönthetetlen érvek szólnak mellette!

- **Nem káros a csírázó és fiatal növényre,** nem befolyásolja a gyökérnövekedést, nem fitotoxikus.
- Használata után semmilyen, kukoricában engedélyezett gyomirtó szer felhasználása nem korlátozott.
- Hatáskifejtése és **egyenletes, hosszú hatástartama** időjárási körülményektől független.
- Minden talajművelési mód mellett és erősen fertőzött területeken is biztos megoldás.
- Biztos terméstöbblet, megtérülő befektetés

A Force 1,5 G talajfertőtlenítő szer 12 éve töretlen megbízhatóságával és stabilitásával, minden körülmény között, kompromisszumok és korlátozások nélkül az egyetlen biztos hatékonyságot nyújtó megoldás a kukoricabogár lárvakártétele ellen! Használatával a megtérülő befektetés lehetőségével élhetünk: +1,6 t/ha termést nyerhetünk, 12 vizsgálati év átlagában, legyen szó akár csapadékos, akár száraz évről! Miért kockáztatna, ha van biztos megoldás!?

Horváth Boglárka
Syngenta Kft.
Technológiai szakértő

Force 1,5G®
syngenta

Dow AgroSciences

Solutions for the Growing World

Dow Seeds™



ÜLTESSE EL A SIKER MAGVAIT!

Nagy Sándor Nyugat-magyarországi gazdálkodó 44 év termelői tapasztalattal a háta mögött még sikeresebbé szerette volna tenni gazdaságát, így új lehetőségek után nézett. Miután találkozott a Dow Seeds képviselőjével és hallott az új stressz- és szárazságtűrő hibridek kínálta kimagasló terméspotenciálról, elhatározta, hogy próbára teszi kukorica vetőmagjaikat.
„Már 3 éve használom a Dow Seeds hibridjeit. Azt tapasztaltam, hogy a hibridek az elmúlt évek szélsőséges évjárataiban is bizonyították, hogy helyük van a vetésszerkezetemben. Kimagasló terméssziintjükkel és kiváló vízleadásukkal még eredményesebbé tudtam tenni gazdaságomat!"

Indítsa el Ön is saját sikertörténetét:
www.seedsuccess.eu/hu

Nagy Sándor
mezőgazdasági termelő
Győrzámoly

Pyrinex I.S. Technológia 2015-ben is

A 2014-es év, ahogyan azt tapasztalhattuk, a rovarok és a gombák éve volt. A kórokozók és a kártevők megemelkedett száma, az ellenük való védekezés komoly kihívást jelentett a piacon található készítmények számára. Nem véletlen tehát, hogy a talajfertőtlenítéssel kapcsolatos technológiák kiemelt szerepet kaptak a kukorica mellett a napraforgó- és repcetermesztésben is.

MIÉRT SZÜKSÉGES ÚJ MEGOLDÁSOKAT KERESNI A TALAJLAKÓ KÁRTEVŐK ELLENI VÉDEKEZÉSBEN?

Az európai uniós szabályozások következtében kevesebb készítmény és hatóanyag áll rendelkezésre a talajlakó kártevők elleni védekezésben a legfontosabb szántóföldi kultúrákban. A talajlakó kártevők a 2014-es év tavaszán talán eddig soha nem látott mértékben felszaporodtak. Sokkal erősebb kártétel jelentkezett, mint az elmúlt években, aminek hátterében az utóbbi időszak enyhe téli időjárása áll. Ezek a kártevők jelentős gazdasági kárt okoznak, így a korábban alkalmazott technológiák helyett új megoldásokat kell keresni.

MI IS AZ A PYRINEX I.S. TECHNOLÓGIA?

Az ADAMA Hungary Zrt. a Pyrinex 48 EC (480 g/l klórpirifosz) előnyös tulajdonságaira támaszkodva, rugalmas megoldást kínál a talajlakó kártevők elleni védelemben. A Pyrinex I.S.T. (Intelligent Soil Technology) széles körben használható, elterjedt talajfertőtlenítési módszer. A klórpirifosz közismert hatékonyságát fokozza az erős gáztenziót biztosító EC formuláció. A készítmény a talajba bedolgozva intenzíven gázosodik a kijuttatás helyén, így biztosan találkozik a kártevőkkel, ami feltétele annak, hogy a hatóanyag a tőle elvárt hatást tudja kifejteni. A dózis, a kijuttatás időpontja valamint eszközei a helyi igényekhez és adottságokhoz igazíthatók, így a Pyrinex I.S.T. a problémára adaptált megoldást kínál. Összefoglalva, egy rugalmas, hatékony és költségtakarékos technológia.

TAPASZTALATOK DUNÁN INNEN, DUNÁN TÚL. . .

A Pyrinex 48 EC sikerének titka a jó ár-érték arányán kívül a széles körű felhasználhatóságában rejlik. 2014-ben több tízezer hektáron használták a helyi adottságokhoz igazított talajfertőtlenítési technológiák keretein belül az ország egész területén.

Egyes térségekben a drótféreg olyan mértékben felszaporodott, hogy az ellene való védekezésben csak a legerősebb termékek használatával volt esély megnyerni a versenyt.

Elsősorban a Dunántúlon, de az ország legtöbb régiójában komoly problémát jelentettek a különböző barkófajok, azonban a Pyrinex I.S. Technológia erre a problémára is hatékony megoldást kínált.

A kukorica kiemelt jelentőséggel bíró kártevője, a kukoricabogár lárva esetén a Pyrinex 48 EC készítménnyel kezelt területeken gazdasági kártétel nem volt tapasztalható.

Azokon a területeken, ahol a kukoricát több évben is önmaga után vetik, a mocskos pajor jelenti a legnagyobb kihívást. Az ellene történő védekezésben a teljes felületre kijuttatott, majd talajba dolgozott készítmény nyújtja a leghatékonyabb megoldást.

A Pyrinex 48 EC kitűnő hatékonyságának, versenyképes ár-érték arányának, és utolérhetetlen rugalmasságának köszönhetően napjainkra a talajfertőtlenítés egyik meghatározó technológiai elemévé vált.

PYRINEX PUMPA AKCIÓ

2015-ben is ajánljuk a jól ismert Pyrinex pumpa akciónkat, amely keretében a Pyrinex 48 EC talajfertőtlenítőként történő felhasználásához a kijuttató berendezést az ADAMA Hungary Zrt. biztosítja a termelők részére. A pumpaszettet a vetőgépre is, ill. a kultivátorra is felszerelhetjük, kihasználva ezzel a technológiában rejlő széles körű felhasználási lehetőségeket. Az akció részleteiért keresse régióvezetőinket, szaktanácsadóinkat.

A Pyrinex I.S. Technológia partnereink véleménye szerint is igazolt előnyei:

- Komplex és hatékony megoldás a talajlakó kártevők ellen.
- Vetéssel és kultivátorozással egy menetben is elvégezhető kezelés.
- A Pyrinex 48 EC starter trágyával, folyékony műtrágyával együttesen is kijuttatható.
- Költséghatékony.
- Kukorica gyomirtási rendszerekbe rugalmasan beilleszthető.
- Kifejezetten a problémára adaptált megoldást kínál.

További információért keresse a régióvezetőket vagy látogasson el a www.adama.hu weboldalra.

ADAMA Hungary Zrt.

Zeagran® Top



MINDENT VISZ

A Zeagran Top öt hatóanyagot tartalmazó gyomirtószer-kombináció kukoricában. Hatása független a csapadékviszonyoktól és a kukoricában uralkodó gyomösszetételtől. A magról kelő és évelő, egy- és kétszikű gyomok ellen látványosan gyors, mégis tartós hatással rendelkezik. Kontakt és felszívódó hatóanyagai levélen és gyökéren keresztül is hatnak. Felhasználása a gyomok keléséhez, kihajtásához igazítható, a kukorica 3-6 leveles állapotában rugalmasan kijuttatható.

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

Nufarm Grow a better tomorrow.



HARDI COMMANDER
Egyedülálló képességek

Minden COMMANDER modell DynamicFluid4 folyadék szabályzó rendszerrel

Agrázis KFT
Osgyán László
06 30 406 3347
laszlo.osgyan@agroazis.hu

Dorker
Kiss Gábor
06 30 664 5748
kiss.gabor@dorker.hu

Invest Gépkereskedelmi Kft.
Tóth Sándor
+36 30 413 2290
sandor.toth@investkft.hu

HARDI TWIN FORCE – A légrásegítés előnyei

TWIN technology Air Assisted

A HARDI TWIN szórókeretek maximális kapacitást, időjárástól való függetlenséget és prémium kategóriájú kijuttatási technológiát kínálnak.

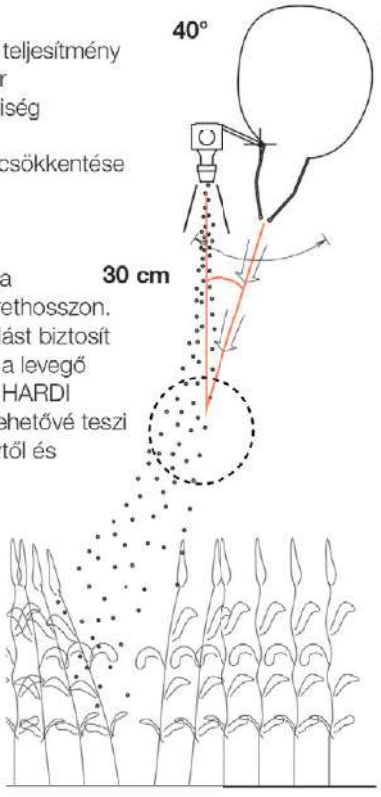
Hagyományos permetezőkeret esetén túl erős szélben olyan elsodródás jelentkezhet, hogy a gépkezelőnek meg kell állnia, mielőtt elvégezné a teljes permetezési munkát. Az elsodródás hatékony megelőzésével a gépkezelő azonban egy műveletben végezhet a növényvédelemmel. Sok helyzetben a TWIN rendszert alkalmazó termelők akár kétszer több ideig képesek biztonságosan és hatékonyan dolgozni a hagyományos szórókeretű gépekhez viszonyítva.

A TWIN rendszer előnyei:

- Gyorsabb haladási sebesség – nagyobb teljesítmény
- Megfelelő helyre juttatott növényvédőszer
- Gazdaságos dózis – kevesebb vízmennyiség
- A permetezés optimális időzíthetősége
- A permetszer felhasználás akár 30%-os csökkentése
- A szél elsodró hatásának csökkentése

Növényzet megnyitó hatás

Két nagy teljesítményű ventilátor juttatja el a levegőt szimmetrikusan a jobb és a bal kerethosszon. Ez erőteljes légáramot és egyenletes eloszlást biztosít a teljes munkaszélességen. A kijuttatás és a levegő függöny szögének együttes változtatása a HARDI TWIN különleges és fontos jellemzője. Ez lehetővé teszi a még pontosabb célzott kezelést terménytől és időjárási viszonyoktól függően.





Download for Android
Available on the App Store

Írja be saját költségeit a www.hardi-twin.com oldalon található kalkulátorba és nézze meg mennyit spórolhat légrásegítéssel.

HARDI magyarországi képviselet:

Villám Ferenc
Értekesítés vezető
Tel.: 06 30 656 3930
E-mail: fvi@hardi-international.com

Nagy László
Vezető technikus
Tel.: 06 30 657 8701
E-mail: lna@hardi-international.com

www.hardi-international.com

HARDI
The Sprayer

Dynamic Fluid 4 precíziós permetlémennyiség-szabályozó és -kijuttató rendszer

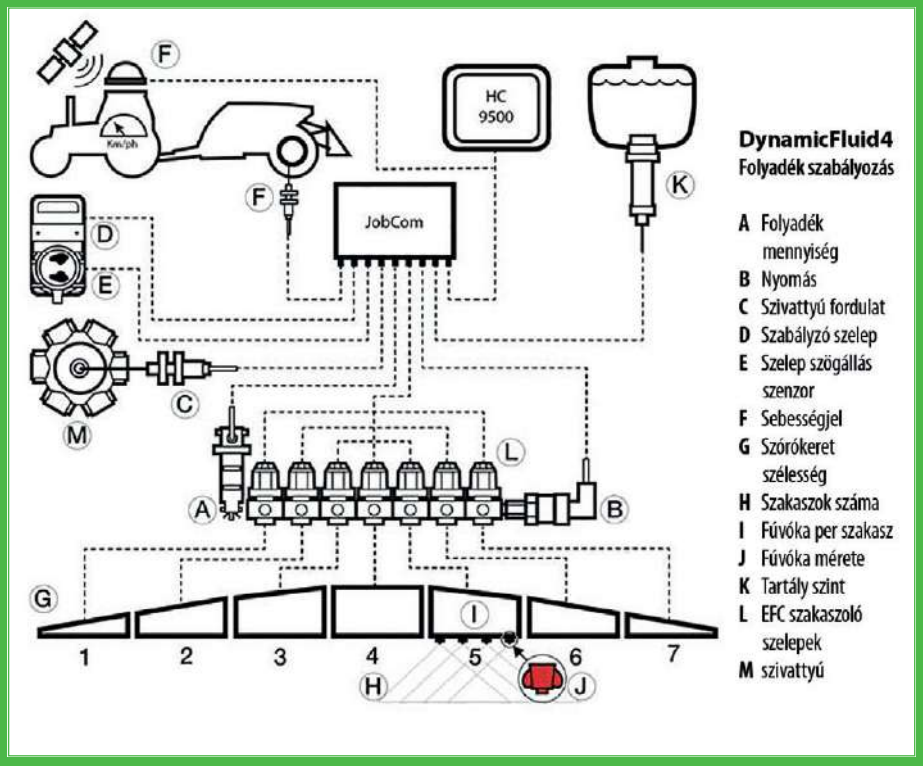
A korszerű permetezőket már cirkulációs folyadékszállító rendszerrel (DUS, By Pass) építik, amely folyamatosan nyomás alatt látja el permetlével a szórófejeket, amelyek így a permetezés kezdetétől a befejezésig többnyire azonos teljesítménnyel dolgoznak. A permetezéseknél a sebességarányos pontos kijuttatás alapkövetelménynek tekinthető. A szántóföldi permetezés során a terepviszonyok, a talajállapot és a növényállomány függvényében a munkavégzés során gyakorta igen széles tartományban (8–15 km/h között) változik a gépcsoportok munkasebessége. Nem mindegy, hogy a változást milyen gyorsan tudja követni a permetezőgép folyadékellátó rendszere, milyen pontossággal képes a permetező tartani a beállított dózisokat, illetve a szakaszolható szórókeretek esetén milyen reakciósebességgel tudja a szórófejeket elzárni és újra működésbe hozni. Ezeket a követelményeket a legtöbb permetező késleltetve,

”A szabályozó rendszer előnye, hogy alkalmazkodva a munkasebesség-változásokhoz azonnali, gyors permetlémennyiség-szabályozással garantálja a sebességtől független, pontos permetlémennyiség kipermetezését…”

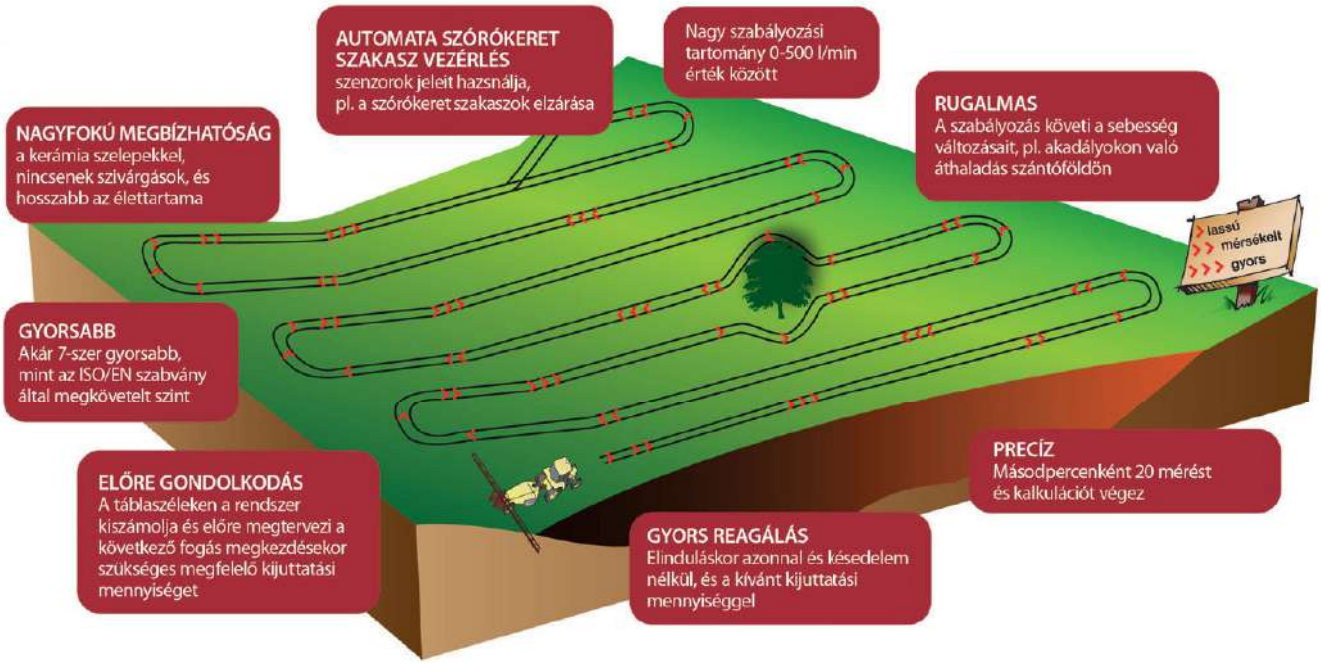
a fúvókák aktiválása után képes csak teljesíteni, ezért fejlesztette ki a Hardi dán permetezőgép gyártó specialista a forradalmi újdonságnak számító Dynamic Fluid 4 dinamikus permetlé-szabályozási rendszerét.

A szabályozó rendszer előnye, hogy alkalmazkodva a munkasebesség-változásokhoz, azonnali, gyors permetlémennyiség-szabályozással garantálja a sebességtől független, pontos permetlémennyiség kipermetezését a területegységre, illetve automatikusan képes kezelni a szórókeret és a szórófejek aktív szakaszvezérlését is. A Dynamic Fluid 4 nyomásalapú permetlémennyiség-szabályozó rendszer több aktív szenzor (érzékelő) jelei alapján dolgozik. Méri a permetező gépcsoport haladási sebességét, a permetlészivattyút meghajtó kardántengely fordulatszámának változását. Átfolyásmérővel a permetező folyadékkörben áramló permetlé mennyiségét, és nyomásszenzorokkal a fúvókáknál a folyadéknyomást, valamint változtatja a központi folyadék mennyiségét szabályozó szelep (Dynamic Fluid Regulator) szögállását. A szenzorok a mért értékeket a permetező vezérlő számítógépébe továbbítják, amely egy egyedülálló szoftver segítségével, nagy sebességgel feldolgozza azokat és beállítja a központi mennyiségszabályzó szelep kívánt pozícióját.

A szenzorok másodpercenként 20 mért adatot továbbítanak a fedélzeti számítógépbe, amely azokat kiértékelve küld jelet a központi folyadékszabályzó szelep mindenkori pillanatnyi beállításához. A szabályozó szelep két egymáson elforduló, nagy kopásállóságú kerámiatárcsa nyílásainak beállított nagyságával szabályozza a kijuttatásra kerülő permetlé mennyiségét. A tárcsák elfordulási szöge fokozatmentesen, precíziósan szabályozható. Az újszerű szabályozás, a hagyományos mennyiségszabályozóval felszerelt gépekhez képest lehetővé teszi, hogy a permetezőfúvókák bekapcsolásának pillanatától a permetezőgép a beállított permetlémennyiséget (dózist) juttassa ki és a mindenkori munkasebesség függvényében szabályozza a kijuttatást.



Az új fejlesztés a gyorsaság és a pontosság tekintetében különbözik a többi permetezőtől. A Dynamic Fluid 4 rendszere kétszer gyorsabban szabályoz, mint amit a nemzetközi ISO és EN irányelvek által előírnak a permetezőgépekre. A legtöbb permetező ezeknek a követelményeit teljesíti. Különlegessége, hogy rendkívül széles – 0–500 liter/perc – a szabályozási tartománya. Nagyon kis mennyiségre – 5 liter/perc – is képes szabályozni, akár csak egy fúvóka működése esetén is. A táblaszéli fordulóknál a rendszer kiszámolja és megtervezi a következő fogásban kijuttatandó permetlé mennyiségeket és a fordulót követően azonnal, késedelem nélkül juttatja ki a beállított hektáronkénti permetlé mennyiséget. A szabályozó rendszer működése összehangolható a szórófejek automatikus szakaszolásával is. A precíziós permetlé kijuttatáshoz a szórófejek szakaszolásához és a pontos fogáscsatlakozásokhoz, illetve a pontos szabályozáshoz a permetező gépcsoportot D GPS vevőantennával, automata kormányzással is fel kell szerelni, valamint a pontosabb traktor- és permetezőgép szabályozáshoz kívánatos, hogy ISOBUS infokommunikációs rendszerrel is rendelkezzen a traktor és a permetezőgép is.



Az új rendszer érzéketlen a szórókeret munkaszélességére és a folyadékszállító rendszer hosszára, valamint a munkasebességek változására, amelyeket a hagyományos szabályzókkal felszerelt permetezőgépek csak késleltetve, pontatlanabbul tudnak csak követni. Mindez a több pontos mérésnek és a nagyszámú adat gyors feldolgozásának köszönhető. A szenzorok működését LED állapotjelző lámpák jelzik a traktor vezetőjének. A Dynamic Fluid 4 dinamikus permetlé-szabályozási rendszere mérföldkő a permetezéstechnikában, amely hamarosan alapfelszereltségként jelenik meg a Hardi által gyártott permetezőgépeken. Segítségével pontosabbá válik a permetezés, amely vegyszermegtakarításokat eredményez, javul a növényvédelmi munkák hatékonysága és gazdaságossága.

-an-

OPTImális választás – időt és pénzt spórol!

Napraforgó betakarító adapterek

NAS



Fix vázú 2, 3, 4, 6, 8, 10, 12 és 16 soros kivitelben

NAS CS



Összecsukható vázú 6 és 8 soros kivitelben

PSM



6, 8 és 12 soros szárzúzós változat

Kukorica betakarító adapterek

OptiCorn



Fix vázú 2, 4, 5, 6, 8 és 12 soros kivitelben

OptiCorn CS



Összecsukható vázú 6 és 8 soros kivitelben

OG OPTIGÉP

OPTIGÉP Kft.

5630 Békés, Vésztői u. 1/1.
Tel.: 06-66/411-833
Fax: 06-66/411-045
E-mail: optigep@mail.datanet.hu
www.optigep.hu

További termékeink:

- **OPTI-RAK 150/M** szemestermény-felszedő és -rakodó gép
- **OptiTrans** adapterszállító kocsi

A SIKER TOVÁBB FOLYTATÓDIK

BigBag: „A nagy mindent visz!”

2014 tavaszán cégünk, az Euralis Kft. a magyar piacon egy technikai újdonságot vezetett be, az ún. BigBag kiszerelést. Ez olyan sikeresnek bizonyult, hogy úgy döntöttünk, 2015-ben is folytatjuk. Az **ES MOSQUITO (FAO 350-70)** hibridünk vesz részt a programban.

MIT ÉRDEMES RÓLA TUDNI?

Egy háromvonalas (TC) hibrid, melyet magas terméssszint jellemez, különböző termőhelyeken, és különféle évjáratokban is. Már 2013-ban is kitűnt szárazságtűrése, és emellett is jó termése és vízleadása. 2014-ben, a nedves évben szintén igen jól szerepelt.

Saját demo kísérleteinkben 17 hely átlagában 11,72 t/ha termést ért el. Jó kompenzációs képességgel rendelkezik (kisebb tőszám, dupla csövek). Zöld száron érik, magas növekedésű, és erős a gyökérzete. Kiváló a Fusarium és a Helminthosporium toleranciája, egészséges növények jellemzik.

2015-ös újdonság a Kwizda-val közös promóciónk, melynek keretében két csomag került kialakításra. A kisebb, 10 ha-os variációban 9 db 80 ezer szemes zsákban KORIT®-tal (madár repellens csávázószer) kezelt ES MOSQUITO mellett 200 kg Pannon Starter Power® vagy PS Perfect® mikrogranulátum és termésnövelő anyagok kombinációja kapható együtt.

A nagyobb, 35 ha-os csomagban pedig 1 db 2,5 millió szemes BigBag kiszerelésű szintén KORIT®-tal csávázott ES MOSQUITO mellett 700 kg PS Power® vagy PS Perfect® szerepel együtt.

Miért érdemes a BigBag-et megvásárolni? Például azért, mert további árelőnyt biztosít a normál zsákhoz képest. Ezenkívül megkönnyíti a vetés technikai folyamatát: a vetőgép feltöltése gyorsabb és egyszerűbb, valamint az elhasznált göngyöleg kezelése kisebb problémát okoz. Cégünk igény szerint flexibilis kiöntő csövet is biztosít a BigBag-hez.

Az Euralis versenyképes kukorica kínálatában természetesen más hibridek is találhatók, melyek minden termőhelyre és minden elvárást kielégítő megoldást nyújtanak a sikeres és jövedelmező kukoricatermesztéshez.

Ide tartoznak az ún. Tropical Dent© hibridjeink (nagyobb termés, stabilitás és jobb vízleadás a megnövekedett heterózis hatás miatt): **ES CUBUS (FAO 300-320)**, szemes és siló kettős hasznosítású, **ES GALLERY (FAO 340-360)**, az **ES CORTES (FAO 410-430)** és az **ES METHOD (FAO 420-440)**, szintén szemes és siló kettős hasznosítású.

Illetve a hagyományos típusúak: **ES SIGMA (FAO 280-300)**, szemes és siló kettős hasznosítású, **ES FLATO (FAO 330-350), ES SENSOR (FAO 390-410), ES ANTONETTI (FAO 390-410), TOUAREG (FAO 410-430) és az ES BLASON DUO (FAO 420-440)**.

2015-ben több meglepetés akcióval készülünk. Keresse fel rendszeresen honlapunkat és vetőmagjainkat pedig forgalmazóinknál!

Csigó György Tamás
termék- és marketingmenedzser





illusztráció

HATALMAS TERMÉSPOTENCIÁL ÉS DINAMIKUS VÍZLEADÁS

HD

DKC4541 ÚJ!

Nagy terméspotenciál, stressztűrés, gyors vízleadás kifejezetten jó korai fejlődési eréllyel

A klasszikus DEKALB-értékek mentén nemesített hibrid. A nemesítők a kiemelkedő terméspotenciál és a stressztűrés mellett a hagyományosan jó DEKALB-vízleadás további fejlesztését tűzték ki célul. Terméspotenciálját jól jellemzi, hogy a 2014-es DEKALB fejlesztői kísérletekben a korai csoportban a legmagasabb terméssel került betakarításra, vízleadás a pedig a DKC4608-éhoz képest átlagosan 2%-kal volt jobb.

A DEKALB-portfolió legjobb korai fejlődésű terméke. Gyors fejlődése előnyös lehet ahhoz, hogy kukoricánk a májusi lehűlések időszakára elérje a 6-8 leveles állapotot – korai vetések esetén. Igen korai, 8 °C talajhőmérséklet alatti vetését nem ajánljuk.



DEKALB Fejlesztői Kísérletek, 2013–2014

DEKALB
SEED YOUR SUCCESS

FEJLESZTŐK OLDALA



Mikor okozhat kukoricában leginkább termésdepressziót egy stresszhatás?



MARTON L. CSABA
Spitko Tamás, Szőke Csaba
MTA ATK Mezőgazdasági Intézet

FENOFÁZISONKÉNT JELENTKEZŐ ABIOTIKUS ÉS BIOTIKUS STRESSZEK ÉS VÁLASZREAKCIÓIK

Tavasszal a fagyok és a vízhiány okozhat *csírázási problémát,* a csírakori kiszáradás vagy fagykár jelentős tőhiányt okozhat. Ebből eredő jelentős kár akkor következhet be, ha a csírázás már megindult. Az elhúzódó, vontatott kelés esetén a talajból fertőző Fusarium fajok nagymértékű fertőzést okozhatnak a fejletlen csíranövényeknél. *A kártevők közül* a pajorok *(Melolonthinae lárvák)* és a drótférgek *(Elateridae lárvák)* jelenthetnek súlyos problémát. Kelés során a növény továbbra is fokozottan érzékeny a stresszekre, hasonlóan a korábban leírtakhoz.

2–4 leveles kor: A szárazságra a növények a fejletlen gyökérrendszerük miatt igen érzékenyen reagálnak. A stressz a növényállományt megritkíthatja, fejlődésben visszatarthatja.

A kelést követő hűvös, csapadékos időjárás esetén számítanunk kell a fritlégy *(Oscinella frit)* károsításával. Ebben az időszakban károsít a kukoricabarkó *(Tanymecus dilaticollis)* is. A kukoricabogár *(Diabrotica virgifera virgifera)* lárváinak megjelenésére május végétől számíthatunk. Erős fertőzés esetében akár 70-80%-os növényállomány pusztulással is számolhatunk.

6–14 leveles korban a szárazság miatt a növények általános fizikai leromlása és fejlődésbeli lemaradása a jellemző. A virágzási aszinkron gyakori tünet, az őszi termés mennyisége csökken a stressz hatására. A kukorica a virágzás idején a legérzékenyebb a szárazságra. Az aszálykár legfontosabb tünetei: a virágzatok kialakulásának késése, virágzási aszinkron, hímvirágzat elégése, a pollen termékenyítő képességének és életképességének csökkenése, esetleg teljes sterilitás, bibeszálak receptivitásának csökkenése (esetenkénti teljes meddőség), embriók abortálása.

Száraz évjáratban a terméskiesés fő oka a virágzás után bekövetkező embrió abortálás. Az aszály jelentősen csökkenti a csövenkénti szemszámot.

A szemtelítődés időszakában vízhiány esetén a növények fotoszintetikus aktivitása csökken, így az *asszimilláták* mennyisége is csökken.

Kórtani szempontból a *Fusarium* fajok okozta csőpenész jelenti a gondot. A *F.verticillioides*-nek a száraz és meleg, a *F. graminearum*-nak inkább a csapadékos és átlagos hőmérsékletű évjárat kedvez, míg a *F. culmorum* hűvösebb, csapadékos időjárást kedvelő faj. A termésveszteségen túl a *Fusarium* fajok által termelt mikotoxinok jelentenek problémát. A kukoricamoly *(Ostrinia nubilalis)* és a gyapottok-bagolylepke *(Helicoverpa armigera)* hernyója károsítja a kukoricát, rágásukkal csökkentik a betakarítható termés mennyiségét, és a csöveken a rágásuk helyén másodlagos kórokozóként megtelepedhetnek a *Fusarium* fajok.

Az aszálytűrő növény részéről számos stratégia áll rendelkezésre az aszály következményeinek enyhítésére: (1) a növény vízhasznosító képességének javítása, (2) megszökés, melynek célja, hogy a vízhiányra legérzékenyebb fejlődési fázis – a reprodukciós szakasz – befejeződjön az aszályos időszak kezdetéig, (3) tolerálás, a növény 'per se' aszály tűrésének javítása.

Az abiotikus és biotikus stresszekkel szembeni védekezési és növénynemesítési lehetőségeink összefoglalóan:

1. Válogatás felálló levélzetre, amely lehetővé teszi a napfény lejutását az alsó levelek felé.
2. Rövid és vastag szár, amely intenzív anyagáramlást tesz lehetővé.
3. Kisebb (hím) virágzat, ami nem von el energiát és vizet a növénytől.
4. Zöld száron érés, a felszáradás késleltetése, ami jól mutatja a növény szárazságstressz toleranciáját.
5. Hatékony gyökérszelekció szárazságtűrésre kukoricabogár toleranciára.
6. Integrált védekezés a kórokozókkal és a károsítókkal szemben.

Az időjárási elemek közül a hazai kukoricatermesztés sikerességét alapvetően a hőmérséklet és a csapadék mennyisége és időbeni eloszlása határozza meg. Összeállításunkban a kukorica fenológiai fázisaiban fellépő főbb abiotikus és biotikus stresszfaktorokról kérdeztük a fejlesztőket.



DR. LEHOCZKI-KRSJAK SZABOLCS
Gabonakutató

VÁLTOZATOSSÁGRA VÁLTOZATOSSÁGGAL

Selye János híres definíciója szerint: „A stressz a szervezet nem specifikus reakciója minden olyan ingerre, amely kibillenti eredeti egyensúlyi állapotából, alkalmazkodásra kényszeríti." Hogy a stresszhatás mikor válik olyan mértékűvé, hogy kihat a kukorica termésére, az több tényező függvénye. Növényi oldalról nagyban függ a *fenológiai állapot*tól, tehát hogy milyen fejlődési stádiumban éri a kukoricát, a növény kondíciójától és az alkalmazkodóképességétől. Az emberi oldalról az egyes stressztényezők különböző agrotechnikai elemekkel mérsékelhetők. A természeti, területi adottságokhoz – amelyek általában meghatározzák egy stressztényező kialakulását, felerősödését – mind növényi, mind emberi oldalról alkalmazkodni kell.

Az elmúlt három év igen változatos körülményeket és stresszhatásokat hozott a kukorica fejlődésének különböző fonológiai fázisában.

A vetést követő csírázási fázisban a legnagyobb veszélyt az alacsony hőmérséklet miatti vontatott kelés okozhatja. Az elmúlt években a kukorica vetése egyre korábbra tolódott, illetve sok termelő tervezi április harmadik dekádjánál korábbra a vetést. A korábbi vetésnek kétségtelenül számos előnye lehet. Az előrébb tolódó virágzás esélyt ad a június végi, júliusi forróság okozta megtermékenyülési problémák elkerülésére, valamint korábbi betakaríthatóságot eredményez. Ugyanakkor az április elejei fagyok, a hűvösebb magágy miatti lassabb csírázás és elhúzódó kelés már korán olyan veszteségeket okozhat, amik a termésre is kihatnak. A heterogén állomány eleve predesztinálja a terméscsökkenést. A szokásos, április utolsó dekádjánál jóval korábbi vetés előtt érdemes meggyőződni a vásárolt vetőmag „cold" tesztjéről.

A gyomok elleni vegyszeres védekezés a kukoricára is stresszfaktorként hat, még ha a precízen elvégzett gyomirtásnak nincsenek maradandó negatív következményei. A gyomirtó szer és a gyomirtás idejének megválasztásában számos szempontot kell figyelembe venni, hogy a legjobb hatást érjük el. A herbicideket gyártó cégek ajánlásai mellett érdemes figyelembe venni a nemesítőházak hibridspecifikus ajánlásait is.

A virágzási periódus az egyik legkritikusabb szakasz a termés szempontjából. Ezt leginkább 2012-ben tapasztalhattuk meg. Vetésidő kísérleteinkben azok a hibridek, melyek virágzása a július eleji forró periódusra esett jelentős termésdepressziót szenvedtek. Ezt az évet a nyár eleji aszály elhúzódása tette igazán reménytelenné. Egy évvel később, 2013-ban inkább a nyár második felére voltak jellemzők a nagyobb hőhullámok, amik a vízhiánnyal együtt a szemkitöltődés idején vettek vissza a potenciálisan elérhető termésmennyiségből. Az országos termésátlagokat leginkább befolyásoló stresszhatások közül a tartós hőség aszállyal párosulva tekinthető a legsúlyosabb stresszhatásnak. Ezt átlagon felüli szárazságtűréssel és alkalmazkodóképességgel tudjuk mérsékelni, de kivédeni sajnos nem. A tenyészidő-arányok megtervezése is olyan lehetőség, amivel érdemes számolni. A rövidebb tenyészidejű hibridekkel kikerülhetjük a júliusi forró napokat, az alkalmazkodóképességgel növeljük a termésbiztonságot.

A tavalyi évben ezzel szemben a rengeteg nyári és őszi csapadékkal küzdöttünk. A betakarítás elhúzódása miatt a kiemelkedő termésátlagokat a *csőfuzárium* és a fertőzés következtében felhalmozódó mikotoxinok veszélyeztették. Ez nem elsősorban terméscsökkentő tényezőként, hanem a termés minőségét drasztikusan csökkentő stresszfaktorként lépett fel. A kényszerből adódó túlérés nagyobb arányú terméskiesésének elkerüléséhez a hibrideknek két fontos tulajdonsággal kell rendelkezniük. A kiváló szárerősségen túl legalább annyira fontos a *fuzárium*os csőbetegséggel szembeni tolerancia.

Joggal merül fel a kérdés, hogy ilyen változatos évjáratok után hogyan lehet mérsékelni a különböző kedvezőtlen hatásokat. A választ maga az élet nyújtotta: változatossággal, amit, ha jól kezelünk, aranyat ér. A teendők egyik csoportja a technológiához kötődik azzal, hogy a növények számára megfelelő életteret biztosítunk, azaz igényhez legközelebb álló tápanyagszintet biztosítjuk, nem szárítjuk ki talajunkat, reális szemlélettel állítjuk be a vetés idejét és a tőszámot, megóvjuk a kukoricát a gyomkonkurenciától és a kártevők populációját minimum szinten tartjuk. A teendők másik köre a kukoricahibridekben rejlő változatosság kihasználása. A rövidebb tenyészidejű hibridekkel kikerülhetjük a júliusi forró napokat, az alkalmazkodóképességgel növeljük a termésbiztonságot, a csőbetegségekkel szembeni ellenálló képesség javításával pedig az egészséges szemtermés betakarítását tesszük lehetővé.







FEJLESZTŐK OLDALA



FEHÉRVÁRI SÁNDOR

DEKALB fejlesztőcsapat

A kukorica fejlődési fázisait a levelek számával, illetve a szemek érettségi fázisával – tejes érés, valós érettség – jellemzik a tudományos körökben. Jelen cikkben 3 fő periódust különítenénk el a kukorica fejlődésében, melyek a legmeghatározóbbak, hogy a hibrid genetikai potenciálját elérhessük.

A kukorica 5–8 leveles állapottól virágzásig – a generatív szervek kifejlődésének időszaka

A csövön található szemek száma ekkor determinálódik. Mind a páros szemsorok száma, mind a szemsorok hossza ebben az időszakban alakul ki. A termésünket a szemek száma közel 80%-ban meghatározza, tehát ebben az időszakban lezajló – szabad szemmel láthatatlan folyamatok – hatása a legmeghatározóbb.

Stresszhatások és megelőzés: A leggyakoribb stresszhatás – ami ellen védekezhetünk – a megkésett gyomirtások. A generatív szervek fejlődésének megkezdése előtt elvégzett gyomirtásokkal szemben a megkésett – 7-8 leveles fenológia – gyomirtások akár 10%-os terméskiesést is okozhatnak. A szárazság okozta stressz, a tápanyag nehezebb felvétele mind a szemek számát csökkentik, ezért az öntöző rendszerekkel rendelkező termelőket biztatjuk arra, hogy ebben az időszakban intenzívebb öntözési programokat alkalmazzanak, mint a virágzás alatt és után.

Virágzási időszak – a megtermékenyülés időszaka

A kialakult szemek megtermékenyülésének hatékonysága fordítottan arányos a terméskieséssel. Ebben az egy hetes időszakban 0–100%-ig terjedő terméskiesés is előfordulhat.

Stresszhatások és megelőzés: A szárazság okozta stressz a leggyakoribb. A magas – 38°C feletti – hőmérséklet okozhatja a pollenek megsülését mielőtt azok a bibeszálat elérik, és így nem tudják azt megtermékenyíteni. A bibeszálak elszáradásához ennél tartósan magasabb hőmérsékletre van szükség, de ezt a jelenséget is jegyzi a szakirodalom. Tartós szárazság esetén a női és hím virágzat szinkronja is felborulhat.

A stressz megelőzése csak okszerűen megtervezett vetéstervvel lehetséges, mivel az időjárást nem tudjuk befolyásolni, és az öntözéssel sem tudjuk megfelelően hűteni a léghőmérsékletet. A vetésterv-nél igyekezzünk eltérő érésidejű hibrideket választani, melyek vetésidejét úgy állítsuk be, hogy teljes gazdaságunk kukorica virágzási ideje a lehető leghosszabb legyen.

Szemkitelítődés időszaka – a virágzástól a valós érettségig terjedő időszak

A megtermékenyült szemek súlya, melyet az ezermagtömeg jellemez 180–400 g-ig változhat. Az *ezermagsúly* nagyban függ a hibrid éréscsoportjától, az alkalmazott technológiától, és az időjárási körülményektől, amik lehetővé teszik a víz- és a tápanyagfelvételt.

Stresszhatások és megelőzés: A szárazság okozta stressz okozza a legnagyobb terméskiesést, melyet nem tudunk befolyásolni. Jellemző az ezermagtömeg-vesztés mellett a cső csúcsán elhelyezkedő szemek visszafejlődése a megtermékenyülés után. Ezt a növény a korábban megtermékenyült szemek megóvása miatt alkalmazza. A növény ebben a stádiumban általában már betárolja a vegetatív szerveibe azt a mennyiségű tápanyagot, ami számára a túléléshez szükséges, így a maximális termésvesztés ebben az időszakban 20%-ra tehető.

A helyes kálium műtrágyázás sokat segít a növény számára ebben a stádiumban. Általában elmondható, hogy a kálium nagyban segíti a stresszhatások oldását, és a magasabb termést. Az öntözés ebben a stádiumban is segíthet.

A három leghatékonyabb terméscsökkentő stresszhatást megelőző technológia gyakorlat:

- Gyomirtás *Korai Post,* illetve *Pre* kezelések alkalmazásával.
- Kukorica portfóliónk felépítése, hogy a virágzási idő minél hosszabb legyen gazdaságunkban.
- Helyes kálium hatóanyag-utánpótlással csökkentsük a stressz mértékét.



FÁBIÁN LÁSZLÓ

Pioneer

A kukoricatermesztés során számos stresszténye-zővel számolhatunk, amely az elérhető termést befolyásolja. Ezeket a stresszhatásokat biotikus és abiotikus voltuk szerint csoportosíthatjuk. Az élettelen környezeti hatások tartoznak az abiotikus tényezők közé. A következőkben ezekből emelném ki a leginkább befolyással bírókat. Nagyon fontos továbbá a stressztényező időbelisége, azaz, hogy a kukorica mely vegetációs stádiumában van éppen, amikor bizonyos stresszhatás éri.

Magyarország éghajlatára az évek döntő részében a száraz kontinentális viszonyok a jellemzőek. Ezért a kukorica termését elsősorban az elérhető csapadék mennyisége határozza meg. A csapadék limitáló hatása mellett az esetenként túl magas hőmérséklet lehet a második fontos tényező, ami az időjárásból eredő kockázatokat illeti. Azt is meg kell jegyezni, hogy számos egyéb tényező felnagyíthatja a csapadékhiány és magas hőmérsékletek okozta stressz kialakulásának mértékét. Így például a talajtömörödöttség, tápanyaghiány, gyomnövények, kártevők, rossz vízgazdálkodású talajok és még lehetne sorolni egyebeket is, amelyek súlyosabbá tehetik az aszály és hőstressz hatásait.

Bizonyos stressztényező fennállása esetében továbbá nem mindegy, hogy a kukorica éppen hol tart a fejlődési stádiumokat, élettani szakaszokat tekintve. Nagyon fontos tudni, hogy mely élettani szakaszban éppen mi játszódik le és az akkor fennálló stresszhatás éppen mire lesz hatással. A teljesség igénye nélkül a kukorica esetében fontos élettani szakaszok:

Csírázás-kelés folyamata a 6 leveles állapot eléréséig

A nagy termés elérése azzal kezdődik, hogy egészséges, jó *vigor*ral rendelkező, egyöntetű növényállományt tudjunk elérni a 6 leveles állapotra. Magától értendő, hogy itt dől el a hektáronként betakarítható potenciális csövek száma. A gyors korai fejlődési eréllyel rendelkező hibridek választása azért fontos, mert gyorsabban elérik ezt az állapotot, azaz kevésbé vannak kitéve a korai rossz időjárás okozta kockázatoknak. Ebben a stádiumban az egyenletes növényállomány kialakulását mind a hideg stressz, mind az aszály negatívan befolyásolhatja.

Intenzív növekedés időszaka

Gyakorlatilag ekkor megtörténik a csőméret determináció, azaz kialakul a potenciális sorok és soronkénti szemek száma. Az ebben az időszakban bekövetkezett bármilyen stressz, de főleg az aszály és hőstressz jelentős befolyással bír a végső termés kialakulásában. Ekkor a kukorica „bekalibrálja" magát egy bizonyos terméssszintre azon hatások szerint, amelyek ebben az élettani szakaszban érik. Vizsgálataink szerint, ha csak ezt az időszakot vesszük stresszszel terheltnek (átlagos szárazság és hőstressz hazai viszonyok között), akkor a termésben ez akár 20%-os veszteséget is jelenthet. A termésveszteség kivédésében ebben az esetben is nagy szerepe van a hibridválasztásnak, hiszen a hibridek között jelentős különbségek lehetnek, a szerint, hogy melyik viseli jobban az intenzív növekedés időszakában a szárazságot, illetve a túl magas hőmérsékleteket.

Virágzás, megtermékenyülés folyamata

Ekkor alakul ki a csövenkénti tényleges szemszám. A Kárpát-medencében gyakran számolhatunk a légköri aszállyal, aminek következtében a megtermékenyülés hiányos lesz, kevesebb szem alakul ki csövenként. Egészen extrém hőségben és szárazságban nagyon komoly termésveszteség is kialakulhat (pl. 2012-es év). A hibridek fontos tulajdonsága a szinkronizált virágzás és a pollentermő képesség, melyekkel csökkenthető a kritikus periódus negatív hatása.

Szemkitelítődés folyamata

Ebben az élettani szakaszban építi be a kukorica a keményítőt a szemekbe. A szakasz kezdetén, ha stressztényezők lépnek fel, még sor kerülhet a már megtermékenyült szemek abortálására is. Az idő előrehaladtával azonban, ha hőstressz, illetve aszály jelentkezik, az asszimiláció lelassul és a szemekbe beépített keményítő mennyisége csökken. Fontos még említést tenni a napfényből származó energia és a hőmérséklet összefüggéséről. A magas termés elérése szempontjából az a kedvező, ha minél több napfényenergiát tud hasznosítani a kukorica. A napfényből származó energia a fotoszintézisen keresztül keményítőként jelenik meg a szemtermésben. Ezt a folyamatot lassítja a hőstressz, 30°C fok felett már lelassul, illetve leáll az asszimiláció, tehát nem tudja hasznosítani a kukorica a napfényenergiát. A hazai klímához leginkább alkalmas hibridek ebből a szempontból azok, amelyek a kevesebb hasznosítható napfényenergia mellett is magasabb terméseket tudnak elérni. A napfényenergia és hőmérséklet összefüggésének mérésére a *fototermikus együtthatót* használjuk. A Kárpát-medencét szinte rendszeresen sújtó szemkitelítődés időszakában előforduló hőstressz miatt ez a hányados nálunk rendszerint alacsony. Európát kelet-nyugati részre bontva azt találjuk, hogy nálunk azok a hibridek sikeresebbek, melyeket az alacsony fototermikus hányados kevésbé viseli meg, azaz toleránsabbak a hőstresszel terhelt viszonyokra.

A zöld száron érést szeretném még megemlíteni, amely szintén segíti a növényt a hőstresszel terhelt időszak átvészelésében. A zöldszáron érő hibridek az érési időszakban lassabban veszítik el élő levélzetüket. Így a stresszel terhelt időjárás után amennyiben kedvezőbbre változnak a körülmények több ép levéllel rendelkeznek, melyek így még tudják folytatni az asszimilációt. Ezáltal a keményítő beépítés kevésbé sérül, mint azon hibridek esetében, ahol gyorsan történik meg a leszáradás folyamata.

Összességében azt emelném ki, hogy a termésbiztonságra törekedve nagyon fontos a helyi körülményekre leginkább megfelelő hibrid kiválasztása. A hibrideket a nemesítők nagyon jól ismerik – erős és gyenge oldalukról is –, a termelő pedig jól tudja, hogy a területén mely stressztényezőkre lehet leginkább számítani az elmúlt évek tapasztalatai alapján. A kettőt összekötve tudjuk még biztonságosabbá tenni a kukoricatermesztésünket!



RÁCZ BÉLA
Dow Seeds

A világ kukoricatermesztése elképesztő ütemben fejlődik. Az elmúlt évtizedekben megsokszorozódott a termés mennyisége, ez elsősorban a termésátlag növekedéséből adódik, a területi változások kisebb mértékben befolyásolják. Mindazonáltal a kukorica termésátlagában, a folyamatos növekedés mellett, nagymértékű ingadozásokat is megfigyelhetünk. Ezek a tendenciák nem csak világszinten igazak, de Magyarországon is jól megfigyelhetőek. Az évenkénti ingadozás legfőbb okainak egyike az éves csapadékmennyiség ingadozás, illetve annak kedvezőtlen eloszlása. Talán ez okozza a legnagyobb stresszhelyzeteket a kukoricatermesztésben. Mindezek mellett természetesen még számtalan tényező okozhat termésdepressziót.

A stresszhelyzeteket két csoportra oszthatjuk, azokra a tényezőkre, amelyekre nincs befolyásunk (időjárási anomáliák stb.) és azokra, amelyeket változtatni tudunk (agrotechnikai hibák). Az első csoportnál csak részben, vagy egyáltalán nem segíthetünk a növénynek, míg a másodiknál megfelelő agrotechnika alkalmazásával szinte teljesen kivédhető a stressz.

A nemesítőházak – többek között a mi vállalatunk is – komoly kísérleti hálózatokat tartanak fent azért, hogy minél ellenállóbb növényeket hozzanak létre, így segítve elérni a gazdáknak a magasabb fokú terméstabilitást. Gőzerővel dolgozunk azon, hogy olyan hibrideket adjunk a gazdálkodóknak, amelyek ezeknek a helyzeteknek a lehető legjobban ellenállnak, de vegyük sorba mivel is számolhatunk, mivel kell szembenéznünk:

A kukoricánál *az első stresszhelyzet már a csírázáskor bekövetkezhet* (nem megfelelő talajhőmérséklet, talajnedvesség). Ennek kivédésére, tompítására számos lehetőség van, ilyenek a *megfelelő hibridválasztás az adott vetésidőre* és a különböző *kémiai segítségek* a csíranövénynek (csávázószerek, starter jellegű kemikáliák). *A következő kritikus pont a kukorica korai fejlődése,* ugyanis ekkor alakulnak ki a csőkezdemények. A *csődifferenciálódás során* kialakul a szemsorszám és ezzel már meg is alapoztuk a termést. Később még természetesen be tudunk avatkozni megfelelő tápanyagellátással, vízellátással stb. de a termés nagy része már eldőlt. A legfontosabb kérdés itt *a gyomkonkurencia kikapcsolása,* mivel a gyomok konkurenciát jelentenek a kultúrnövénynek, de nem csak tápanyag és víz szempontjából, hanem az árnyékolás miatt is. Így nem tudnak fejlődni rendesen a kukorica növények, ezért az itt elszenvedett termésveszteség 50-60% is lehet. Nagyon fontos itt is a




FEJLESZTŐK OLDALA

hibridválasztás, léteznek olyan korai koncepciók, melynek hibridjei különösen jó korai fejlődéssel bírnak.

Ha ezeket az akadályokat sikeresen kikerültük, még mindig nem nyugodhatunk meg. Ezután jön ugyanis a kukorica fejlődésének kritikus szakasza, *a virágzás és szemkitelítődés ideje*. Itt egy száraz periódus végzetes lehet. Rengeteg kísérlet van arra, hogy különböző hibridek hogyan reagálnak erre a stresszhelyzetre. Megállapítható, hogy hatalmas különbség van hibrid és hibrid között. Mindazonáltal az *aszálytűrést* sem lehet egyszerűen egy pontnak venni, mivel ennek is számtalan formájával szembesültünk az évek alatt. (Fejlődéskori vízhiány, virágzáskori vízhiány, légköri aszály, szemkitelítődés kori aszály…). Itt is fontos a *hibridválasztás,* illetve a helyes vetésidő megválasztása, ezzel elkerülhetjük vagy mérsékelhetjük a károkat. Fontos a kukorica hím- és nővirágzásának szinkronja, ilyen hibridekkel szintén mérsékelhető a baj. Amennyiben van rá lehetőség, *az öntözés a legjobb megoldás* a terméscsökkenés minimalizálására.

Ez csak néhány kiemelt probléma, de ezeken túl még számos létezik (rovarkártételek, növénybetegségek, jégverés, belvíz, vadkár stb.) Ezek kivédése néha lehetetlen, de legtöbbször valamilyen szinten mérsékelhető. A nemesítőházak kutató munkái, fejlesztései erre irányulnak, hogy a lehető legjobban visszaszorítsuk ezeknek a káros, terméscsökkentő hatását.



PINTÉR JÁNOS
KWS

„A stressz az élő szervezet válasza bármilyen természetű megterhelésre. Mindössze két alapvető reakciótípus létezik: aktív válasz, azaz küzdelem, vagy pedig passzív válasz, azaz menekülés vagy eltűrés"

(Selye János: Stressz distressz nélkül. Akadémiai Kiadó, Budapest 1976.)

Egy társaság, amikor a jövőt középhosszú-hosszú távon fejtegeti vagy csak egyszerűen a jelenről beszélget, nagyon hamar szóba kerülnek ezek a szavak, vagy ezek szinonimái: *trauma, sokk, megrázkódtatás*. Akinek a Selye által definiált fogalom első hallásra nem jelent mélyebb tartalmi összefüggést, az itt felsorolt szavak láttán átélhető közelségbe kerül a szó tartalmi töltete.

A stressz az összes élő szervezetre a legparányibbtól a legösszetettebb struktúrával bírókra is hatással van és természetesen indirekt vagy közvetlen módon kölcsönhatással is bírnak egymásra. A komplexitásukból adódóan a legösszetettebb struktúrák vizsgálatánál a legnehezebb egy diagnózist felállítani, hiszen a szervezetben (legyen az akár egy növényi bonyolult szerkezet) hatások és ellenhatások sokasága és folyamatossága időben és térben zajlanak, amelyek végleges látható eredményei teljesen eltérhetnek vagy különbözhetnek az elsődleges behatás helyétől és idejétől.

Hazánkban, az elmúlt évek, sőt már évtizedben is egyre nagyobb hangsúlyt fektetett a szántóföldi növénynemesítés a különböző szelekciós eljárások során (laboratóriumi vagy konvencionális) összegyűjteni azokat az egyedeket, melyeket további vizsgálat és tesztelést követően egy magasabb értékkel bíró, potenciális jelöltként a piac vélhető elvárásainak megfelelve kerüljön bevezetésre. A laboratóriumi kísérletek és a szántóföldi kisparcellás kísérletek terméseredményeiben látni vélt jóság vagy gyenge teljesítmény is a stresszfaktorok (ami nem minden esetben csak negatív előjelű lehet) hatásainak összessége. Ha rangsorolni kellene és jellemezni a különböző tesztelési szinteket-eljárásokat, azt kellene mondanom, hogy:

- a laboratóriumi körülmények azok, ahol a legideálisabb körülményeket lehet szimulálni és a folyamatokat megismételni, vizsgálni végtelenségig;
- a főként a szelekcióra alkalmas kisparcellás kísérletek az ismétlések számával, a kísérleti helyszínek sokféleségével tudják megalapozni későbbi döntéseink sikerességét;
- majd a sorban következnek az agrotechnikai kísérletek – ezek a leginformatívabbak –, a leg termelőközelibb és használható információk sokaságával bírnak.

Laboratóriumi, illetve szántóföldi kísérletek eredményei alapján mikor okozhat kukoricában leginkább termésdepressziót egy stressz hatása?

A válasz sajnos nagyon egyszerű és akár egy mondatban is összegezhető. Bármikor érhetik a szervezetet olyan negatív a működésüket befolyásoló hatások, melyek a várható termésünk mennyiségét és minőségét károsan befolyásolhatják. A legtöbbször a témában a tartós vízhiány vagy a légköri aszály és annak látható tünetei jutnak eszünkbe. Azonban a kép ettől sokkal-sokkal színesebb. Előfordulhat az is, hogy éppen egy jónak vélt döntéssel vagy javaslattal teremtünk olyan stresszes környezetet az állományunkba, amely eredményeinek sokasága és azok bonyolult láncolatának következtében érünk el veszteséget.

Erre egy rendkívül egyszerű és szemléletes példát hoznék fel. Egy magas tőszám használata esetén, kísérleti eredményekkel alátámasztott, hogy:

- betakarításkor a szemnedvesség magasabb (vs. abban az időben vetett alacsonyabb sűrűségűével);
- az állomány növénymagassága magasabb;
- az állomány magasságból adódóan instabilabb lesz;
- az állomány vízleadása vontatott, a betakarítás késni fog;
- az állomány ki lesz téve a kései kártevők károsításának;
- a kései kártevők károsításának eredménye fokozott gombás fertőzési veszélyt rejt magában;
- negatív gazdasági hatás: magas fertőzöttség esetén eladhatatlan.

Egy indokolatlanul magas tőszám a magasabb, vélt hozam pont ellenkezőjét válthatja ki.

Az idei év is azt bizonyította be, hogy a minőség helyezkedik előtérbe a mennyiségi termeléssel szemben. Ahhoz, hogy minőséget termeljünk, és jobb eredményt tudjunk elérni, az agrotechnikai kutatások eredményeit, a saját tapasztalatainkat és egy minőséget képviselő hibrid hármasával kell terveznünk az idei termelési szezonunkat.

No pánik – No Stressz!

-an-

ercole

MINDENNEK AZ ALAPJA.

talajfertőtlenítő rovarölő granulátum

- kontakt, gyomorméreg és repellens hatású rovarölő granulátum
- felhasználható szükséghelyzeti engedéllyel a kukorica és a napraforgó talajlakó kártevői és a fiatalkori lombkártevők ellen
- gyors és hosszú hatás, lassú granulátum bomlás jellemzi
- fajsúlya 0,7-0,9 g/cm3, szemcseméretе homogén 0,3-0,9 mm-es
- könnyen kezelhető, precízen adagolható
- nem porzik, nem higroszkópos
- csapadék, öntözővíz hatására nem mosódik le



SUMI AGRO

1016 Budapest, Zsolt u. 4.
Tel.: +36 1 214-6441, Fax: +36 1 202-1649
www.sumiagro.hu

GASPARDO

MTE pneumatikus szemenkénti vetőgép



- Teleszkópos váz, 3 m szállítási szélesség
- 6 soros, tárcsás csoroszlyás vetőegység
- 1000 literes műtrágyatartály, tárcsás csoroszlyával
- 3 x 30 literes mikrogranulátumszóró
- Hidraulikus nyomjelző
- Müller Precimat monitor (vet-nem vet, Ha, össztőszám, stb..)

UNIGREEN

SIRIO vontatott szántóföldi permetező



- 18 méteres, 5 szekciós keret
- Függőleges szórókeret emelés
- 2100 lteres tartály
- Bravo 180S vezérlőegység
- Trijet hármas szórófejek
- GreenMix T30 vegyszerbemosó
- DEVIOKIT öblítőrendszer
- Központi vezérlőegység

AKCIÓ

Zetor-Vas

Info: (70) 408-6289, (30) 257 7710
www.zetorvas.hu, facebook.com/zetorvas

A KÉK MEGNYUGVÁST JELENT

ALBATROS SZÁNTÓFÖLDI PERMETEZŐGÉP – TELJESÍTMÉNY ÉS KÉNYELEM



Egyszerű elrendezésű egykaros kezelés a szívó- és nyomóoldalon a maximális kényelemért



Az Albatros vontatott permetezőgép a professzionális növényvédelmet és a maximális költséghatékonyságot egyesíti. A típusok és az opcionális felszereltség széles választéka, 21 – 39 méter munkaszélességgel, 2.200 – 6.200 literes tartálytérfogattal valódi sokoldalúságot és üzemeltetési biztonságot nyújt:

- Stabil szórókeretek a tökéletes kijuttatáshoz
- Kompakt kialakítás az optimális mozgékonysághoz
- Sima belső tartályfelületek a könnyű tisztításhoz
- Elektronikai megoldások minden körülményhez

www.lemken.com

Szücs Andor, mobil: +36 30/8525-787, e-mail: szucs@lemken.com
Póczik Balázs, mobil: +36 30/7485-380, e-mail: poczik@lemken.com

LEMKEN
The Agrovision Company

MEGOSZTJUK

A legutóbbi mezőgazdasági kiállításon figyeltem a látogatókat. Volt, aki csak azt kereste, amire azt mondta: „már volt…”. Mások viszont „valami mást, újat is” kerestek és találtak is.



Hogy lehetőségeihez mérten mindenki szándéka szerint választhasson, megosztjuk eredményeinket és ajánljuk kukorica- és napraforgóhibridjeinket:

- **Magas olajsavas napraforgót termelőknek** a legfontosabb szempont a megbízható olajsavtartalom. A **Klarika HO** napraforgó Cl technológiával is gyom irtható. Egyöntetű állománya hidas traktorral művelhető. 11 megye átlagában hozama 3,54 t/ha, a megfelelően izolált területek olajsavtartalmának országos átlaga 85,3% volt 2014-ben.

- **Clearfield technológiával** dolgozik az ország napraforgó termelőinek 60%-a. A fokozottan szárazságtűrő **IMERIA CS** és a hidas traktorral is művelhető, rövid tenyészidejű **FUSHIA CL** hibridek magas olajtartalma 3,5–4,4 t/ha terméssel párosult 2014-ben is.

- **A korai kukoricavetést kedvelőknek:** tavasz elején a könnyen melegedő talajokba vetve a talajnedvességet maximálisan kihasználva növekszik a többnyire zavartalanul porzódó és augusztusra beérő, korai siló célra vetett **Isberi CS (FAO 230)** és a **másodvetések** hibridjeinek kedvező tulajdonságaival rendelkező **Herkuli CS (FAO 310)** is. Mindkettő gyors kezdeti fejlődésű, zöld száron érő, magas hektoliter súlyú, így szemesként, kalászos előveteményként is beváltak. Jól jövedelmeztek korai, szárítás nélküli értékesítéssel is.

- **Rövid tenyészidővel, fővetéssel** a **Clariti CS (FAO 320)** extenzívebb körülmények között, az adottságokhoz igazított tápanyagellátással 2014-ben 9–12 t/ha termést biztosított.

- **A víznyomásos területek** növekedése várható idén. „Nehezített terepre” is ajánljuk a csövet hosszan megtartó, vékony csutkájú, egészséges, könnyen vágható **Pardi CS (FAO 370)** hibridünket.

- **Homokos talajokon** is előnyös a **Tessali (FAO 350)** és a **Clariti CS** kukoricahibridek gyors, hatékony tápanyag-hasznosító képessége és zöld száron érő „Stay green” jellege, Pest és Bács megye homokos talajain is 10 t feletti hozamokat adó állománya.

- **Kötött és jó tápanyag-szolgáltató talajok** a hazai művelt területek kb. 41%-át teszik ki. A **Realli CS** és a **Gerzi CS** jövedelmező, nagy termőképességű képviselői a 380-400-as éréscsoportnak. Mindkét hibrid erőteljes vegetatív növekedésű, 2 egész cső kinevelésére képes állományaik évről évre kiegyenlített hozamot biztosítanak 68–70 000 ha/tőszám mellett szerte az országban.

- **Az állattenyésztőknek** ajánljuk kedvező szárazanyag- és energiatartalmú, napi tejtermelést növelő hatású, toxinmentes termésű és a hazai laborvizsgálatok alapján a silókínálat élvonalába tartozó Caussade silóhibrideket. A száraz szemesként kiváló, de silózásra is alkalmas **Gasti CS** és **Coretta CS** mellett a **Venici CS** bevált, bőtermő hibridek.

  Termelői tapasztalatok szerint a vadak kerülték az erősen fűrészes levélszélű **Labelli CS**-t.

A Caussade Semences újabb és újabb hibrideket nemesít, tesztel, indít útjára. Tisztelve a hűséget, feltett szándékunk, hogy megosszuk azon termelők körét, akik a „már volt” vetőmagok mellett döntenek. Várjuk őket is az újra is nyitottak népes táborába.

CAUSSADE SEMENCES HUNGARY KFT.
1205 Budapest, Toldy Ferenc u. 13/B • Tel.: +36-1/287-8618 • Fax: +36-11/287-8619 • info@caussade.hu • www.caussade-semences.hu

CAUSSADE semences

A 2014-ben sokat hallottuk: „jól termett, de „fuzáriumos” ”.

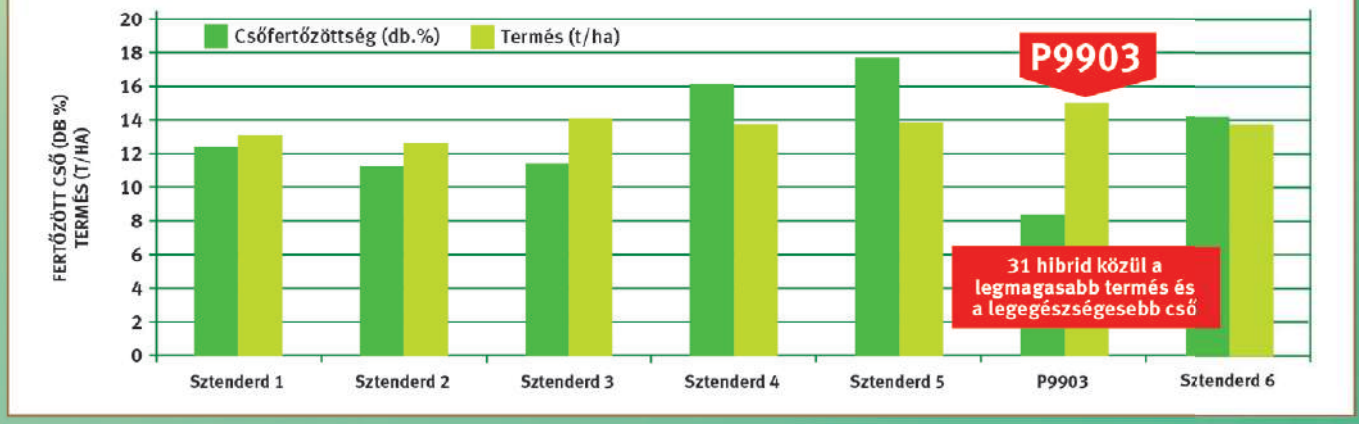
Nem kell megalkudnia! Van olyan hibrid, amely rekordtermést ad és átlag felett toleráns a Fusarium spp. cső fertőzésre:

P9903 és P0023

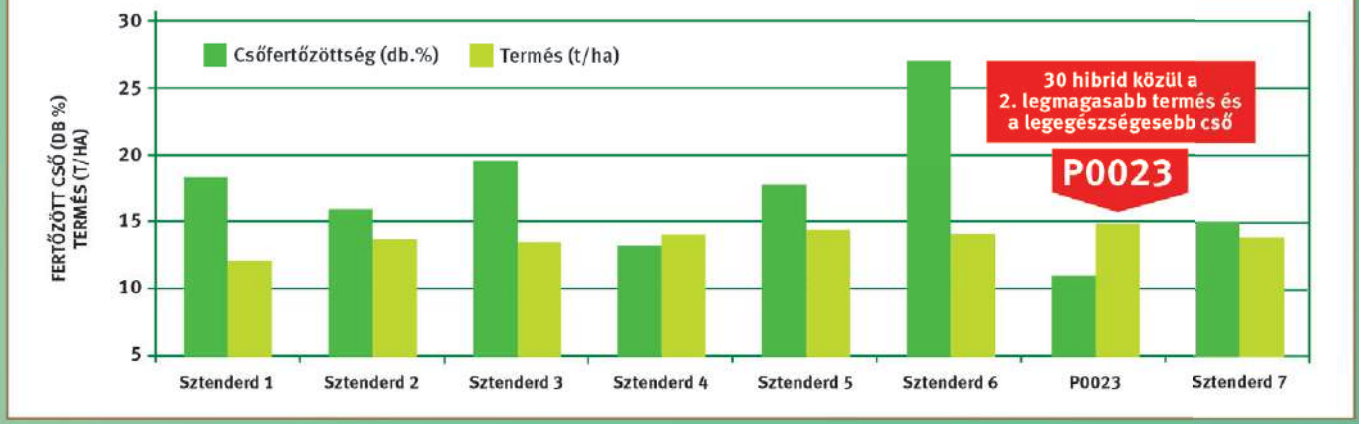
Optimum® AQUAmax® hibridek!

A 2014 évi NÉBIH FAO 300 és FAO 400 első éves kukorica hibridek termés és növénykórtani vizsgálatának eredményei (kivonat)

NÉBIH (FAO 300-399) ELSŐÉVES (31) KUKORICA HIBRIDEK (KIVONAT), 8 HELY ÁTLAGÁBAN, 2014.



NÉBIH (FAO 400-499) ELSŐÉVES (41) KUKORICA HIBRIDEK (KIVONAT), 7 HELY ÁTLAGÁBAN, 2014.



TÖBB, MINT ÉVJÁRATHATÁS!

KIMAGASLÓ TERMŐKÉPESSÉG ÉS CSŐEGÉSZSÉG!

KIEMELKEDŐ TELJESÍTMÉNY **ASZÁLYOS** KÖRÜLMÉNYEK KÖZÖTT + KIEMELKEDŐ TELJESÍTMÉNY **NORMÁL** KÖRÜLMÉNYEK KÖZÖTT = **MAXIMÁLIS BIZTONSÁG ÉS PROFIT** → Optimum AQUAmax

DUPONT PIONEER

A DuPont ovális logó a DuPont hivatalosan bejegyzett védjegye. ®, TM, SM a Pioneer bejegyzett védjegyei. ©2015 PHII.

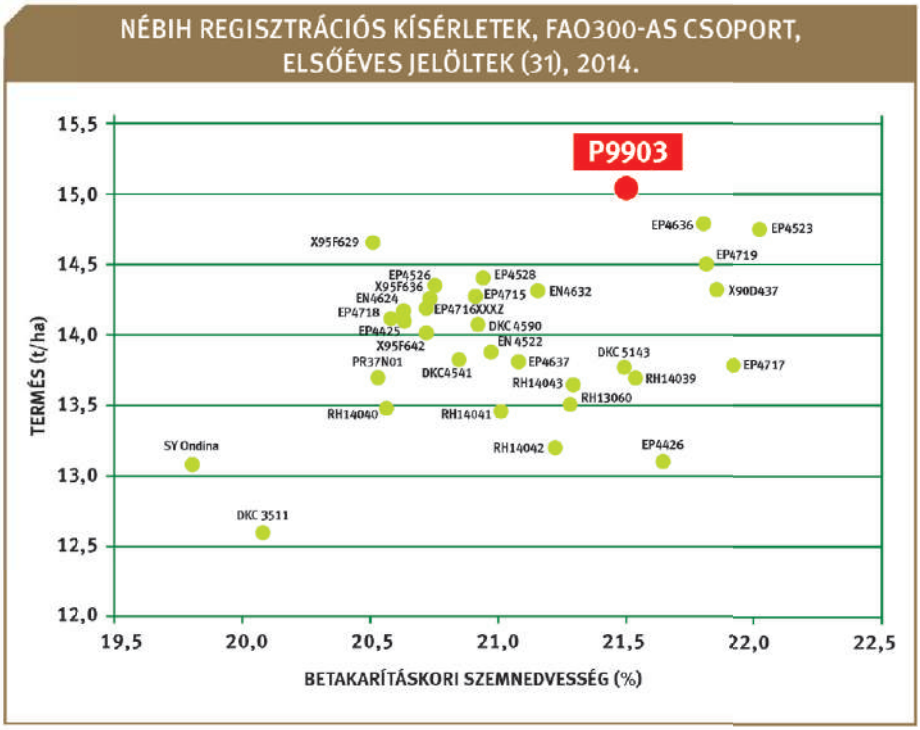
PIONEER INNOVÁCIÓ: AZ ÚJ KUKORICA PORTFÓLIÓ MÉG MAGASABBRA TETTE A LÉCET!

A Pioneer termékportfóliójában az innováció nem pusztán egy jól hangzó marketing szlogen, hanem nagyon is kézzel fogható, a gyakorlatban megvalósuló tény. A Pioneer innovációs pillérei közül a legfontosabb az új termékportfólió: az újonnan bevezetett hibridek jelentős terméselőnyt mutatnak a saját termékfejlesztési kísérleteinkben és a NÉBIH által kivitelezett regisztrációs kísérletekben egyaránt. Az innováció további fontos része a termelők felé tett egyedülálló szolgáltatás, a Pioneer EnClass® hibrid ajánlási rendszer. Segítségével a termelők a saját területükre, a saját környezeti kihívásaikra a legjobban illeszkedő hibridet tudják választani. A Pioneer innováció azonban még itt sem áll meg. Jelentős fejlesztések történtek az információ technológia területén is. Szolgáltatásunk részét képezi az Agro-Assist alkalmazás, mely weboldalon vagy okos telefonra, táblagépre töltve hasznos segítség a gazdálkodóknak.

- **Mit jelent az innováció a termékeink tekintetében?**

A magyar kukorica termesztőknek már jeleztük: egy új, minden tekintetben megújult termékportfólióval fogunk megjelenni, mely portfólió részét képező hibridek terméselőnye és kedvezőbb agronómiai tulajdonságai jelentősen hozzájárulnak, hogy partnereink még nagyobb profitot tudjanak realizálni.

2. sz. ábra: P9903 a regisztrációban is megmutatta generációs terméselőnyét.



1. sz. ábra: Pioneer innováció a gyakorlatban: lehengerlő szereplés a NÉBIH regisztrációban!

NÉBIH éréscsoport	Pioneer helyezés	Pioneer hibridek
FAO200 2. évesek (22)	1. és 2.** hely Pioneer	**P9241 AQ*** a második helyezett
FAO300 1. évesek (31)	1.** és 3. hely Pioneer	**P9903 AQ*** az első helyezett
FAO300 2. évesek (32)	1. 2. és 3. hely Pioneer	X00D293 az első helyezett
FAO300 EU-s fajták	1. hely Pioneer	P9900 az első helyezett
FAO400 1. évesek (41)	1. és 2.** hely Pioneer	**P0023 AQ*** a második helyezett
FAO400 2. évesek (42)	1.** hely Pioneer	**P9911 AQ*** az első helyezett
FAO500 (52)	1.** hely Pioneer	**P0216 AQ***az első helyezett

AQ* - Optimum® AQUAmax® hibrid, **Kereskedelmi forgalomban már kapható

A Pioneer innovációba fektetett erőfeszítéseit nagyon jól szemlélteti a következő tény:

A 2014-es NÉBIH regisztrációs kísérletekben 8 csoportba jelentettünk be Pioneer fajtajelöltet. Ebben a 8 csoportban 7 alkalommal Pioneer hibrid végzett az élen! (1. sz. ábra)

A **P9486** nem szerepel a fenti táblázatban, mert már 2013-ban túl volt a regisztrációs kísérleteken, azonban tudni kell róla, hogy mindkét vizsgált évben első helyezett volt a FAO300-as csoportjában (2012:31-es csoport, 2013: 32-es csoport)!

A **P9903** is az új 2015-ös ajánlatunk része, kimagasló terméseket adott a saját termékfejlesztési kísérleteinkben a FAO300-as csoportban. A NÉBIH regisztrációban is hasonlóan az első helyen végzett a csoportjában (2. sz. ábra).

A **P0023** a FAO400-as csoportban lett indítva. Ez a hibrid a saját FAO400-as termékfejlesztési kísérleteink legjobban termő korai 400-as kukoricája. A 2014-es hivatalos kísérletekben fej-fej mellett végzett az élen egy másik Pioneer hibriddel (3. sz. ábra).

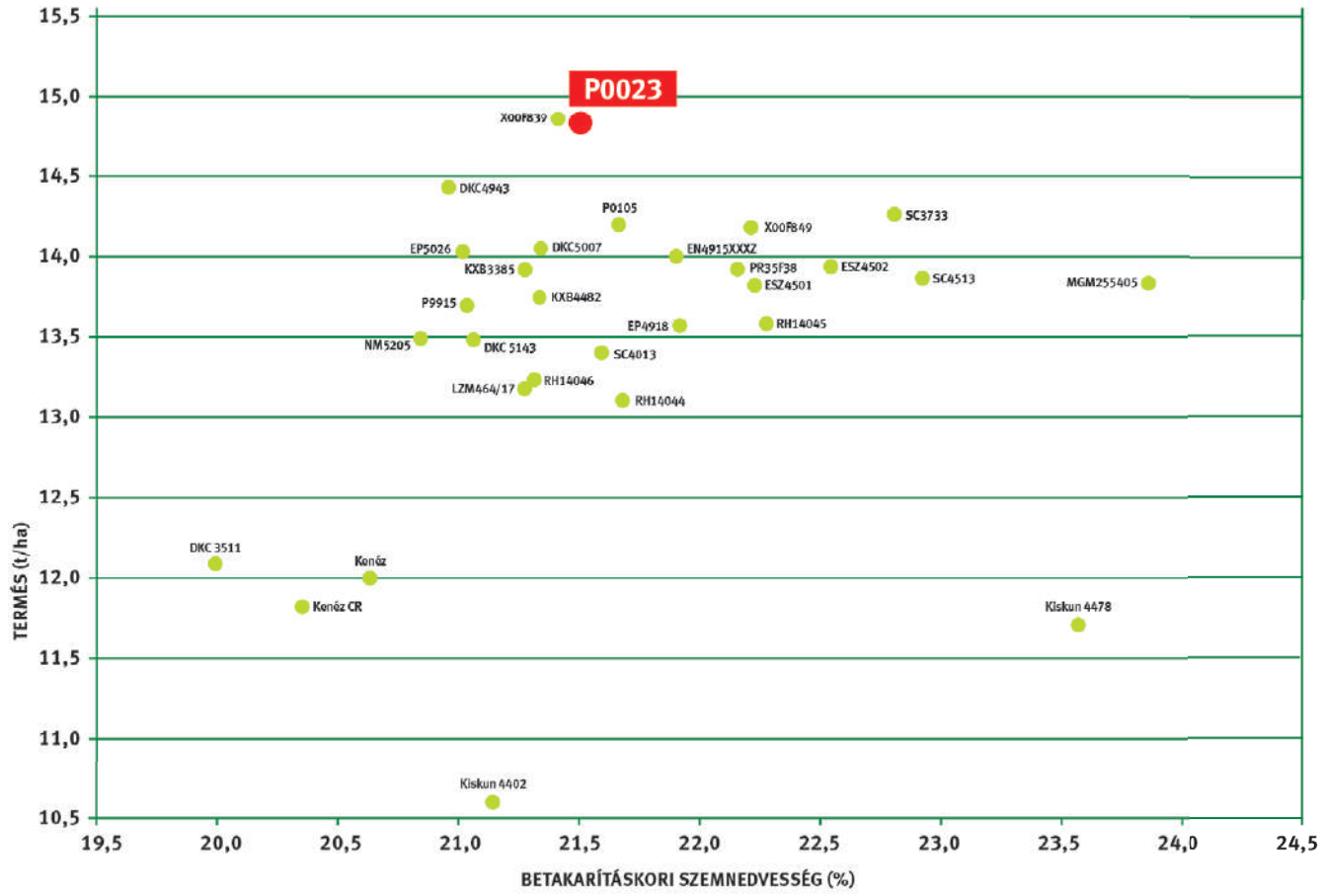
A **P9911** a FAO400-asok között a 42-es-csoportban lett első helyezett (4. sz. ábra). Ebben semmi meglepetés nincs azok számára, akik termelték ezt a hibridet, hiszen a gazdálkodók is rekordokról számolnak be esetében. A P9911 kapcsán érdemes még megtekinteni a GOSZ-VSZT Posztregisztrációs kísérletek FAO500-as csoportját, ahol a három elvetett Pioneer hibrid megmutatta mi az az innováció (5. sz. ábra).

Válasszon új hibridjeink közül, hogy profitálhasson az új generáció adta terméselőnyökből! A helyre adaptált hibrid választásban vegye igénybe az egyedülálló Pioneer EnClass® hibrid karakterizáló rendszerünket, melynek segítségével az Ön körülményeihez legjobban illeszkedő hibrid választható ki.

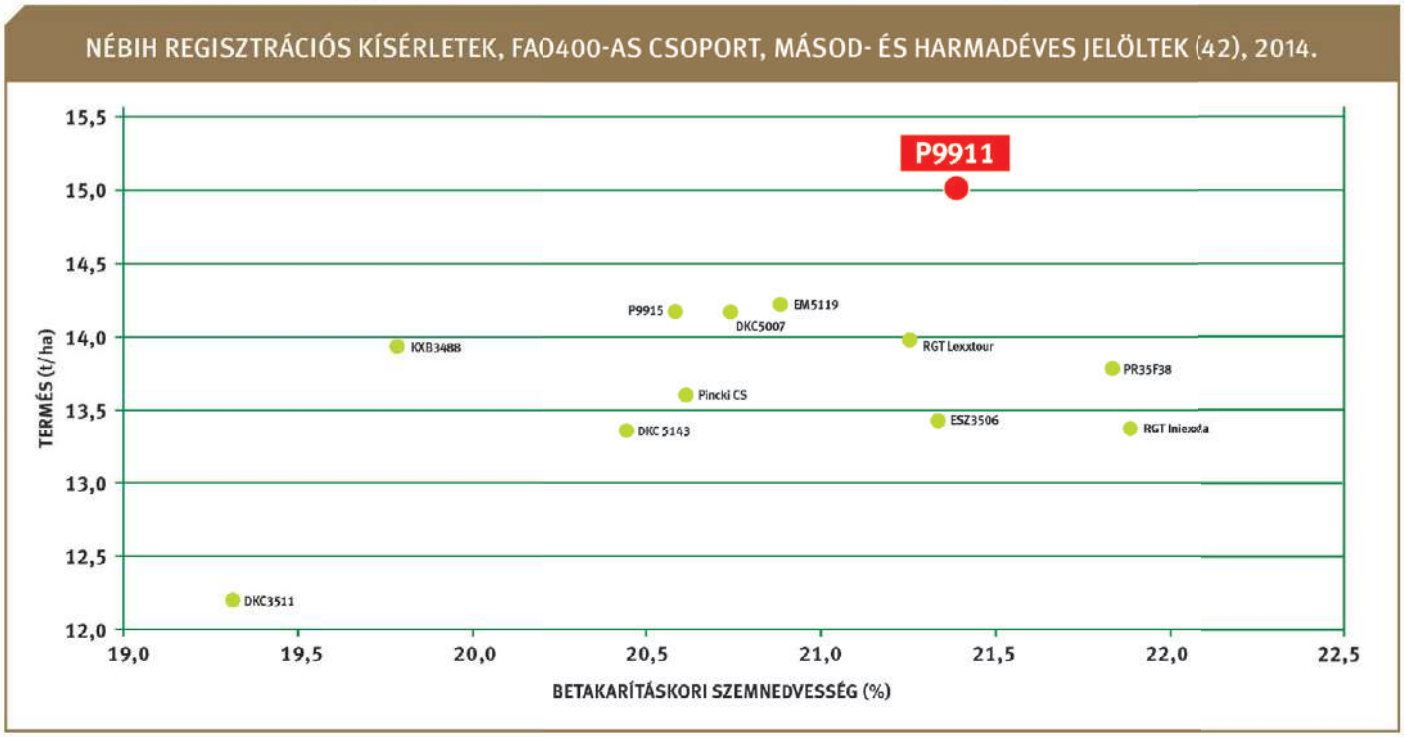
Fábián László
Termékmenedzser
Pioneer Hi-Bred Magyarország Kft.

3. sz. ábra

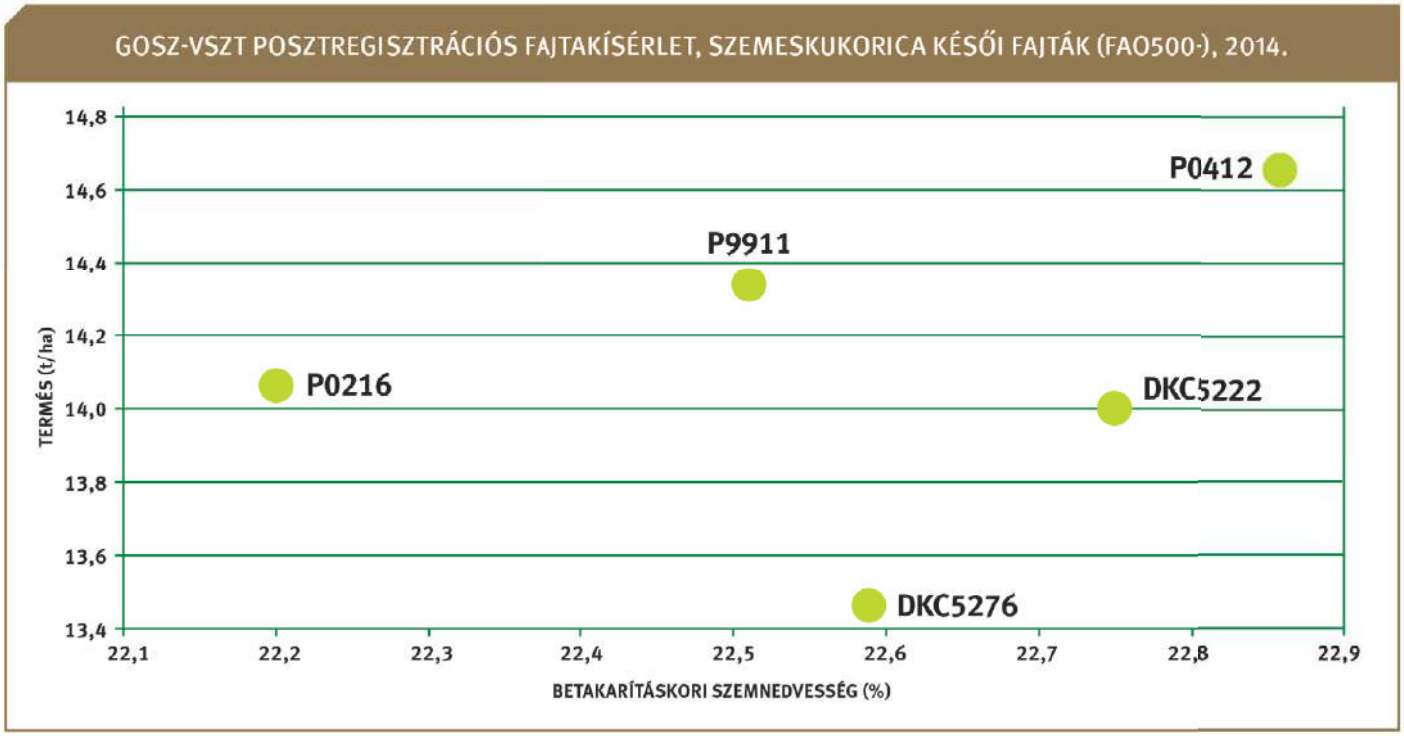
NÉBIH REGISZTRÁCIÓS KÍSÉRLETEK, FAO400-AS CSOPORT, ELSŐÉVES JELÖLTEK (41), 2014.



4. sz. ábra: a P9911 még a második helyezettet is 800 kg-mal túlteljesítette!



5. sz. ábra: P9911 a FAO500-ban is felülmúlta versenytársait.



www.dupontpioneerhirlevel.com
DuPont Pioneer Hírlevél
Agro-Assist
www.agro-assist.hu
DUPONT PIONEER
A DuPont ovális logó a DuPont hivatalosan bejegyzett védjegye.
®, Pioneer bejegyzett védjegyei. ©2015 PHII.
www.pioneer.com/hungary

A vetésidő optimalizálása a hibridspecifikus kukoricatermesztésben

A kukoricatermesztésben az agrotechnikai tényezők közül a vetéstechnológiának kiemelt szerepe van, amelynek helyes megválasztása jelentős mértékben befolyásolja a termesztés hatékonyságát. A vetésidőnek kiemelkedő jelentősége van a kukorica stressztűrésében azáltal, hogy a korábbi vetésidővel hamarabb következik be a virágzás, így elkerülhető a kukorica fejlődése szempontjából kritikus, aszályos időszak. Korábban alakul ki a feketeréteg a szemben, ami után megkezdődik a szemtermés vízleadása. Korábbi vetéssel lényegesen csökkenthető a betakarításkori szemnedvesség-tartalom, ami jelentős gazdasági előnnyel jár. A Debreceni Egyetemen beállított kisparcellás kukorica kísérletek eredményei jó példát szolgáltathatnak az elkövetkező vetési időszakra. Dr. Sárvári Mihály Professzor Úr témavezetésével három rendkívül szélsőséges kísérleti évben vizsgáltuk a kukorica termésének és betakarításkori szemnedvességének alakulását. Legfőbb célunk annak megfigyelése volt, hogy a vetésidő miképpen befolyásolja a kukorica hibridek termésének és szemnedvességének alakulását.

A vetésidő kísérleteket 2012-2014. években mészlepedékes csernozjom talajon állítottuk be Debrecenben, 120 kg nitrogén, 80 kg foszfor, 110 kg kálium hektáronkénti egységes tápanyagellátás mellett, tizenkettő eltérő tenyészidejű kukorica hibrid tesztelésére (1. táblázat). Mind a tizenkettő hibrid jó termőképességüket és az érés időszakában kedvező vízleadó képességüket bizonyították. A vizsgálatban egyaránt két- és háromvonalas hibridek is szerepeltek. 2012-ben és 2013-ban a vízhiány, illetve annak eloszlása, 2014-ben viszont a tenyészidőszak második felében hullott nagymennyiségű csapadék okozott problémát.

↓ *1. táblázat: a vizsgált években alkalmazott vetésidők (Debrecen)*

Vetésidők	2012	2013	2014
I. vetésidő	március 23-24.	április 16.	március 27.
II. vetésidő	április 10.	május 3.	április 14.
III. vetésidő	május 2.	május 16.	május 8.

VETÉSIDŐ KÍSÉRLET EREDMÉNYEI

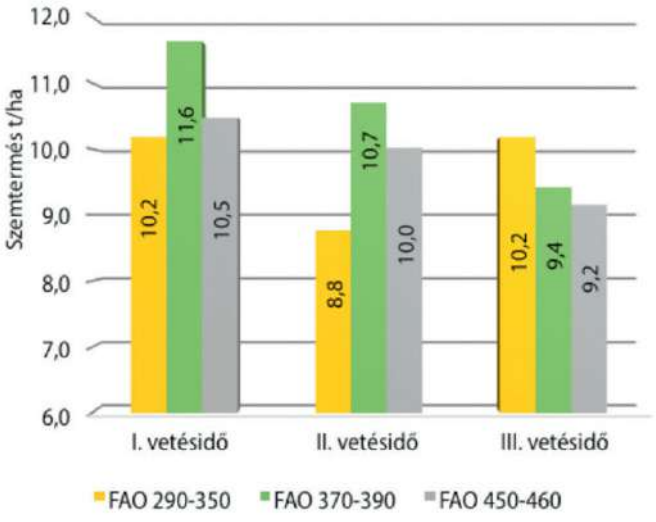
A mai korszerű hibridek rendkívül jó Cold teszt értékkel rendelkeznek, így már akár 6-7°C-os talajhőmérsékletnél vethetők. Ezt bizonyítja hároméves vetésidő kísérletünk is, mivel a vizsgálati évek átlagában a hibridek zöme a rendkívül korai március végi, április eleji vetésidőben érte el a maximális termésmennyiségét. A korábbi vetésidő mellett szól az is, hogy lényegesen alacsonyabbak voltak a betakarításkori szemnedvesség tartalmak. Néhány hibridnél a későbbi, májusi vetésidőkben minimálisan magasabb volt a termés mennyisége, azonban a hatékonyságot csökkenti a szemnedvesség tartalom növekedése.

A három év eredményeit FAO szám szerinti csoportokra osztva a hibridek átlagában értékelem.

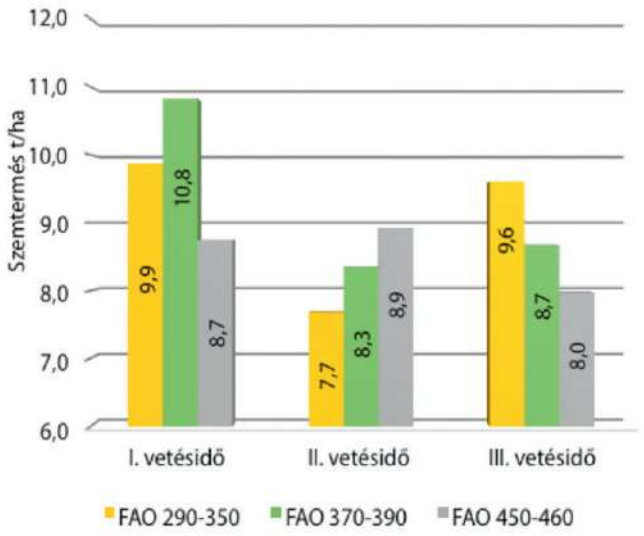
2012-ben a legrövidebb tenyészidejű vizsgált hibridek esetében (FAO 290-350) a hibridek átlagában a legnagyobb mértékű termésdepressziót a második, április eleji vetésidőben tapasztaltuk (8,8 t/ha) a kedvezőtlen vetéskori talajnedvesség viszonyok miatt. Ezzel szemben szignifikánsan nagyobb, 10,0 t/ha-t meghaladó terméseredményeket kaptunk az első és a harmadik vetésidőben. Más tendencia érvényesült a hosszabb tenyészidejű hibridek esetében. A 370-390 FAO számú hibrideknél a vetésidő későbbre tolódása, ezáltal a tenyészidő lerövidülése már terméscsökkentő tényezőnek bizonyult. Az első vetésidőhöz képest a második vetésidőben szignifikánsan 0,9 t/ha, a harmadik vetésidőben igen jelentős 2,2 t/ha termésdeficit jelentkezett a hibridcsoport átlagában. Hasonló volt a termésmennyiség alakulása a leghosszabb tenyészidejű (FAO 450-460) vizsgált hibrideknél is. Itt is az első vetésidő bizonyult a legkedvezőbbnek a hibridek átlagában elért 10,5 t/ha terméseredménnyel *(1. ábra)*.

Az aszályos év következtében a betakarításkori szemnedvesség-tartalmak mindhárom vetésidőben rendkívül alacsonyak voltak. A FAO 290-350 érésidejű hibridek átlagában vetésidőtől függően 10,7-14,5%, a FAO 370-390-es csoportban 11,7–15,47% között változott a szemek víztartalma. A leghosszabb tenyészidejű hibrideknél az igen korai, márciusi vetésidő következtében a szemnedvesség 12,6%-ra csökkent a szeptember közepi betakarítás idejére. A vetésidő későbbre tolódása 3,7%-kal és 4,6%-kal növelte a betakarításkori szemnedvességet.

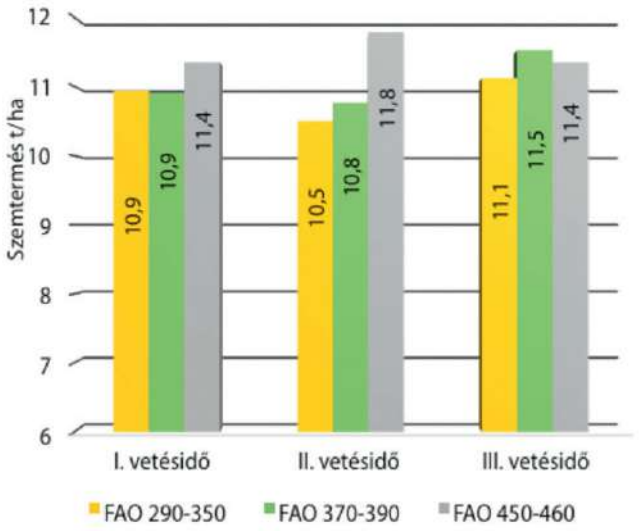
↓ *1. ábra: 2012. évi terméseredmények a hibridek átlagában (Debrecen)*



↓ *2. ábra: 2013. évi terméseredmények a hibridek átlagában (Debrecen)*



↓ *3. ábra: 2014. évi terméseredmények a hibridek átlagában (Debrecen)*



2013-ban a terméseredmények alakulása hasonló volt az előző évhez képest, azonban a hibridek minden vetésidőben lényegesen alacsonyabb terméseredményeket értek el. A kukorica hibridek első vetésidőben elért eredménye ismét kiemelkedő volt. A FAO 290-350 hibridcsoportban a második vetésidőben szintén jelentős terméskiesés jelentkezett az első (9,9 t/ha) és harmadik (9,6 t/ha) vetésidőhöz képest. A termésmaximumot ebben az évben is a FAO 370-390 érésidejű hibridek érték el, közel 11,0 t/ha-t. Az ennél későbbi vetésidőkben már lényegesen alacsonyabb terméseredményeket produkáltak a vizsgált hibridek (8,3 t/ha és 8,7 t/ha). A FAO 450-460-as csoportban a második vetésidő bizonyult a legkedvezőbbnek (8,9 t/ha), ez érték azonban szignifikánsan alacsonyabb volt a rövidebb tenyészidejű hibridek első vetésidőben elért eredményeihez viszonyítva. (2. ábra).

A betakarításkori szemnedvesség-tartalmak az első vetésidővel összehasonlítva jelentősen, 11,0-12,0%-kal növekedtek a megkésett vetésidőkben.

2014-ben az enyhe tél, a tavaszi korai felmelegedés, illetve az őszi lehűlés kitolódása jelentősen befolyásolták a kukoricatermesztés eredményességét. Március, április hónapokban ismét minimális volt az eső mennyisége, a májusban hullott csapadék viszont a fejlődés kezdeti szakaszának és az optimálisnál későbbi vetésidőnek is egyaránt kedvezett. A július, augusztus hónapokban lehullott, a 30 éves átlagot jóval meghaladó nagymennyiségű csapadék hatására a terméseredmények kedvezően alakultak *(3. ábra).* A FAO 290-350 és a FAO 370-390 tenyészidejű hibridcsoportoknál az első és második vetésidők között minimális termésbeli különbség volt megfigyelhető, ezen hibridek számára a megkésett, májusi vetésidő volt a legkedvezőbb, köszönhetően a vetést követő két hétben hullott 48 mm csapadéknak. Mindkét esetben 11,0 t/ha feletti terméseredményeket mértünk az október eleji betakarítás alkalmával. A leghosszabb tenyészidejű hibridek átlagában pedig a második vetésidő 11,8 t/ha-os termést eredményezett.

A betakarításkori szemnedvesség tartalmak a tenyészidő és a vetésidő kitolódásával egyaránt növekedtek. Míg az első vetésidőben 14,7-18,4% közötti értékeket mértünk a hibridek átlagában, addig a harmadik vetésidőben 23,0%-ot meghaladó volt a szemek víztartalma a kísérlet betakarításakor.

Összességében megállapítható, hogy az április végére, május elejére eső vetésidők egyik évben sem hoztak kiemelkedő terméseredményt. 2012-ben is a vizsgált hibridek esetében a legnagyobb mértékű termésdepressziót a kedvezőtlen vetéskori talajnedvesség viszonyok miatt az április eleji, második vetésidőben tapasztaltuk. 2013-ban a kora tavaszi belvíz következtében kitolódott a hibridek optimális vetésideje, ami a terméseredményekben is megmutatkozott, a vetésidők közötti tendenciák is az előző évhez hasonlóak voltak. 2014-ben pedig a második vetést követő két hétben hullott mindössze 4 mm volt kedvezőtlen.

Mindezen okok miatt nagyon fontos ismernünk a kukorica hibridek egyedi tulajdonságait, mivel azok másképp reagálnak az időjárási szélsőségekre. Napjainkban rendkívül jó termőképességű és jó tulajdonságokkal rendelkező hibridek közül választhatnak a termelők, amit az adott ökológiai viszonyoknak megfelelően kell kiválasztani. Tartsuk szem előtt, hogy a mai korszerű kukoricatermesztésben a vetésidőt is csak hibridspecifikus módon célszerű alkalmazni.

Bene Enikő
AKI



SAATEN-UNION. BIZTONSÁG VÁLTOZÓ KÖRÜLMÉNYEK KÖZÖTT IS.

A hazai napraforgó termesztés sokat változott az elmúlt másfél évtizedben a kultúra megítélése, a termesztés intenzitása, és a használt genotípusok jellemzői tekintetében. Előtérbe kerültek az olyan technológiai fejlesztések, melyek választ adhatnak az egyre változékonyabb időjárás okozta viszontagságokra, majd a biztonságosabb termelést zászlóra tűzve körvonalazódott, hogy új megoldásokat igényel a gyakorlat. A **SAATEN-UNION** ezért a **napraforgó hibridek** európai fejlesztését a versenytársakkal szemben gyökeresen más genetikai alapokra helyezve kezdte el néhány évvel ezelőtt. A nemesítési munka fókuszában már a kezdetektől a termelői igények állnak, így egyszerre több, a termesztés biztonságát, rugalmasságát szolgáló jellemzőt alapvető megoldásként nyújtunk a gyakorlat számára.

Kiemelten kezeljük az **imidazolinon-ellenálló** napraforgó hibridek fejlesztését, mivel hazai körülmények között – a genetikai fejlődésen túl – a gyomirtás hatékonyságában rejlő tartalékok kiaknázása teszi lehetővé a napraforgó-termesztés biztonságának és jövedelmezőségének növelését. Ennek megfelelően valamennyi napraforgó hibridünk beilleszthető a **Clearfield**-technológiába, ami a hazai piacon jelenleg egyedülálló. A hagyományos **linolsavas** (LO) hibridek mellett **magas olajsavas** (HO) hibridjeink termesztése során is alapvető előnyként jelenik meg a **herbicid-tolerancia**, ami a nagy termések elérésének egyik alappillére. A gyomirtó szernek ellenálló hibridek termesztésén alapuló gyomszabályozási technológia fejlődése töretlennek tűnik egész Európában, ezért az ehhez kapcsolódó napraforgó hibridek nemesítése a SAATEN-UNION részéről kiemelt jelentőségű.

Clearfield®
gyomirtási rendszer

SAATEN-UNION. TÖBB TERMÉS. NAGYOBB BIZTONSÁG.

NAPRAFORGÓ 2015

PARAISO 102 CL Valamennyi termőhelyen kiemelkedő termés és termésbiztonság jellemzi. Kezdeti fejlődése erőteljes, felépítése robosztus. Kiválóan sűríthető, betegség-ellenállósága kimagasló.

MAXIMUS HO CL Középkorai hibrid. Évjáratonként nagyfokú stabilitás és kimagasló eredmények jellemzik termőképességét, olaj- és olajsavtartalmát. Jó általános betegségtolerancia, egészséges állomány és szádorrezisztencia jellemzi.

www.saaten-union.hu

SAATEN UNION
Züchtung ist Zukunft



SAATEN-UNION. CLEARFIELD PLUS NAPRAFORGÓ HIBRIDEKBEN IS AZ ELSŐ.

A **SAATEN-UNION** legújabb generációs imidazolinon-ellenálló, azaz Clearfield Plus napraforgó hibridjeinek megjelenésével új korszak veszi kezdetét a hazai napraforgó termesztésben. A sikeres fejlesztői munka és a széleskörű szántóföldi tesztek eredményeképpen a SAATEN-UNION hazánkban is elsőként kezdi meg azon **újgenerációs, Clearfield Plus napraforgó hibridek** forgalmazását, melyek a hamarosan elérhető, új gyomirtási rendszerben is alkalmazhatóak lesznek.

A **PARAISO 1000 CL PLUS** és a **LUCIA CL PLUS** napraforgó hibridek jellemzői nemcsak a már bevált Clearfield gyomirtási technológia alkalmazását teszik lehetővé, hanem annak eddig ismert előnyei mellett egy még korszerűbb, még produktívabb és még biztonságosabb napraforgó termesztési rendszer kialakítására is lehetőséget adnak. Így a Clearfield-technológiát alkalmazó gazdálkodók már 2015-ben megismerhetik a termesztéstechnológia és termésbiztonság új dimenziójának egyik elemét, a Clearfield Plus hibrideket.

A Clearfield Plus hibridek használatának **kézzel fogható előnyei** 2015-ben:

- ✓ még biztonságosabb gyomirtási technológia állományban
- ✓ egyenletes, töretlen növényfejlődés a kezelés után
- ✓ yellowflash-mentes növényállomány
- ✓ még nagyobb kaszattermés és még magasabb olajtartalom
- ✓ az eddig kritikusnak számító vetésszerkezetben (pl. szója utóveteményben) jelentkező napraforgó árvakelés ellen is hatékony gyomirtás lehetősége

Clearfield® Plus
Gyomirtási Rendszer Napraforgóban

SAATEN-UNION. MÉG TÖBB TERMÉS. MÉG NAGYOBB BIZTONSÁG.

NAPRAFORGÓ 2015

PARAISO 1000 CL PLUS ÚJ

Nagy termőképességű, középkorai érésidejű Clearfield Plus napraforgó hibrid. Stressz-tűrése és állóképessége kiváló. A meghatározó betegségekkel szemben átlagon felüli ellenálló képességet mutat. Jól kezelhető állományt fejleszt, amely egyenletesen érik és ütemesen betakarítható. Elsősorban az átlagos vagy attól jobb adottságú termőhelyekre, intenzív körülmények közé ajánljuk.

LUCIA CL PLUS ÚJ

Újgenerációs, középérésű Clearfield Plus napraforgó hibrid. Produktivitása rendkívüli, átlagon felüli ezerkaszattömeg és olajtartalom jellemzi. Ellenálló képessége a meghatározó betegségekkel szemben kiemelkedő. Alkalmazkodó képessége a termőhelyhez és a technológiához kimagasló.

www.saaten-union.hu

SAATEN UNION
Züchtung ist Zukunft


SONIDO®
rovarölő szeres
csávázással

SAATEN-UNION. KUKORICAHIBRIDEK KÜLÖNLEGES VETŐMAGKEZELÉSSEL.

A **SAATEN-UNION** az elmúlt években olyan természetes eredetű, **bioaktív anyagok** fejlesztésére is komoly erőforrásokat fordított, **amelyek vetőmagon történő alkalmazásával sikeresen csökkenthető a növényeket érő kedvezőtlen hatások következménye**. Így az optimálistól eltérő körülmények között is magasabb termés, nagyobb termésbiztonság, ezáltal magasabb jövedelem válik elérhetővé.

Célunk a **PRIMUS SEED®** márka bevezetésével, hogy még jobban kihasználjuk újgenerációs hibridjeink magas genetikai potenciálját, fokozzuk a kelés gyorsaságát és egyöntetűségét, a kezdeti fejlődés dinamikáját, valamint a fiatal növények levélfelületének növekedését. A fenti előnyök biokémiai alapja a talajban található – a növények számára sokszor felvehetetlen állapotú – tápanyagok hatékonyabb mineralizációja és hasznosulása:

- ✓ Így a csírázás folyamata felgyorsul, a szántóföldi kelés aránya javul,
- ✓ a gyökerek tápanyag-felvételi kapacitása növekszik, erőteljesebb lesz a gyökérfejlődés,
- ✓ gyorsabbá válik a kezdeti fejlődés,
- ✓ javul a növények fotoszintézise, vitalitása,
- ✓ ezáltal csökken a környezeti stressz-hatások következményeinek mértéke,
- ✓ összességében tehát nagyobb termés képződik.

A SAATEN-UNION az elmúlt években több hibriden és kísérleti helyszínen is tesztelte e bioaktív anyagok hatásait. A kedvező üzemi tapasztalatok alapján tovább folytatódik alkalmazásuk a **SURREAL** (FAO 370), a **SUMBERTO** (FAO 380) és a **SUPERBIA** (FAO 450) hibridek esetében, PRIMUS SEED® márkajelzéssel. Így minden egyes magnak lehetősége van a benne rejlő genetikai potenciált kiaknázni, ami a **nagy termés** és a **magas jövedelem** elérésének záloga.

SONIDO®

Mindhárom fenti hibrid SONIDO® rovarölő csávázószerrel kezelve kerül forgalomba, amely védelmet nyújt a kukorica egyik legfontosabb hazai károsítója, a drótférgek ellen.

A Sonido® a Bayer CropScience bejegyzett védjegye.

SAATEN-UNION. TÖBB TERMÉS. NAGYOBB BIZTONSÁG.

KUKORICA 2015

SURREAL FAO 370 Egymástól eltérő évjáratokban is kiemelkedő termésszint és stressz-tűrés jellemzi. Kompakt és egészséges növény, kiváló szárszilárdsággal. Vegetatív fejlődése gyors, ezért korán vethető.

SUPERBIA FAO 450 Kimagasló terméspotenciál és kiváló szárszilárdság jellemzi. Nem károsítják a cső- és szárbetegségek.

SUMBERTO FAO 380 Vaskos csöveinek köszönhetően kimagasló terméshozamra képes. Agronómiai tulajdonságai hibátlanok. Szemtermésének magas keményítőtartalma egyedülálló.

www.saaten-union.hu

SAATEN UNION
Züchtung ist Zukunft

CLEARFIELD PLUS NAPRAFORGÓ HIBRIDEK A MÉG KORSZERŰBB, MÉG PRODUKTÍVABB ÉS MÉG BIZTONSÁGOSABB NAPRAFORGÓ-TERMESZTÉS ÉRDEKÉBEN

A napraforgó-termesztés biztonságának és jövedelmezőségének növelését – a genetikai fejlődésen túl – a gyomirtás hatékonyságában rejlő tartalékok kiaknázása teszi lehetővé. A gyomirtó szernek ellenálló hibridek termesztésén alapuló gyomszabályozási technológia ezért töretlenül fejlődik egész Európában, így Magyarországon is. Az ehhez kapcsolódó napraforgó hibridek nemesítése a SAATEN-UNION részéről kiemelt jelentőségű, így hazánkban is elsőként kezdi meg azon újgenerációs, CLEARFIELD PLUS napraforgó hibridek forgalmazását, melyek a hamarosan elérhető, új gyomirtási rendszerben is alkalmazhatóak lesznek.

A már jól bevált PARAISO 102 CL és MAXIMUS HO CL hibridek mellett egyszerre két új, **CLEARFIELD PLUS** nemesítési vonalból származó hibrid is megjelenik az idei kínálatban. A **PARAISO 1000 CL PLUS** és a **LUCIA CL PLUS** napraforgó hibridek jellemzői nemcsak a már bevált CLEARFIELD gyomirtási technológia alkalmazását teszik lehetővé, hanem annak eddig ismert előnyei mellett egy még korszerűbb, még produktívabb és még biztonságosabb napraforgó termesztési rendszer kialakítására is lehetőséget adnak. Így a CLEARFIELD technológiát alkalmazó gazdálkodók már 2015-ben megismerhetik a termesztéstechnológia és termésbiztonság új dimenziójának egyik elemét, a CLEARFIELD PLUS hibrideket.

Fontos leszögezni azt a tényt, hogy az új, CLEARFIELD PLUS gyomirtási rendszer teljessé válásával csupán jövő évben számolhatunk, ám a fent említett napraforgó hibridek termesztéséből fakadó előnyök többségét már idén hasznosíthatjuk a gyakorlatban. A teljes CLEARFIELD PLUS rendszer valamennyi alappillérének 2016. évi bevezetése pedig az eddigieknél is hatékonyabb gyomirtási technológia alkalmazását teszi majd lehetővé.

A CLEARFIELD PLUS napraforgó hibridek a már ismert CLEARFIELD hibridekhez hasonló, genetikai alapokon nyugvó imidazolinon-ellenálló képességgel rendelkeznek, ám azoktól eltérő fiziológiai aktivitást mutatnak. Ennek hatásaként az új genotípusok az *imazamox* hatóanyag-tartalmú állománykezelést az eddigieknél is jobban tolerálják. Másrészről viszont a szulfonil-karbamidokkal szembeni eltérő érzékenységükből fakadóan a CLEARFIELD PLUS hibridek árvakelése a CLEARFIELD hibridekétől eltérő hatékonysággal, azokétól egyszerűbben kezelhető. Mindezek, a hagyományos nemesítési eljárásból származó előnyök teszik gyakorlati szempontból kifejezetten értékessé az új hibrideket, azok kiemelkedő produktivitása mellett.

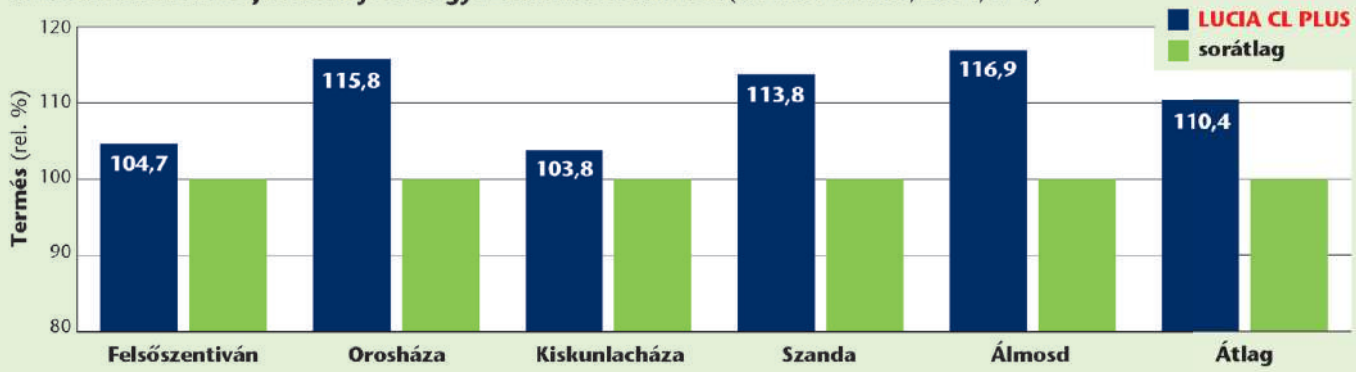
Az új, CLEARFIELD PLUS napraforgó hibridek lehetőséget biztosítanak a technológia alkalmazására azokban a gazdaságokban is, ahol szója szerepel a vetésforgóban, de eddig tartottak a herbicid toleráns napraforgó gyomosító hatásától. A CLEARFIELD PLUS napraforgó hibridek árvakelésének gyomirtására ugyanis megfelelő hatóanyag-választék áll rendelkezésre valamennyi kultúrában, így az szójában is például a *tifenszulfuron-metil* hatóanyaggal eredményesen kezelhető.

A CLEARFIELD PLUS hibridek további előnye, hogy a növények aktívabban képesek feldolgozni az *imazamox* hatóanyaggal történő állománykezelés alkalmanként jelentkező, ugyan átmeneti, ám nem kívánatos hatásait is. Ennek a jól érzékelhető előnynek az egyik jele a kezelést követő egyenletes és töretlen növényfejlődés, amely így maradéktalanul segíti az állomány természetes gyomelnyomó képességének korai kialakulását, valamint a gyommentesség megőrzését. Ezzel együtt a

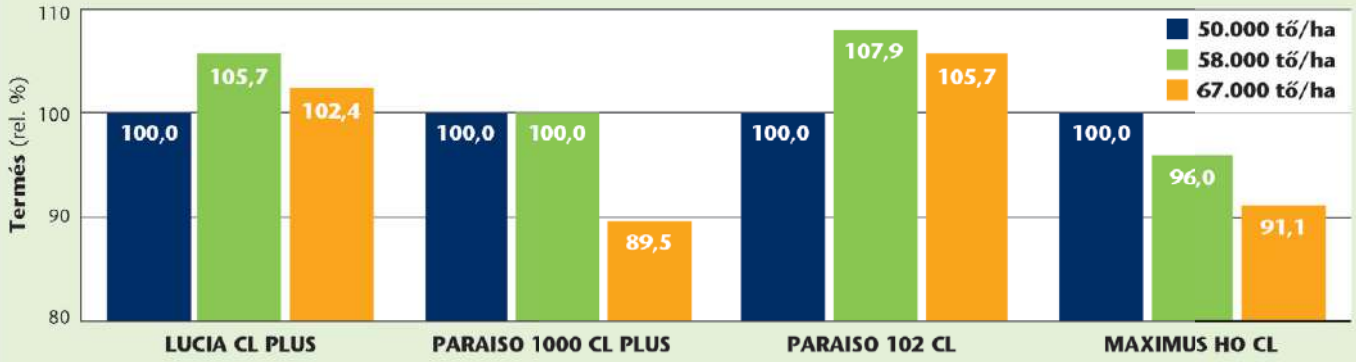
A PARAISO 1000 CL PLUS teljesítménye a nagyüzemi kísérletekben
(SAATEN-UNION, 2013-2014, n=26)



A LUCIA CL PLUS teljesítménye a nagyüzemi kísérletekben (SAATEN-UNION, 2014, n=5)



SAATEN-UNION napraforgó hibridek tőszámreakció vizsgálata (SAATEN-UNION fejlesztési kísérletek, 2013-2014, n=3)



CLEARFIELD PLUS hibrideknél számolhatunk a sárgulási tünetek (yellow flash) jelentős mérséklődésével vagy akár teljes elmaradásával is.

Tehát az *imazamox* hatóanyaggal szembeni magasabb toleranciaszint lehetőséget biztosít a hibridekben rejlő terméspotenciál maradéktalan kihasználására úgy, hogy a technológia több ponton is biztonságosabbá válik. Sőt, az így elérhető még nagyobb kaszattermés a CLEARFIELD PLUS hibridek esetében átlagot meghaladó olajtartalommal is párosul, ezzel növelve tovább a hektáronkénti jövedelmezőséget. Mindezek mellett a PARAISO 1000 CL PLUS és a LUCIA CL PLUS hibridek további, a gyakorlat számára hasznos tulajdonságokkal is rendelkeznek.

A **PARAISO 1000 CL PLUS** egy nagy termőképességű, középkorai érésidejű CLEARFIELD PLUS napraforgó hibrid. Stressz-tűrése és állóképessége kiváló, a meghatározó betegségekkel szemben átlagon felüli ellenálló képességet mutat. Jól kezelhető, homogén, közepesen magas állományt fejleszt. A vegetációs periódus végén a gyengén bókoló tányérok egyenletesen érnek és ütemesen betakaríthatóak. Elsősorban az átlagos vagy attól jobb adottságú termőhelyekre, hektáronként 55-58 ezer termőtő alkalmazása mellett, intenzív körülmények közé ajánljuk.



LUCIA CL PLUS

A **LUCIA CL PLUS** egy középérésű CLEARFIELD PLUS napraforgó hibrid. Produktivitása rendkívüli, melyet sűrítéssel még tovább fokozhatunk. Rendszerint átlagon felüli ezerkaszattömeggel és kiugró olajtartalommal takarítható be. Alkalmazkodó képessége a termőhelyhez és a technológiához kimagasló. Ellenálló képessége a meghatározó betegségekkel, különösen a szklerotíniával szemben kiemelkedő, ami lehetővé teszi az átlagosnál sűrűbb állomány, a hektáronként 58-60 ezer termőtő alkalmazását.

Varga Gábor
termékfejlesztési vezető
SAATEN-UNION Hungária Kft.
www.saaten-union.hu

SAATEN UNION
Züchtung ist Zukunft

Nálunk minden a kukorica körül forog

Syngenta Kukorica Program

Az elmúlt évek megváltozott időjárási körülményei nagyban befolyásolják a kukoricatermesztés eredményességét. Ez a változás az átlaghőmérséklet emelkedésén túl az időjárási szélsőségek intenzitásában is megmutatkozik. A csapadékos éveket egyre gyakrabban követik az extrém aszályos időszakok, és ez a tendencia minden prognózis szerint tovább fokozódik. A kukorica biológiailag is nagy vízigényű növény, ehhez hozzáadódik, hogy a fejlődése az egész nyáron átível, így ki van tévé az aszályos és az igen meleg periódusoknak is. A hektikus csapadékeloszlás különösen érzékenyen érinti a hazai öntözés nélküli termesztést. Fel kell készülnünk arra is, hogy a kártevők mellett a gombakórokozók jelenléte is egyre több problémát fog okozni a jövőben. Kukoricatermesztésünk technológiáját ezért érdemes átgondolnunk, keresni kell azokat a lehetőségeket, amelyek segítségével a jövőben is eredményesen és jövedelmezően tudunk kukoricát termeszteni.
A **Syngenta Kukorica Program** ehhez szeretne útmutatást nyújtani.

A Syngenta Kukorica Program elemei:

1. Korai vetésű Syngenta prémium hibridek Force 20 CS-sel csávázva:

A technológia egyik legfontosabb eleme a vetés időpontja. Régóta szorgalmazzuk a korai vetés előnyeit, melyet az **SY Iridium**, **SY Ulises**, **SY Arioso** és **NK Lucius** hibridjeink igen jól tolerálnak. A hosszútávú időjárás előrejelzésre és a saját területek ismeretére alapozva, a vetést el lehet kezdeni évjárattól függően és termőhelyspecifikusan március végén, április elején, így a növény ki tudja használni a téli csapadékot, korábban indul fejlődésnek és hamarabb is fog virágozni a kukorica, nagyobb eséllyel kerüli el a július eleje-közepe során menetrendszerűen bekövetkező aszályos időszakot. A korábbi virágzás korábbi aratást is eredményez, így biztonsággal vethető utána őszi kalászos. Valamennyi hibrid, mely a **Syngenta Kukorica Programban** szerepel Maxim XL + Force 20 CS - csávázó szerrel kerül forgalomba, hogy egy alapvédelmet adjunk a talajlakó kórokozók és kártevők ellen.

2. Talajfertőtlenítés Force 1,5G-vel

A kukoricabogár ellen való védekezés mára a kukoricatermesztés technológiájának alapvető elemévé vált. A lárvák elleni védekezés leghatékonyabb eleme a vetéssel egymenetben végzett talajfertőtlenítés. Az elmúlt évek hazai vizsgálati eredményei azt mutatták, hogy a Force 1,5 G 12-15 kg/ha adagban a vetéssel egymenetben kijuttatva a kártételi küszöb alatt tartotta a lárvák egyedszámát. Ezzel a technológiával az elmúlt 12 év átlagában több, mint 1,5 t/ha termést lehetett megmenteni a kezelt területeken.

3. Gyomirtás Lumax-szal

A gyomok versengenek a tápanyagért a vízért és a fényért a kukoricával, ezért minél korábban kikapcsoljuk a "versenytársakat", annál több marad a kukoricánk számára. Szakmai szempontból a korai gyomirtás a leginkább célravezető, amely a termésmaximalizálás egyszerű formája (500-1000 kg/ha termésmentés). A háromkomponensű Lumax-szal végzett korai posztemergens kezelés a harmadik eleme a technológiának.

4. Állományvédelem Ampligo-val és Quilt Xcel-lel

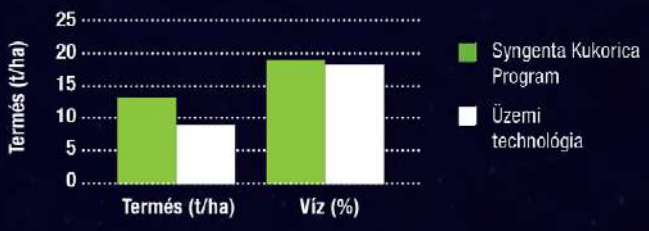
A melegedő klimatikus viszonyok hatására több, korábban csak kevesebb figyelmet kapott kártevők - mint a kukoricamoly, a gyapottok bagolylepke és egyes években a levéltetvek - egyre erősebben éreztetik jelenlétüket. A rovarkártevők nemcsak mennyiségi kárt okoznak, hanem minőségit is, mert károsításuk következtében számos gombakórokozó (pl.: Aspergillus flavus, különböző Fusarium fajok) telepedhet meg, amelyek olyan toxinok termelésért felelősek, mint például az aflatoxin vagy a fumonizinek. Az **Ampligo** a két eltérő hatásmechanizmusú hatóanyagának köszönhetően hatékony védelmet biztosít a kukoricamoly és gyapottok bagolylepke ellen.
A **Quilt Xcel** gombaölő szer preventív védelmet biztosít a kukorica legfontosabb helmintospóriumos levélfoltossága ellen. Fungicid hatásán túl a kukoricára gyakorolt kedvező élettani hatásának köszönhetően hozzájárul a jobb minőségű, magasabb szintű és biztonságos termés eléréséhez. A készítmény használata mind takarmány, mind siló, mind csemege, mind vetőmag előállításban javasolt, mivel segíti a megtermékenyülést, használata nagyobb a kiteltebb, fajsúlyosabb és jobb csírázóképességű szemeket eredményez. A **Quilt Xcel** mérsékli az asztály okozta stressz káros hatásait, ezáltal a növény kondíciójának javításán keresztül hozzájárulhat a mikotoxin termelő gombafajok megtelepedésének megakadályozásához.
Az **Ampligo** és a **Quilt Xcel** együttes használatával közvetve hatékonyan tudunk védekezni a toxintermelő gombakórokozók, elsősorban a Fusarium fajok ellen, hozzájárulva ezzel a toxintartalom csökkenéséhez.

5. Folyamatos szakmai tanácsadás

Az új generációs hibridek és az ajánlott készítmények mellett a **Syngenta Kukorica Program** fontos eleme a résztvevők számára nyújtott folyamatos szaktanácsadás.

2014-ben 22 helyen állítottunk be termelői kísérletet – helyszínenként 5-5 ha nagyságú területeken -, ahol az üzemi technológiát hasonlítottuk össze a **Syngenta Kukorica Programjával.** Kísérleteink során két elemet - a talajművelést és a tápanyagutánpótlást - nem változtattuk meg, mindig azt használtuk, amit a termelő a többi kukorica területen használt.

Syngenta technológiai üzemi kísérlet Görbeháza 2014



A korábbi évek és a 2014-es kísérletek eredményeként állítjuk, hogy a Syngenta termesztéstechnológiájával biztonságosabban és kiszámíthatóbban lehet a kukoricát termeszteni, segítségével szélsőséges körülmények között is jobb minőségű és magasabb termést érhetünk el.

A Syngenta Kukorica Programmal kapcsolatban keresse a Syngenta területi képviselőit, vagy látogasson el a www.syngenta.hu weboldalra.

syngenta

Nálunk minden a kukorica körül forog

Syngenta Kukorica Program



A Syngenta Kukorica Programmal kapcsolatban keresse a Syngenta területi képviselőit, vagy látogasson el a www.syngenta.hu weboldalra.

syngenta

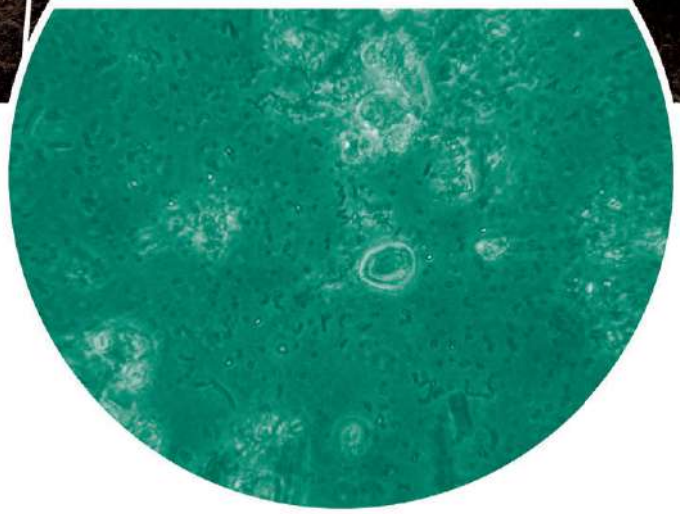
Syngenta Kft.
1117 Budapest, Alíz u. 2.
Telefon: 06 1 488-2200 • Fax: 06 1 488-2201
www.syngenta.hu • info.hungary@syngenta.com • blog.syngenta.hu

™
Design: Orpáli Média



TALAJBÓL TERMŐFÖLDET!

BactoFil® A 10



BÍZZA A TALAJT AZ EGYSZIKŰEK SPECIALISTÁJÁRA!

A már 5 °C-nál hatásos BactoFil® A 10 segítségével hatékonyabbá teheti gazdálkodását!

Javítsa BactoFil® A 10 alkalmazásával a talaj termőképességét, fokozza a gazdálkodás nyereségességét! Az egyszikű kultúrákra szabott, 6 baktériumtörzsből álló készítmény segítségével egyszerre csökkentheti a műtrágya- és üzemanyagköltségeket, és növelheti a termésátlagot.

A 42 országban szabadalmaztatott BactoFil® A 10-et már külföldön is eredményesen használják. Az AGRO.bio gyógyszergyári színvonalú gyártástechnológiája szántóföldi mennyiségben is garantálja a magas minőséget és stabil csíraszámot

A BACTOFIL® A 10 ELŐNYEI

Fokozza a műtrágyák hasznosulását

- A vegetációs időben folyamatosan biztosíthatja a nitrogénforrást (58–80 kg/ha/vegetáció)
- Foszfort és káliumot szabadít fel
- Emeli a talaj szervesanyag-tartalmát
- Növényi növekedési hormonokat és növekedést segítő vitaminokat termel

Javítja a talaj szerkezetét

- Javítja a talaj vízháztartását, vízmegtartó képességét, az aszálytűrést
- Elvonja a vasat a kórokozó gombák elől, ezáltal csökkenti a fertőzési nyomást
- Egyenletesebb, jobb csírázást eredményez

Akár 20–30%-kal csökkenti az üzemanyagköltséget

- Porózus, könnyebben művelhető talajt eredményez

TALAJ • NÖVÉNY • ÉLET

AGRO bio

www.agrobio.hu

Tudjuk-e jól indítani tavaszi kalászosainkat?

„Áprilisi árpa, maradjon a zsákban" – tartja a régi gazdászmondás. A tavaszi kalászosok (árpa, zab, esetleg tavaszi búza) vetésének ideje február, március. Azokon a területeken, ahol még több munkamenetnyi talaj- és magágy-előkészítési munkálatok vannak hátra, komoly fejtörést okozhat, az időbeni, megfelelő magágy elkészítése, biztosítva a növényeknek megfelelő vegetációs időt. Lesz-e elegendő időnk a minőségi magágy elkészítésére?

A TALAJMUNKÁK ÉS AZ ELŐVETEMÉNY PROBLÉMÁI

Az idei szokatlanul csapadékos ősz szomorú eredményei a kevesebb elvetett őszi kalászos, a még szántatlan, szármaradványokkal teli napraforgó és kukoricatarló. Valószínűleg tavasszal nagyobb figyelem és érdeklődés fordul majd a tavaszi kalászosok felé, mivel nagy területeken tárcsáztak be őszi vetéseket. Ugyanakkor az már teljesen biztos, hogy a kint maradt napraforgó- és kukoricatarlók helyén kiváló magágy már csak nehezen készíthető, a növény-egészségügyi problémákról (pl. fuzárium, rozsda, szklerotínia) nem is beszélve.

Normál esetben át lehet gondolni, hogy hova, milyen talajokra, milyen elővetemény után tesszük a kiválasztott kalászost, de látszik, 2015 tavasza sajnos nem ilyen! Azokon a területeken, ahol még kint van a napraforgó vagy kukorica szármaradvány, ott a berögzült reflexekre alapozott talajművelés bizonyosan nem vezet eredményre, mivel a szármaradványok elbomlása tavasszal már biológiailag is lehetetlen. Az ilyen magágyba vetett mag gyenge növényállománnyal, alacsony termésátlaggal „kecsegtet".

TÁPANYAG-VISSZAPÓTLÁS PROBLÉMÁI

Ahogyan az őszi talajmunkák, úgy az őszi tápanyag-visszapótlási műveletek is elmaradtak az említett területeken. Normális viszonyok között ez a folyamat ősszel kezdődik és a tavasz végéig tart. A szármaradványok mikro-, makroelem-tartalmának lassú és folyamatos feltárása szerves kötésben ekkora befejeződik, és így közvetlenül a növény rendelkezésére állnak. A termőtalaj szerves anyagában stabil formában deponálódnak, emellett a talaj szerkezetét, vízmegtartó képességét is javítják.

NÖVÉNY-EGÉSZSÉGÜGYI PROBLÉMÁK

A tarlón lévő szármaradványok további, főleg növényvédelmi problémát okoznak. A kukorica-kalászos vetésváltásban kiemelten fontos a fuzárium elleni védelem, hiszen ez a kórokozó mindkét kultúrnövény rettegett ellensége. Jusson eszünkbe 2014 őszi csapadékos időjárása, ami kifejezetten kedvezett a kórokozó szaporodásának, fertőzésének! Ezt kiválóan igazolja a betakarított kukoricák magas fuzárium- és DON toxin tartalma. Emlékezzünk vissza a kukorica átvétele körüli igen komoly gondokra, mely nem egyszer a termény átvételének megtagadását, vagy az átvételi ár jelentős csökkentését eredményezte.

Kérem, most gondoljon arra, hogy ez a brutális méretű fertőzési forrás ott van az Ön talajaiban is. A termőtalajban ezeknek a gombáknak a spórái áttelelnek, majd tavasszal felszaporodnak. Amennyiben a gombák számára kedvezővé vállnak a körülmények megkezdődik az újabb, akár nagyobb mérvű kártétel.

MEGOLDÁS A FENTI PROBLÉMÁKRA

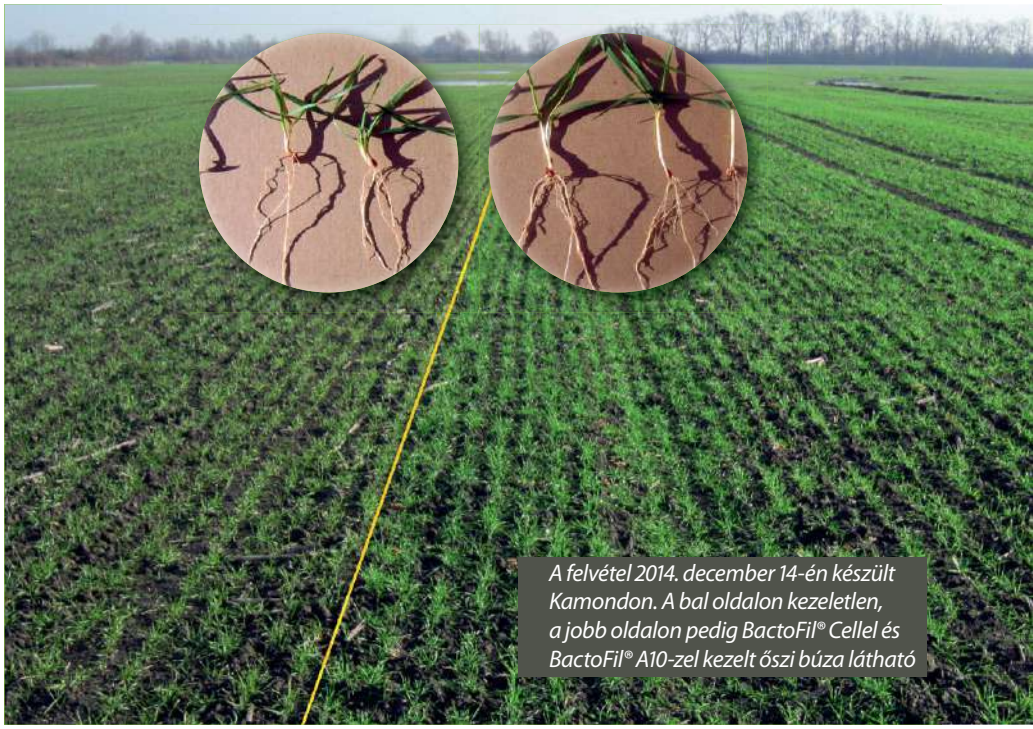
Az elmaradt őszi munkaműveletek tavaszi pótlása nem egyszerű feladat. Természetes, hogy az évszakokat nem tudjuk megváltoztatni, azonban van olyan lehetőség a gazdák kezében, mellyel a fenti problémák jól orvosolhatók.

TALAJMINŐSÉG

A BactoFil® A10 használata – a benne lévő baktériumtörzseknek köszönhetően – elkezdi lebontani a szár- és gyökérmaradványokat, javítja a talaj kolloid szerkezetét, vízháztartását. A porózusabb talajon könnyebb és egyszerűbb a tavaszi talajmunkák végzése.

TÁPANYAG

A BactoFil® A10 integrált módon alkalmazva javítja a műtrágyák hatékonyságát, miközben maga is tápanyagokat (N;P;K) biztosít a kultúrnövénye számára. A vegetáció során 40–80 kg/ha nitrogént köt meg és 35-35 kg foszfort és káliumot tár fel. Azokon a területeken tehát, ahol nem volt lehetőség az őszi alaptrágyázásra, itt egy ragyogó lehetőség a tápanyagok biztosítására, és a tavasszal kijuttatott műtrágyák hasznosulásának ugrásszerű növelésére. A BactoFil® A10 törzsei továbbá mikroelemeket, növényi hormonokat *(auxin, gibberrelin)* és vitaminokat termelnek, melyek még a gyengébb minőségű talajokon is minőségi csírázást és kelést eredményeznek.



A felvétel 2014. december 14-én készült Kamondon. A bal oldalon kezeletlen, a jobb oldalon pedig BactoFil® Cellel és BactoFil® A10-zel kezelt őszi búza látható

„NÖVÉNYVÉDELMI" HATÁS

A kórokozó gombák (tavaszi) felszaporodását tudja gátolni a *Pseudomonas fluorescens* baktérium, amely a gombák szaporodásához nélkülözhetetlen Fe^{++} és Fe^{+++} ionokat vas-kelát formájában megköti, így a gomba erőforrás hiányában elhal. A BactoFil® technológia tehát jelentősen gátolhatja a gombák felszaporodását, csökkentheti a betegség kialakulási esélyeit. Így a gazda komoly növényvédelmi költségeket takaríthat meg, illetve komplex megelőzési és védelmi rendszer alakítható ki a kalászosok számára (pl. Fuzárium menedzsment).

JAVASOLT TECHNOLÓGIA

A fagyos talajon elvégzett szárzúzást követően BactoFil® Cell és BactoFil® A10 1-1 liter/hektáros adagjával kell kezelni a talajt BactoFil JET alkalmazásával, majd egy menetben valamennyi szármaradványt aláforgatni. Előre gondolni kell a szinte biztosan fellépő pentozán hatásra! A baktériumok a cellulóz bontásakor és növekedésük során egyre nagyobb mennyiségű N hatóanyagot igényelnek. A Bactofil® A10-ben lévő két igen hatékony N-kötő törzs (*Azospirillum brasilense* és *Azotobacter vinelandii*) jelenléte azonban szükségtelenné teszi pótlólagos nitrogén műtrágya kiszórását. A BactoFil® A10 már 5 C-nél használható.

Tisztelt gazdálkodó! A Bactofil® termékcsalád tagjai Önnek csak akkor tudják a fenti előnyöket biztosítani, ha azokat a termesztési technológiába beemelve, a többi input anyaggal harmóniában és rendszeresen használja. Ennek részleteiről érdeklődjön az AGRO.bio területi képviselőinél, akik készséggel állnak az Ön rendelkezésére!

Daoda Zoltán, szakmai igazgató
AGRO.bio Hungary Kft.

VETÉSSEL EGY MENETBEN A VETŐMAG ALÁ
AcraPlant-tal!

FELHASZNÁLÁSI TERÜLET: Folyékony starter műtrágya
Folyékony talajfertőtlenítő • Folyékony talajbaktérium
JD MaxEmerge-XP-XPRO típusú vetőgépekhez

IGEN! A VETŐMAG ALÁ!



AZ ACRAPLANT KÉS HASZNÁLATI ELŐNYEI:

- jobb mag- és talajérintkezés
- stabil magárok és magvezetés
- még egyenletesebb magmélység
- nincs magelgördülés, elsodródás
- starter műtrágya a csírázó mag alatt

TECHNIKAI KIALAKÍTÁS:

- védi a magvezető csövet
- hosszú élettartam
- kemény kopásálló fém
- bármilyen folyékony kijuttatható rendszerhez adaptálható
- „Plug and Play" csomag

GAMMAPOLIS 2000 Bt.
Mobil: +36-30/984-8446, +36-30/539-0221
Telefon/fax: +36-54/481-766
www.gammapolis2000.hu | info@gammapolis2000.hu

INTERAT ZRT. www.interatzrt.hu
MEZŐGAZDASÁGI GÉPCENTRUM



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

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

A BOREALIS L.A.T bemutatta az N-Pilot®-ot



Wolfgang Hofmair

A BOREALIS L.A.T Közép-Európa vezető műtrágyagyártó és -kereskedő vállalata jogelődeit is beleértve több mint 70 éve van jelen a műtrágyapiacon, ásványi alapú műtrágyák és technikai nitrogéntermékek kereskedelmére szakosodva. Összesen 11 országban több mint 300 alkalmazottal az L.A.T cégcsoport évente 5,2 millió tonna műtrágya és technikai nitrogéntermék értékesítésével törekszik európai vezetői pozícióra. Sajtótájékoztató keretében – az AGROmashEXPO-val egy időpontban – mutatták be a szakmai közönségnek a tápanyag-utánpótlás tervezését segítő új eszközt, az **N-Pilot®**-ot.

A tavaszi nitrogén fejtrágyázások elvégzésekor a nitrogén műtrágya dózisának meghatározása sokszor embert próbáló feladat. Rengeteg tényezőt kell figyelembe venni, mint az elővetemény, az alaptrágyázás során kijuttatott nitrogén mennyisége, esetleges szervestrágyázás, illetve az időjárás – hallhattuk Wolfgang Hofmairtől, az anyavállalat vezető agronómusától. A cél minden esetben az, hogy a kijuttatott műtrágyából a növény minél nagyobb mennyiséget hasznosítani tudjon, és az a betakarításkor hatékonyan megtérüljön. A Borealis L.A.T kiemelt figyelmet fordít arra, hogy műtrágyái mellé naprakész tanácsokkal, javaslatokkal segítse a műtrágyákat használó növénytermesztő gazdákat. Ennek okán, többéves fejlesztői és tesztelési munkának köszönhetően megalkották az N-Pilot®-ot, mellyel a növény tápanyag-ellátottsági szintjének mérésével, az aktuális igényeknek megfelelő mennyiségű nitrogén műtrágya kijuttatását tehetjük meg.

HOGYAN IS MŰKÖDIK AZ N-PILOT®?

A kalászos növények klorofilltartalma és a biomassza tömeg, valamint a tápanyag-ellátottság mértéke között szoros összefüggés van. Az **N-Pilot®** egy olyan hordozható optikai szenzor, mely a levélzet fényvisszaverődésének mérésével (a zöld és infravörös tartományban) pontosan meg tudja határozni az aktuális nitrogénhiány mértékét. A mérés során figyelembe veszi az adott fajtára jellemző tulajdonságokat, valamint a méréskori fejlettségi állapotot. A megbízhatóság növelése érdekében, közvetlenül a területen, egy referencia zónában végzett kalibrációs méréssel biztosítható, hogy az adott körülmények között a lehető legpontosabb ajánlást kapjuk.

MI IS AZ A REFERENCIA TERÜLET ÉS MIÉRT VAN RÁ SZÜKSÉG?

A referencia terület közvetlenül a táblán kialakított, egy ún. „korlátlan” nitrogén ellátottságú” területet jelöl, melyen 50 kg/ha nitrogén hatóanyagtöbblet kijuttatását kell megtennünk az első fejtrágyázás alkalmával. Ezen a területen végzett kalibrációval biztosítjuk a későbbi pontos mérések elvégzését. Ennek köszönhetően nincs szükség külső adatbázis használatára.

MIKOR HASZNÁLHATÓ AZ N-PILOT®?

A készülék használata alkalmazkodik a gyakorlathoz. Az első fejtrágyázáskor kell kialakítani a referencia területet, az ezt követő fejtrágyázások során a készülékkel szárbaindulástól egészen a zászlóslevél megjelenéséig bármikor végezhetünk mérést, közvetlenül a műtrágya-kijuttatásokat megelőzően. Ezzel biztosíthatjuk azt, hogy elkerüljük mind az alul-, mind a túltrágyázásból eredő termés- és jövedelemkiesést.

▸ **Az N-Pilot®-ról bővebb információ: www.borealis-lat.com**



Az EURALIS vezető napraforgó-hibridjei 2015-ben

Az Euralis napraforgóinak nemesítési hátterét a cég résztulajdonában álló Soltis biztosítja, mely a világpiacon ma napjaink egyik vezető napraforgó-nemesítő vállalkozása. Magyarországon, Szeged mellett is folyik ilyen tevékenység. A célok között szerepel a termőképesség, az olajtartalom, a betegség ellenállóság, a szárazságtűrés valamint a koraiság elérése a termésstabilitás megőrzése mellett.

Ma Magyarországon a napraforgó-termesztésben a Clearfield szegmens aránya 65% körül van. Az Euralis hazánkban eladott napraforgó vetőmagjainak döntő hányada is ide tartozik.

A korai Clearfield csoport gerincét a **ES AMIS**, az **ES NOVAMIS** és az **ES EUROMIS** trió adják. Mindhárom hibrid igen jól bírta a csapadékos jelleg miatt megnövekedett betegségnyomást 2014-ben.

Az **ES AMIS** pl. Csávolyon 3,5 t/ha eredményt produkált üzemi körülmények között, de Csikérián is hozta a 3,1 t/ha-t minimális technológiai ráfordítással, gombaölő szeres kezelés nélkül! A Sclerotiniát (főleg a száron) jól tolerálja. Kezdeti fejlődése gyors, az állomány zömök és homogén. A napraforgó szádor hazai rasszaival (A-E) szemben ellenálló.

Az **ES NOVAMIS**, mely az **ES AMIS** ikertestvére, a szádor A-F rasszaival szemben is ellenálló. A 2014-es saját demo kísérleteinkben 17 hibrid közül a 3. helyen végzett 7 hely átlagában 3,67 t/ha terméssziinttel.

A szintén korai és szádor rezisztens **ES EUROMIS** stresszellenállósága és stabilitása az eltérő viszonyok között is kiemelkedő, nagy termőképességű, intenzív hibrid. Dalmandon egy 47 hibrides demo kísérletben az előkelő 6. helyet szerezte meg, 4,18 t/ha terméssel.

A magas olajsavas (HO) szegmensben is több Clearfield hibridet forgalmazunk:

- **ES ANGELIC** (korai): magas terméspotenciál, A-F szádor rezisztencia,
- **ES BALISTIC** (középérésű): jó terméspotenciál, nagyon jó betegség ellenállóság,
- **ES GRAFIC** (középérésű): kiemelkedő termésszint, A-G szádor rezisztencia.

Cégünk az elsők között vezeti be a 2015-ös év újdonságait, a **Clearfield Plus** hibrideket, melyekhez a jövő évtől megjelenő új gyomirtószer kiválóan használható lesz, de addig természetesen a jelenlegi technológia is jól alkalmazható:

- **ES CANDIMIS** (középérésű): magas termésszint, mely magas olajtartalommal is párosul. A-E rasszokig szádorrezisztens,
- **ES POETIC** (középérésű HO): Sclerotiniát, Phomát nagyon jól tolerálja.

2015-ben több meglepetés akcióval készülünk. Keresse fel rendszeresen honlapunkat és vetőmagjainkat pedig forgalmazóinknál!

Csigó György Tamás
termék- és marketingmenedzser



Timac AGRO
Hungária

www.timacagro.hu
+36 23 889 719

Csomagajánlatainkról kérdezze **Timac Agro** szaktanácsadóját!

Segítünk hogy fejleszthessen!

CSOMAGAJÁNLATAINK

- **Növényspecifikus technológiák**
  a legsikeresebb referenciák alapján
- **Megfontolt tervezés**
  költségtervezés, szállítási biztonság

FERTILEADER GOLD

- **Tápanyag- technológiai fejlesztés**
  az intenzívebb termesztés érdekében
- **A termesztés több fázisában**
  segítünk a terméstabilitás érdekében

EUROFERTIL+ PHYSIO+
FERTIACTYL STARTER
PHYSIOSTART

- **Talajspecifikus termékek**
  biostimulátorral

DUOFERTIL MPPA DUO
EUROFERTILTOP PHYSIO+
FERTILEADER VITAL
FERTILEADER AXIS
SULFAMMO N-PROCESS
FERTILEADER TONIC

Javítsa talajának termelő értékét!



Modern világunk, mint minden egyéb területen, úgy a mezőgazdaságban is egyre nagyobb követelményeket támaszt, hogy versenyképesek maradjunk, és megfelelő jövedelmet érjünk el. A versenyképesség megőrzésének záloga a rendelkezésre álló források hatékony felhasználása és a termelőeszközök jó karbantartása.

„Jó szerszám, fele munka!" Tartja a mondás.

A mezőgazdaságban van egy, más gazdasági ágra nem jellemező, speciális termelőeszközünk, „szerszámunk", mely alapvetően meghatározza a termelés sikerét. Ez nem más, mint a termőtalaj. A mezőgazdaság fejlődésével egyre nagyobb követelményeket támasztunk a termőtalajainkkal szemben.

Elvárjuk, hogy tápanyagokkal harmonikusan kiszolgálja az egyre nagyobb termőképességű növényfajtákat, biztosítva a nagy termést. Befogadja a csapadékot és biztosítsa a növény vízigényét.

Ugyanakkor egyre nehezebb gépekkel végezzük a talajművelést, melyek növelik a talajok tömörödését. Fokozódik a talajsavanyodás, az egyoldalú talajhasználat, lecsökkent a termelt növényfajok száma.

Sajnos egyre több termelő tapasztalja, hogy a talajaink egyre nehezebben tudnak megfelelni a megnövekedett elvárásoknak. Egyre több a nehezen kezelhető talaj és a talajhiba.

Ha a következőket tapasztalja saját területén:

- lecsökkent a kémhatása 6,5 pH érték alá,
- könnyen cserepesedik a talaj eső után,
- megáll a víz a táblán, de a környező árkok üresek, *lehet, hogy talaja mészhiányos.*

Talajjavítás egyszerűen és gyorsan Physiomax granulált talajkondicionálóval!



A termék felhasználása előtt kérje ki Timac Agro szaktanácsadója véleményét:
e-mail: contact@hu.timacagro.com
Telefon: +36-23-889-719

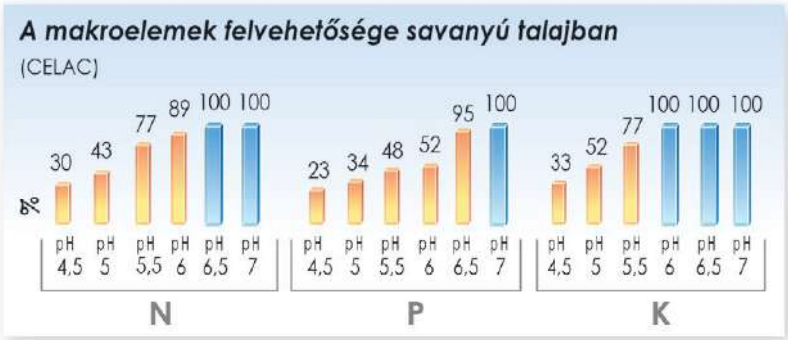
Timac AGRO Hungária

Növény- és Állattáplálás FELSŐFOKON
www.timacagro.hu

Mit jelent 0,68 pH emelkedés számokban?

10 tonna kukorica előállításához 200–220 kg N, 90–100 kg P_2O_5 és 100–150 kg K_2O hatóanyagra van szükség.

Ezen hatóanyagok egy részét a talaj természetes tápanyag szolgáltató képessége, más részét a műtrágyák fedezik. A teljes szükséglet műtrágyával kijuttatva minimum 80.000-88.000 Ft/ha.



Amennyiben a pH nem 6,45, hanem 5,77 (0,68-al kevesebb), akkor ebből a költségből 30% kidobott pénz a rosszabb hasznosulás miatt.

100 ha esetén ez már 2.800.000 Ft veszteség!

Valójában ennyit jelent ez a szinte jelentéktelennek tűnő különbség az optimális és a nem megfelelő pH között! Somogysárd, 2014



A Physiomax talajkondícionáló, és a Physiostart® mikrogranulátum együttes hatása

Versenytárs termékek

Fektesse pénzét termőföldbe! A Physiomax már az első évben megtérülő beruházás!



Szarvas Zoltán
Timac Agro növénytáplálási szaktanácsadó / Csongrád megye
zszarvas@hu.timacagro.com; **+36-20-918-6627**

A tavalyi sikereket folytatjuk....

Physiostart®

Fiziológiai hatású starter mikrogranulátum

Kiváló termékminőség

- **Physio+ biostimulátor a gyökeresedés érdekében**
- **Optimális tápanyagfelvétel az aktív gyökeresedésnek köszönhetően**
- **Starterhatásra tervezett hatóanyagösszetétel**

Kiváló termelői eredményekkel

- **Már a termékbevezetés évében, 2014-ben, dobogós helyet ért el a hazai termelőknél a Physiostart®**
  (Forrás: Kleffmann)
- **„Erőteljes indulás, jó gyökeresedés és kiváló szórhatóság"**
  Petróczki Imre
  (Origo-Agro Kft.- Tulajdonos, Martfű)

Kiváló konstrukciókkal

- **Kérje csomagajánalatba**
- **Többféle gépkonstrukciós lehetőség**
- **Árkedvezmény és ingyen termék**



STARTEC s.r.l.

APV

BEFEKTETÉSI AJÁNLATUNK KUKORICATERMESZTŐKNEK: CORN STARTER

Minimum 100% garantált hozammal!

A 2014. évben rekord szintű termést takarítottak be a világban kukoricából. Ez a termésmennyiség váratlanul a mélybe lökte a kukorica elmúlt években stabilan magas árát, mely az előző évhez képest 1/3-val csökkent. A jelenlegi kilátások alapján az árak jelentős visszaerősödése nem is várható a közeljövőben, mivel nem csak a hazai, de a világszintű kukorica készletek is magasak. A termesztési költségek hasonló szintű mérséklődésére viszont nem számíthatunk. Ilyen körülmények között ismét aktuális kérdés, hogyan tudjuk megtartani vagy javítani kukoricatermesztésünknek az elmúlt években viszonylag könnyen elérhető jó jövedelmezőségét? Például úgy, hogy megalapozott döntést hozunk a felhasznált input anyagok vonatkozásában!

Nézzünk egy-két példát a növénytáplálásból!

Biztosan jól gondolkodik az, aki nem használ starter műtrágyát, mert úgy gondolja, hogy csak a vetési munkákat lassítja és valós haszna nincs is?

Ha megkaphatom azonos hektárköltség mellett a mikrogranulált starter műtrágyák hatóanyag tartalmának akár nyolcszorosát, talán érdemes újra átgondolni a termesztéstechnológiát, illetve a lehetőségeinket?

Ezekre a kérdésekre is választ kap, ha tovább olvas!

A Corn Starter piaci bevezetésének évében azonnal a legnagyobb mennyiségben eladott starter műtrágya összetétel lett Magyarországon, nem véletlenül. A „versenytárs" termékek hatóanyag tartalmával összehasonlítva akár 8-szoros különbségek mutatkoznak a pénzünkért kapott hatóanyag mennyiségek vonatkozásában, mi több a konkurenseket jellemzően hatóanyag minőségben is felülmúlja!

TERMÉKLEÍRÁS, HATÁSMECHANIZMUS

A Corn Starter 15% nitrogén, 20% foszfor és 10% kálium, valamint jelentős kén, kalcium és magnézium hatóanyag-tartalom mellett, 1,5% cink mikroelem kiegészítéssel készül. A műtrágya valamennyi makro tápelemet vízben nagyon jól oldódó, a növények számára gyorsan felvehető formában hordozza. Összetétele és a granulátum kiváló minősége alapján elsősorban vetéssel egy menetben történő – starter célú – kijuttatásra javasolt felhasználni, ám magas cink tartalma révén alkalmas feltöltő jellegű cinktrágyázásra is alaptrágyaként kijuttatva.

A kiszórást követően a környezet és a talaj nedvességtartalmának függvényben – kiváló vízoldhatóságának következtében – a granulátum már akár néhány nap alatt szétmállik, mikroszemcsékre esik szét, majd megindul a hatóanyagok kioldódása, a tápelemek a talajoldatba kerülnek.

A cink hatóanyag felszabadulása a szemcsék szétesését követően hónapokon át folyamatos, köszönhetően a speciális kettős formulációnak. A kis mennyiségben jelenlévő cinkszulfát forma azonnal felvehető a növényi gyökérzet számára, míg a döntő részt adó cink-ammónium-foszfátból kis dózisokban folyamatosan szabadul fel a cink hatóanyag a talajélet kémiai, mikrobiológiai folyamatai során. Ez megakadályozza a cink lekötődését a talajban, amely foszforral jól ellátott területeken különösen fontos!

CORN STARTER – ELŐNYÖK

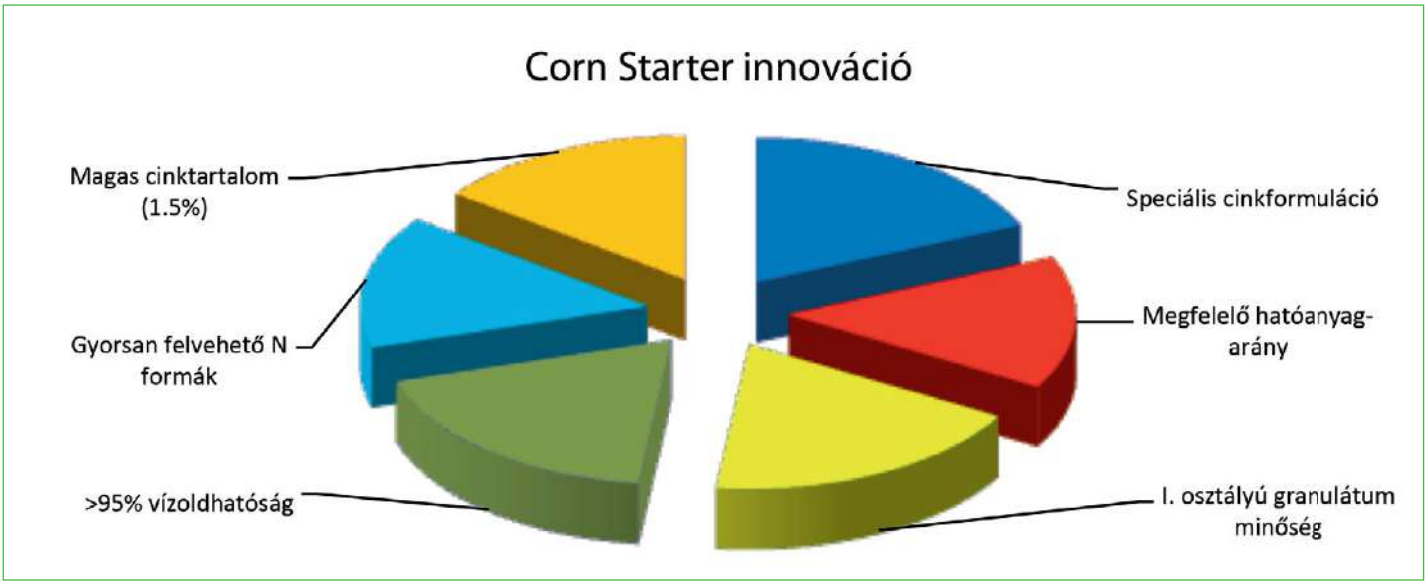


- NPK 15-20-10 összetétele kedvező a fiatal kukoricanövény kezdeti fejlődéséhez, a startert megfelelő dózisban alkalmazva biztosítja a növény első néhány hetes tápanyag igényét
- a hatóanyagok minősége kifogástalan, a legmagasabb szintű elvárásoknak is megfelel, vízoldhatóságuk > 95%, a termék olyan, szántóföldi termesztésben nem megszokott, drága hatóanyagot is tartalmaz, mint a kálium nitrát (KNO3)
- a nitrogént ammónium és nitrát formában is tartalmazza a termék, így az azonnali és a rövid távú nitrogén ellátás is biztosított a növények kezdeti fejlődéséhez, a foszfor teljes mennyisége a legjobb minőségű foszfor forrás, azaz ammónium foszfát alakban van a műtrágyában
- 1,5% cink tartalma egyedülállóan magas a jelenleg a magyar piacon hozzáférhető granulált műtrágyák között, melynek minősége, formulázása is kiemelkedik a versenytársak közül
- a melegen granulált gyártási technológia garantálja a műtrágya fizikai minőségét, a kemény, homogén, nem porosodó granulátumot, mely akár vetőgéppel, akár repítő tárcsás műtrágyaszóró géppel problémamentes kijuttatást tesz lehetővé
- csomagolása is a felhasználók igényeit támogatja 25 kg PE zsákban vagy 500 kg big bag zsákban is megvásárolható, így a kis és nagyüzemek egyaránt hatékonyan tudják kezelni a műtrágyát

Az N-P-K tápelemek felvétele a gyökéren különböző hőmérsékleti viszonyok között eltérő, a K felvétel például még 5 oC körüli talajhőmérsékleten is meglehetősen jó hatékonyságú, ellentétben a nitrogénnel és főleg a foszforral. Ezért fontos a jó minőségű foszfort és gyorsan felvehető nitrogént tartalmazó műtrágyák alkalmazása starterként!

MILYEN MENNYISÉGŰ HATÓANYAGOT ÉRDEMES KIJUTTATNUNK STARTERKÉNT?

A kukorica fejlődésének kritikus, 4-6 leveles időszakát nagyjából 4-5 héttel a vetés után éri el, épp ebben az időszakban indul meg az intenzív tápanyagfelvétel. Az ezt követő két hétben a kukoricának hozzávetőleg 20 kg nitrogén, 10 kg foszfor és 40 kg kálium hatóanyagra van



szüksége, majd a következő két hétben ismét hasonló mennyiségeket vesz fel az egyes tápelemekből. Ha ebben az időszakban egy jó minőségű starter műtrágyával biztosítjuk a növények folyamatos fejlődéséhez szükséges könnyen felvehető tápanyagokat, azzal olyan előnyre tesznek szert a növekedésben, mely az utóbbi években rendre bekövetkező nyári hőségnapok előtti virágzás, terméskötés kapcsán kézzel fogható, a kijuttatott starter műtrágya hektárköltségének többszörös megtérülését jelenti.

Mennyire elegendő a növények szükségletére a jelenleg beszerezhető starter termékekben található hatóanyag mennyiség, ha azt az ajánlott dózisban kijuttatjuk? Nézzünk meg egy összehasonlítást a jelenleg a termelési gyakorlatban legelterjedtebben alkalmazott két különböző technológiához – a mikrogranulált starteres és a normál granulált műtrágyát alkalmazó – felhasznált egy-egy termék vonatkozásában!

4-6 leveles állapotot követő 2 hétben	Corn Starter – 100 kg/ha	Mikrogranulált starter – 20 kg/ha
Nitrogén – 20 kg/ha	15 kg	2 kg
Foszfor – 10 kg/ha	20 kg	9 kg
Kálium – 40 kg/ha	10 kg	–
Kén – 1,5 kg/ha	4 kg	–
Cink	1,5 kg	0,4 kg

AZONOS HEKTÁRKÖLTSÉGEN MEGVÁSÁROLHATÓ HATÓANYAG MENNYISÉGEK

A táblázat 100 kg Corn Starter és egy ezzel azonos hektárköltségen megvásárolható, széles körben alkalmazott mikrogranulált starterben található hatóanyag mennyiségeket veti össze a fiatal kukoricanövények igényeivel. A mikrogranulált starter piacon számos termék elérhető ma, de bármelyikkel végezzük el az összehasonlítást az eredmény lényegesen nem változik. Azt gondolom a számok önmagukért beszélnek.

Corn Starterből vetéssel egy menetben a sor mellé történő alkalmazással 100-150 kg/ha dózist javasolunk kijuttatni, de a 150 kg/ha-nál nagyobb mennyiséget egyáltalán nem javasoljuk! Ha a vetőgépen nem áll rendelkezésre műtrágya szóró adapter, akkor pedig teljes felületre 150-300 kg/ha mennyiség kijuttatását javasoljuk.

ÍGY SZÓL AZ ELMÉLET ÉS MOST NÉZZÜK MINDEZT A GYAKORLATBAN!

A 2014. évben egy több ismétléses, nagyparcellás kísérletet állítottunk be az IKR Agrár Kft. bábolnai kísérleti területén annak megállapítására, hogy egy a cink ellátottságtól eltekintve kiváló talajadottságú területen milyen hatása van a Corn Starter alkalmazásának. A kísérleti terület talaj adottságai rendkívül jónak mondhatóak. A kísérlet előtt elvégzett talajminta-vételezés és vizsgálat alapján a közepesen meszes vályog típusba sorolható talaj humusz tartalma átlagosan 3,2%, amely jó - igen jó kategóriát jelent. Kémhatása semleges, nitrogén tartalma közepes, foszfor (562 mg/kg) és kálium (900 mg/kg) ellátottsága az igen jó minősítés feletti, túlzottnak is mondható, cinktartalma viszont csupán 2,2 mg/kg, tehát gyenge minősítésű.

A vetés május 5-én történt, DKC 4590 fajtával, 70 000 db/ha tőszámmal. Ilyen körülmények között 100 kg Corn Startert adtunk ki a vetéssel egy menetben sor mellé. A terület nitrogén műtrágyát egyáltalán nem kapott. A kísérleti helyszínen a tenyészidőszak során 535 mm csapadék hullott – ami az 50 éves átlagot mintegy 200 mm-rel haladja meg - míg az év elejétől halmozott csapadékösszeg 666 mm volt. Tehát a talajnedvesség nem volt termést limitáló tényező. A kezelt és kezeletlen területek között szemmel érzékelhető fejlődésbeli különbség nem volt tapasztalható a vegetáció során. A termést november 10-én takarítottuk be, 21% átlagos nedvességtartalom mellett.

A starter műtrágya nélküli kontroll parcellák termésátlaga 14,5% nedvességtartalomra számítva 11,27 t/ha. A 100 kg/ha Corn Starterrel kezelt parcellák termésátlaga 14,5% nedvességtartalomra számítva 12,12 t/ha, amely 850 kg, azaz 7,5% terméstöbbletet jelent ezen a 10 t/ha feletti termésszinten! A termés beltartalmi vizsgálatát is elvégeztük, kiderült, hogy a Corn Starter kezelés 2%-kal megemelte az ezermagtömeget, valamint kén és cinktartalom vonatkozásában is magasabb értékeket eredményezett.

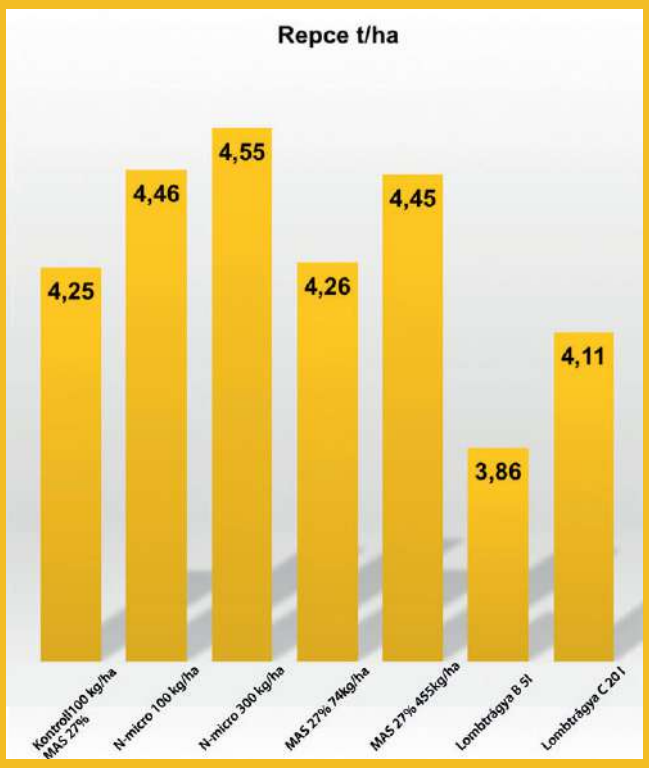
A többlet ráfordítás 14 500 Ft/ha, a többlet termés értéke 40.000 Ft/t kukorica értékesítési áron számítva 34 000 Ft/ha, így a befektetett többletköltség megtérülése 2,35-szoros!

Ha egy tápanyagokkal ilyen jól feltöltött területen 7,5% terméstöbbletet jelent a Corn Starter alkalmazása, akkor kijelenthetjük, hogy a rosszabb adottságú területeken – ami hazánkban a jellemző – ennél még markánsabb hatása lesz a termés mennyiségére és minőségére!

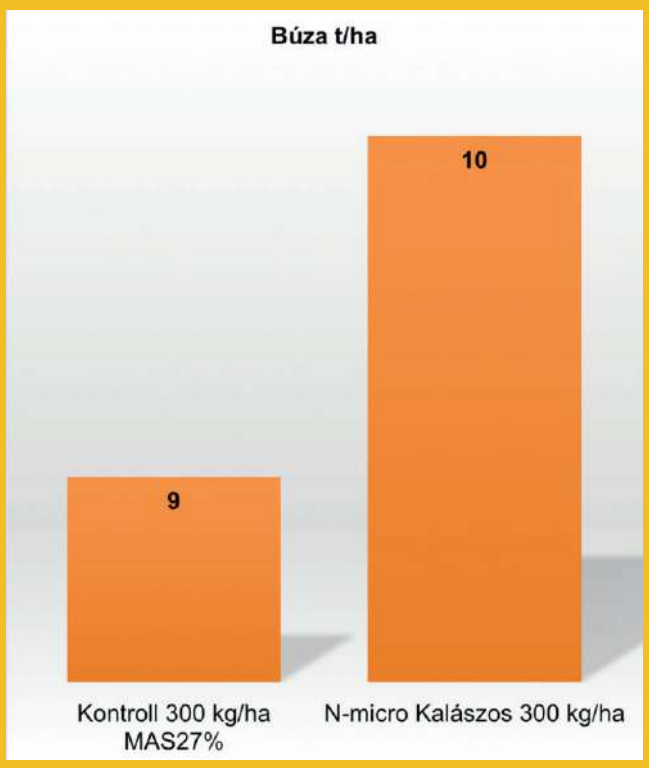
Péntek Csaba
termékmenedzser
www.ikragrar.hu

Sileno® fejtrágyák hatása repcében és búzában

Partnereink számára próbálunk minél kevesebb kompromisszummal járó olyan megoldásokat kínálni, amelyek költséghatékonyak, alkalmazzák a technika legújabb vívmányait és maximálisan figyelembe veszik a növények tudományosan megalapozott igényeit, a talajadottságokat és a technikai, anyagi feltételeket. A tábláknak és táblarészeknek nemcsak a termőképessége vagy makroelem-ellátása, hanem a mikroelem-ellátása is különböző. Ezeket a differenciákat nem lehet lombtrágyakezelésekkel lekövetni, mert egyrészt a lombtrágyákat általában a növényvédelemmel egy menetben alkalmazzák a termelők, ezért nem lehet differenciáltan kijuttatni őket. Másrészt, a változó igényeknek megfelelően nem lehet változtatni az összetételükön. Harmadrészt fajlagosan sokkal drágább a lombtrágyával való mikroelem-utánpótlás, mint a szilárd műtrágyákkal történő. Végül, de nem utolsósorban, az, hogy egy lombtrágya keverhető egy növényvédő szerrel, még nem sokat mond arról, hogy a hatását nem csökkenti-e. Az általunk gyártott **Sileno® N-micro® kalászos** és **Sileno® N-micro® repce** fejtrágya ezeket a nehézségeket oldja meg. Rugalmasan, egyedi igények szerint állítható össze a hatóanyag-tartalmuk. Már februárban kiszórhatók, amikor a lombtrágyázás még veszélyes lehet. Differenciált dózisokban juttathatók ki. Amennyiben nincs megfelelő műtrágyaszóró a termelőnél, vállaljuk a kiszórást is. Elkerülhetők a keverési problémák és alacsonyan tartható a hatóanyagköltség.



Cégünk, a dr. Szabó Agrokémiai Kft. mindig kiemelt jelentőséget tulajdonított a növények okszerű és kiegyensúlyozott tápanyagellátásának.



A hatás termelésben történő felmérésére repcében állítottunk be három ismétléses, kis parcellás kísérletet. Azt vizsgáltuk, hogy a 100 kg/ha MAS 27% nitrogén műtrágya ellátáshoz képest milyen eredményeket lehet elérni a nitrogénadag növelésével, lombtrágyákkal és **Sileno® N-micro® repce** egyedi fejtrágyával. Az alkalmazott dózisok összeállításánál a költségeket is figyelembe vettük. A mellékelt ábrán látható, hogy a kontrollt gazdaságosan csak a **Sileno® N-micro® repce** fejtrágya volt képes meghaladni.

A **Sileno® N-micro® kalászos** hatását nagyüzemi körülmények között, Kerkabarabás környékén, Csondor Gyula gazdálkodó vizsgálta hibrid búzában. A mellékelt ábra szerint 9 tonnás termésszinten már nem a nitrogén a korlátozó tényező, hanem a mikroelem-ellátás.

A fentiekből azt a tanulságot vonhatjuk le, hogy a műtrágyázás hatékonyságának és/vagy a termés növelésére a legjobb megoldás nem az adagok folyamatos növelése, hanem a hidegen kevert mikroelemes **Sileno®** műtrágyák használata. Önállóan is, de a precíziós gazdálkodás eszközrendszerével párosítva még inkább ez az a műtrágyázási technológia, amely a növények tudományosan megalapozott tápanyagigényét a legjobban ki tudja elégíteni.

DR. SZABÓ AGROKÉMIAI KFT.
Megoldás - Precizitás - Innováció

Dr. Szabó Balázs
ügyvezető

Tapasztalatok és lehetőségek a precíziós nitrogénellátásban

A különböző talajtípusok, az eltérő földművelési szokások és a talaj eltérő fizikai félesége olyan tényezők, melyek összesége egy-egy homogén növénykultúrát heterogén alegységekre bont. Minél nagyobb a termőfelület, annál nehezebbé válik ezen részek részspecifikus kezelése.

Gyakran előfordul, hogy a már amúgy is fejlett biomasszával rendelkező részeket nitrogénnel túltápláljuk. Ennek eredményeképp, ezeken a részeken a szárdőlés fokozottabban jelentkezhet, valamint a vegetatív részek (szár és levél) túlsúlya a beérést késlelteti a tábla más, biomassza tekintetében gyengébben fejlett részeihez képest, ami végezetül hozamveszteséghez vezet.

Napjainkban egyre több technológiai vívmány és módszer ismeretes a táblán belüli talaj-, illetve növényheterogenitás felmérésére. A szenzortechnológia kínálhat erre egy megoldást. A növényszenzorok fejlettsége mára már elérte azt a szintet, amivel pontosan feltérképezhetjük és számszerűsíthetjük ezen eltérések mértékét táblán- és növénykultúrán belül is. A növények fejlettségét figyelembe véve, egy egyedi tápanyagszükséglet hozzárendelésével és a felesleges tápanyag-kijuttatás elkerülésével valósul meg a cél: a maximális hozam elérése.

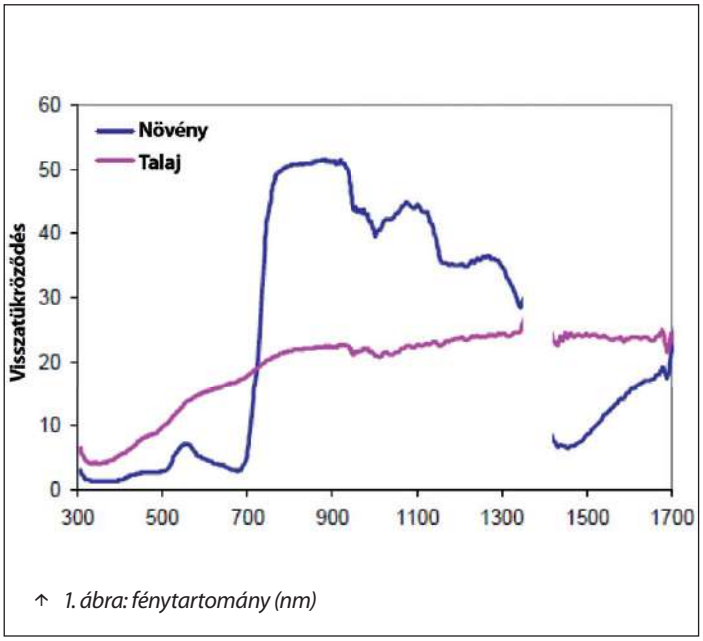
A traktorra felszerelt úgynevezett „online" szenzorok valós idejű részspecifikus tápanyag- (nitrogén) kijuttatást tesznek lehetővé, miközben folyamatosan rögzítik a szkennelés során begyűjtött adatokat (GPS-koordináták, biomassza értékek, kijuttatott nitrogénmennyiség stb.). A piacon jelenleg használatban lévő rendszerek többsége az ún. optikai szenzorok családjába tartozik. Ezen belül öt különböző gyártótól származó típus van jelen az európai gazdaságokban *(táblázat)*.

Szenzor	N-Sensor ALS	N-Sensor II	Greenseeker	Cropcircle	Cropsensor
Gyártó	Yara	Yara	Trimble	Holland Scientific	Fritzmeier
Forgalmazó Németországban	AgriCon	AgriCon	Landdata Eurosoft	Ag Leader Europe	Fritzmeier/ Claas
Fényforrás	Xenon égő	napfény	LED	LED	LED
Optimális távolság	0,4 – pár méter	független	0,7 - 1,1 m	0,4 – 1,4 m	0,8 m
Nitrogénellátottság	++	++	+	++	++
Biomassza felismerés	++	++	+	++	++

Ezen szenzorok működési elve alapvetően igen hasonlít egymáshoz. A növények felületéről visszatükröződő fényt különböző spektrumtartományban vizsgálják, úgy mint az emberi szemmel látható- és az infravörös közeli tartományban. A növényállomány a látható fény (350–790 nm) közel teljes egészét képes elnyelni. A talaj ezzel szemben másként nyeli el és tükrözi vissza a sugarakat. A kék fénytartomány (430 nm) hullámait kismértékben, míg a vöröset nagy mértékben reflektálja vissza *(1. ábra)*. Eltérő talajszín és talajnedvesség eltérő hullám-visszaverődést eredményez az infravörös színtartományban. A növényállomány sűrűségének pontos felmérésében éppen ezért az infravörös fény játsza a legfontosabb szerepet, mivel a talaj és növény közötti különbség ebben a tartományban a legnagyobb. Az infravöröshöz közeli fényskálán a növények különbözőképp viselkednek, ami azt jelenti, hogy a visszatükröződés növény mértéke a növényborítottság erősségétől függ. A talajról visszaverődő infravörös és a vörös fénytartomány különbségéből rendkívül jól kiszámítható a növényborítottság értéke. Ez a mutató azonban egy majdnem teljes növényfedettségnél minimális eltérést mutat, ami annak tudható be, hogy a növényi pigmentek ekkorra már olyan erős fényelésre képesek, hogy a különbség a különböző tartományok között minimális lesz. A növények nitrogénigénye és a biomassza erőssége alapján egy infravörös tartományhoz közeli index segítségével könnyen meghatározható.

SAJÁT FÉNYFORRÁSÚ ÉS TERMÉSZETES FÉNYFORRÁSON ALAPULÓ SZENZOROK

Ami a valós idejű (online) méréseken alapuló szenzorok technikai felépítését illeti, eltérő felhasználási formákat különböztetünk meg. A készülék által használt fényforrás fajtája alapján kétféle típus létezik. A passzív szenzorok nem rendelkeznek saját fényforrással, hanem a napfényt használják méréseik alapjául. Ennek egy klasszikus és talán legismertebb képviselője a YARA Passive N-Sensor. Az eszközben ket-



↑ *1. ábra: fénytartomány (nm)*



N-Sensor ALS



N-Sensor II



Cropcircle



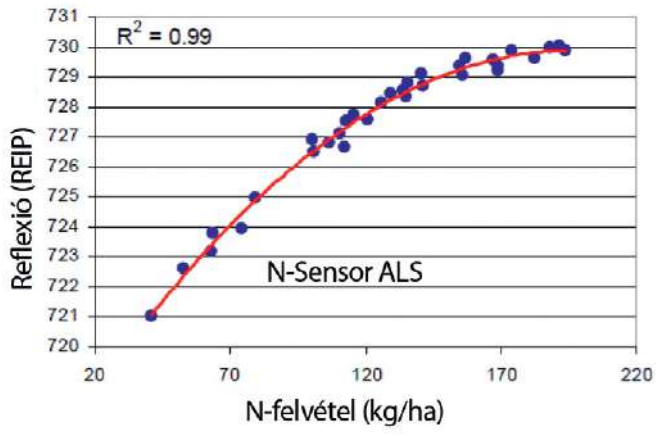
Cropsensor



Greenseeker

tő darab spektrométer található. Az egyik közülük a napfény sugárzásának erősségét, míg a másik a növényállományról visszatükröződő fényt méri. A szenzor kiszámolja a két spektrométer által mért érték alapján az ún. „reflexiós értéket". A pontos nitrogén fejtrágya kiszámolásában az N-Sensor egy hányadost számol (infravörös közeli/infravörös index), mely rendkívül jól alkalmazható a pillanatnyi nitrogén telítettség megállapításához (*2. ábra).* A passziv szenzor bevethetőségi ideje – évszaktól függően – 8.00 és 18.00 N-Sensor ALS óra között lehetséges (a felhős idő nincs befolyással a mérések minőségére).

Aktív fényforrású szenzorok, mint ahogy az a nevükben is benne foglaltatik, a méréshez szükséges fényt saját forrásból biztosítják. Ezáltal fontos előnyre tesznek szert passzív társaikhoz képest, mert bevethetőségi idejük napszaktól függetlenné válik. Műszaki felépítésüket tekintve minden aktív szenzor igen hasonló. Fényforrásuk egyszeri be- és kikapcsolása következtében mért, a növényről visszatükrözött reflexiós értékkel számolnak. Ezen szenzorcsalád napjaink legismertebb képviselője a YARA ALS-Sensor. Egyedi, rendkívül erős fényforrással felszerelt egységről van szó, mely a mérési ponttól távol, magasan is felszerelhető. Ezáltal kívül esik a hordozó jármű szennyeződési forrásaitól (pl. traktorkerék által felvert por, ill. sár), valamint a távolabb eső függesztési pontnak köszönhetően a mérés pontosságát nem befolyásolja a növényállomány váltakozó magassága sem. Ezzel ellentétben az alacsonyan felszerelt LED-szenzorok érzékenysége a változó



↑ *2. ábra: összefüggés a nitrogénfelvétel és a reflexiós index között R780/R740 őszi búzánál EC 56*

növényméretre rendkívül nagy. Az összes szenzor esetében elmondható viszont, hogy a szkennelt felület nagysága nem terjed ki a vizsgált tábla egészére. A tapasztalatok azt mutatják, hogy ez egyáltalán nem jelent problémát a növényheterogenitás mértékének táblán belül történő felmérésében, ugyanis a szenzor által mért adatok reprezentatív értékűek a tábla egészére vonatkozólag. A ténylegesen mért felület nagysága a szenzor felfüggesztésének magasságától függ! A YARA N-Sensor mérési felülete megközelítőleg 10 m^2, a merőleges mérési szélesség pedig 4 m. A Holland Scientific és a Fritzmeier cég által forgalmazott szenzorok mérési felülete 3 m, amit viszont szintén kettő darab szenzor egyidejű felszerelésével lehet elérni.

GYAKORLATI FELHASZNÁLÁS

A Müncheni Műszaki Egyetem Gépészmérnöki Kara már 10 éve foglalkozik szenzorkísérletekkel különböző növénykultúrákban, kiélezett hangsúlyt fektetve a nitrogénfelvétel mérésére. Az eredmények azt mutatják, hogy az évek során a YARA passziv N-Sensor kimagaslóan a legpontosabb, melynek köszönhetően referencia alapként is szolgál más szenzor méréseknél.

A YARA ALS-Sensor és a CropCircle szenzorai szintén kiváló eredményeket mutatnak. A szenzorok precizitása egy nagyon fontos tényező, de még fontosabb az, hogy a mérések mögött állnak-e tudományos algoritmusok, melyek a mérésekhez pontos dózisokat rendelnek. Ezen agronómiai algoritmusok kidolgozásában eddig a YARA jutott legtávolabb.

A cég 15 évvel ezelőtt vezette be az első szenzormméréseken alapuló tápanyag-utánpótlási rendszerét, ami a mai napig mérvadó ebben a szakágban. Az első és a második nitrogén fejadag kijuttatási görbéje a szenzorértékkel egyenesen arányos, ami azt jelenti, hogy a gyengébben fejlett növényállomány magasabb, míg a fejlettebb részek alacsonyabb nitrogénmennyiségben részesülnek. A harmadik fajadag vagy más néven minőségi fejtrágya kijuttatása egy fordított algoritmussal valósul meg. A magasabb dózist itt a fejlettebb rész kapja a nagyobb szemtermés és magasabb fehérjetartalom elérése végett.

Összeségében elmondhatjuk, hogy a mezőgazdaság – a jelenlegi technológiai fejlettség mellett – egy olyan korba lépett, ami egy modern gazdaságot a rendelkezésre álló tápanyag-utánpótlási és más beruházási költségek mellett, az eddigieknél sokkal nyereségesebbé tud tenni. Haladjunk a korral és éljünk a lehetőségekkel!

Siflis André
Agricon – Hungary Precison Farming Kft.





A műtrágya megtérülése azt jelenti, hogy többé már nem költség, hanem befektetés. A YaraMila egy olyan választás, amely befektetésének legmagasabb megtérülését jelenti. Minden egyes granulátum tartalmazza az összes tápelemet, amelyek könnyen feloldódnak, így azonnal elérhetővé válnak a növény számára. Ez segíti a növény fejlődését, mely egészségesebbé válik, nagyobb termést eredményez, és ami a legfontosabb: NAGYOBB NYERESÉGET.

www.yara.hu

YaraMila™

AZZAL TÖRŐDÜNK, AMI A LEGFONTOSABB

Vetéstől a betakarításig a maximális termésért

A Syngenta Clearfield technológiai ajánlata

Clearfield®
Clearfield Gyomirtási Rendszer

Ajánlatunk 10 hektárra:

- **4 zsák Syngenta Clearfield napraforgó vetőmag**
- **40 l Gardoprim Plus Gold**
- **5 l Dual Gold 960 EC**
- **10 l Listego**
- **10 l Amistar Xtra**

A szóló termékekhez képest jelentős árkedvezménnyel.
A részletekről kérdezze területi képviselőnket!
Az ajánlat a készlet erejéig érvényes.



syngenta®

A Listego azonos a Pulsar 46424/2004 számon engedélyezett növényvédő szer készítménnyel.

A készítmény I. forgalmi kategóriájú. Kérjük, figyelmesen olvassa el a termék címkéjét és tartsa be a használati utasítást!
A Listego® logó és a Listego® márkanév a Syngenta bejegyzett védjegye. A Clearfield® logo és Clearfield® márkanév a BASF bejegyzett védjegye.

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

TM

Design: Opal Media

Öt új termékkel lép a búza hazai piacára a Syngenta

Több mint ezer agrárgazdálkodó vett részt a Syngenta hagyományos szezonnyitó roadshow-ján. A búza, kukorica és napraforgó termesztési lehetőségeiről hét városban rendezett eseményen a vállalat szakértői mindhárom ágazatban olyan integrált megoldásokat és termékeket mutattak be a résztvevőknek, amelyek révén akár többlettermés érhető el az idei termelési szezonban.


Harmat Ákos

A kalászos gabonafélék területén a világpiacot vezető Syngenta ettől az évtől négy őszi búza fajtát és egy hibridárpát kínál a hazai gazdálkodóknak. Sokat várunk ezektől a vetőmagoktól, hiszen az ország számos pontján elvégzett kísérleteinkben nagyon ígéretes terméseredményeket értünk el velük, és a tavalyi évben közel 200 termelőnél közepes parcellákon is bizonyították tudásukat – mondta *Harmat Ákos.* A kalászos növények kampánymenedzsere kifejtette: a vállalat megbízható – a csávázástól a tarlókezelésig tartó – teljes technológiát kínáló portfólióval rendelkezik. A fungicid készítmények kimagasló – a 2014-es viszonyok között igen látványos – hatékonyságot mutattak a kalászosokban.

A tavalyi évben 1,16 millió hektáron őszi búza, 210 ezer hektáron pedig őszi árpa termett, amely enyhe növekedést jelent 2013-hoz képest. Az idei vetésterület viszont – különösen az őszi búza esetében – elmarad ettől, alig több mint 1 millió hektárt tesz ki. A legnagyobb kihívást 2014-ben a soha nem látott mértékű sárgarozsda fertőzés jelentette, amire a kárpát-medencei búzafajták különös érzékenységgel reagáltak. Ezenkívül a mezei pocok okozott problémát a déli országrészben.

– 2014-ben nem voltak ritkák a 8-9 tonna feletti termésátlagok, ugyanakkor a pocok és sárgarozsda sújtotta táblákon alig 2-3 tonnát arattak. A tavalyi esztendő tapasztalatai alapján kijelenthetjük, hogy rendkívül fontos a preventív védekezés, a szükséges gombaölő szeres kezelés és a megbízható szárszilárdítás – hangsúlyozta Harmat Ákos.

Az ősz során lehullott nagy mennyiségű csapadék megnehezítette a kukorica betakarítását, sok helyen elhúzódott az aratás. Ennek ellenére az elmúlt 10 év legjobb eredményével, 9 millió tonnát meghaladó betakarított terménnyel büszkélkedhetnek a kukoricatermesztők Magyarországon, mondta *Schipp Márton,* a kukorica termékfelelőse.

A 2015-ös év újdonsága a Syngenta Kukorica Program. A folyamatosan színre lépő újgenerációs kukoricahibridekre (SY Arioso FAO 300, SY Iridium FAO 360, SY Ulises FAO 380, SY Octavius FAO 400, SY Afinity FAO 470) alapozott Syngenta Kukorica Program a vetéstől a betakarításig kínál komplex technológiát a termelőknek. Ennek elemei a talajlakó kártevők elleni vetőmagcsávázás a Force 20 CS-vel és a Force 1,5 G-vel történő talajfertőtlenítés, amely már több mint egy évtizede bizonyítja hatékonyságát és jövedelmezőségét a kukoricabogár lárvája elleni védekezésben. Ezenkívül a háromkomponensű Lumax-szal történő korai posztemergens gyomirtás, amely egy kezeléssel, akár egy betakarításig tartó gyommentességet biztosíthat a kukorica számára. A kukoricamoly és a gyapottok bagolylepke elleni hatékony védelem az Ampligo-val, és a kedvezőtlen időjárási körülmények okozta stresszek hatását tompító Quilt Xcel használata. Az ország számos pontján elvégzett üzemi kísérletek eredménye alapján kijelenthető, hogy a Syngenta Kukorica Program alkalmazásával biztonságosabban és eredményesebben termeszthető a kukorica, ismertette Schipp Márton.

2015-ben eljött a magasolajsavas napraforgó ideje, mondta Veres Gabriella, a terület szakértője. Világszinten egyre keresettebb az egészségesebb, jobb eltarthatósággal bíró növényből készült olaj. Előrejelzések szerint tíz éven belül akár 1 millió hektárral is nőhet világszerte a termőterület. Magyarország fontos szereplő lehet e folyamatban, egyrészt a kedvező adottságai, másrészt helyben meglévő feldolgozóipara miatt.

Az elmúlt évben csökkent a napraforgó teljes vetésterülete, körülbelül 600 ezer hektáron vetették. Az előzetesen borús kilátások ellenére szinte minden területen rekordtermést eredményezett, köszönhetően többek között a Syngenta meghízható genetikájának. A teljes vetésterület közel 60 százalékán Syngenta hibrideket termesztettek. Az országos napraforgó termésátlag 2,67 tonna lett hektáronként.

– A Syngenta, mint a napraforgó szakértője az eddigi, bizonyított és kedvelt napraforgóhibrid portfólióját 2015-től bővíti: új, magasolajsavas, imidazolinon toleráns (Clearfield) hibrideket vezetünk be, ezzel a piacon egyedülálló magasolajsavas portfóliónkban 5 hibrid közül választhatnak a termelők. Az új Clearfield magasolajsavas hibridek bevezetésével a termelőknek ebben a szegmensben sem kell kompromisszumot kötniük, akik herbicidtoleráns technológiában gondolkodnak. Nekik ajánljuk a Syngenta kiváló hozamú imidazolinon toleráns, magasolajsavas hibridjeit. Kipróbálásra itt lesznek az új genetikájú Clearfield Plus hibridek, valamint új szegmensbe lépünk be az idei esztendőben a Syngenta Express toleráns hibridével.

Heicz Péter üzletfejlesztési vezető, a Contivo™ program felelőse kifejtette: az egy éve indult rendszer azoknak kínál lehetőséget, akik még éreznek potenciált a termesztési lehetőségeikben, s ezt szakértői segítséggel szeretnék kiaknázni. Eddig több mint 60 gazdálkodó csatlakozott eddig a Syngenta kezdeményezésére létrejött Contivo™ szakmai programhoz. Ők már csaknem 40 ezer hektárnyi földterületen kamatoztatják a szerzett ismereteket és szolgáltatásokat. 2015-től már tizenkét vállalat és intézmény segíti az agrárgazdálkodókat a programban. Ők olyan egyedi szolgáltatásokat is kapnak a Contivo™ főszereplőitől, amely csak ebben a konstrukcióban érhetőek el.

Az idei esztendőben a Syngenta új, globális stratégiát valósít meg, mondta *Vajda Beáta* marketingvezető. Ettől az évtől a kereskedelmi folyamatok egyszerűsítése, a kutatás és fejlesztés erősítése, szaktanácsadói rendszer, a nagyobb hatékonyságot ígérő termékpaletta fémjelzi a Syngentát. Olyan előnyök ezek, amelyek révén a magyarországi termelők nemcsak megőrzik, de növelhetik is versenyképességüket.

A FEJLESZTÉSEK ÚTJÁN HALADVA

Közeledünk a hagyományosan kétévente megrendezésre kerülő SIMA 2015 nemzetközi mezőgazdasági kiállításhoz, ahol a gépgyártók krémje vonultatja fel termékeit, különös hangsúlyt fektetve az innovációra. Fejlesztésben nem volt hiány az Amazone-Werke életében sem, hiszen mintegy 25 termékét érintő fejlesztés ment végbe 2014-ben. Összeállításunkban a Magyarországot érintő újdonságokat emeljük ki.

A párizsi SIMA kiállítást megelőzve, az Osnabrück (Németország) melletti Hasbergen-Gaste városában található műtrágyaszóró- és növényvédő-gépgyárhoz tartozó főhadiszállás adott helyet a nemzetközi sajtótájékoztatónak, ahol a tápanyag-gazdálkodás és növényvédelem gépeit, a vető- és talajmunkagépeket, valamint az egyéb háttérszolgáltatásokat érintő fejlesztéseket, eszközöket mutatták be a jelenlévőknek. Ezt megelőzően *Christian Dreyer,* az Amazonen-Werke H. Dreyer Gmbh & Co. KG ügyvezetője köszöntötte, majd tájékoztatta a jelenlévőket a cég jelenlegi helyzetéről. Kiemelte, a cég a 2014-es gazdasági évben 468 millió euró forgalmat generált (ebből 80% exportpiac), amivel a gyártó a második legjobb eredményét produkálta a történelmében. Jelen eredményeiket befolyásolta, hogy voltak országok, ahol forgalomcsökkenés volt tapasztalható (pl. Ukrajna), ugyanakkor sok esetben ennek ellenkezője volt tapasztalható. A közép- és kelet-európai piac – köztük Magyarország is – a stabilitás jegyeit mutatta. Franciaország szintén forgalomcsökkenést mutatott egy kétéves robbanásszerű növekedés után.

Az új modellek és konstrukciós változtatások mellett kiemelt szerepet kap a gyártó beruházási készsége, ami az Amazone „GO for Innovation" jelmondatának részét képezi. Az invesztáció rekordszintre lépett 2014-ben: új technológiai központ megnyitása Hasbergen-Gasteban, oktatócsoport létszámának növelése Hudeban, a nemzetközi értékesítési és szolgáltatási hálózat növelése Kínában, gyártási kapacitásnövelés több gyáregységben – csak hogy néhányat említsünk, a teljesség igénye nélkül.

Határozott jövőképpel rendelkezik az Amazone vezetés: középtávon piaci gyengülésre számítanak, ugyanakkor ezt egy fellendülés követi majd. Folytatják a mezőgazdaság és az ahhoz tartozó gépesítettség kilátásainak vizsgálatát, ami jelen állapotban kielégítőnek mondható. Az ügyvezető hangsúlyozta: *A mezőgazdaság által előállított termékekre, a megfelelő termesztés- és gépesítési technológiára még a nehéz időszakok ellenére is szükség van, hiszen mint ismeretes, a világnépesség továbbra is nő, míg a termőterületekből hiány van.* Ezekből együttesen következik, hogy a fejlesztések nem állhatnak meg, így az Amazone is bátran halad a kijelölt úton.

PANTERA 4502-H NEM CSAK KUKORICÁRA ÉS NAPRAFORGÓRA

Az Amazone egyik új fejlesztése a *Pantera 4502-H* önjáró munkagépe, ami a növényvédelemben szinte univerzálisan használható, kukorica és napraforgó mellett más kultúrában is alkalmazható, amit változtatható hasmagasságának és nyomtávszélességének köszönhet. A magas kukoricaállományhoz vagy napraforgóhoz az Amazone opciós felszereléseként ajánlja a futómű hidraulikus magasságállítását. A fedélzeti számítógépen a vezető egy gombnyomásra fel tudja emelni a teljes munkagépet 1,2 m-ről 1,7 m hasmagasságra. Ha a gép a magasabb helyzetben található, a nyomtáv 2,1 és 2,6 m között állítható be. A Pantera 4502-H a magasabb súlypont ellenére is nagyon stabil, ezzel egy időben rugalmasan használható a legkülönbözőbb kultúrákban és sortávolságokban. A munkagép nyomtávja normál használat mellett, amely során csak az 1,25 m hasmagasság szükséges – 1,8 és 2,4 m között állítható be. A 4502-H típusjelű Pantera e megoldással kedvez a bérvállalkozóknak, akik a legkülönbözőbb kultúrákra és területméretekre kívánnak szolgáltatást nyújtani.

A Panter 4502-H önjáró gépet a hazai importőr megmérettette az AGROmashEXPO termékversenyén, amit a szakmai bizottság Nemzetközi Termékfejlesztési PRÉMIUM Oklevéllel jutalmazott.

ZA-TS ÉS ZA-V MŰTRÁGYASZÓRÓK

A ZA-TS műtrágyaszóró család a tavalyi évben robbant be a hazai felhasználói kör életébe. Elterjedése folyamatban van, Magyarországon eddig 3 db került értékesítésre. Legfőbb előnye, hogy valamennyi üzemi méretre és bérvállalkozó számára rendelkezésre áll egy megfelelő méretű műtrágyaszóró gép. A tartály kialakításának köszönhetően a műtrágya egyenletesen csúszik, könnyedén leüríthető és tisztítható. A két különböző, Super és Ultra keretvastagság mellett hat tartálymagasítóval rendelkezik. Az 1700, ill. 2000 literes tartálytérfogathoz az Amazone keskeny, 2,22 méteres feltöltési szélességet kínál. A nagyobb, 2,71 méter széles feltöltésű szórógépek 2200, 2700, 3200, ill. 4200 literes össztartalmú tartállyal rendelkeznek, magasítótól függően. Valamennyi modell tartozéka a nemesacélból gyártott TS-szórószerkezet, a tárcsaintegrált AutoTS vagy ClickTS határszóró egység, amivel a műtrágya célzottan kijuttatható. A ZA-TS ezenfelül rendelkezik az ISOBUS szabályzó elektronikával, így az eszköz gyári vagy más ISOBUS terminál segítségével üzemeltethető. Az összes típus létezik Tronic vagy Hydro verzióban. A Tronic a nyolc részre szakaszolható és a kijuttatandó mennyiség fokozatos csökkentésére használható. A Hydro verziók hidraulikusan hajtott szórótárcsáival a nyolc szakasz kapcsolása a szórótárcsák mennyiségi- és fordulatszám-beállításával lehetséges. Mindkét verzió felszerelhető az automatikus GPS-Switch automata szakaszolóval. A szórógépek fedőponyva-görgőinek működtetéséhez az Amazone választható módon kézi vagy távvezérlést kínál a hidraulika hengereken keresztül. További opció a szintmérő szenzor felszerelése a kifolyónyílás fölé, három magasságban. Segítségével a kezelő a traktorba szerelt terminálon keresztül azonnal értesítést kap, ha a tartály kifogyóban van.

A ZA-TS és a ZA-M típusú műtrágyaszórók közé épül be az újonnan bemutatott ZA-V változat, aminek itthoni megjelenése 2016-ra tehető. Legnagyobb előnye, hogy kialakítása miatt tehermentesíti a gépkezelőt az erőgépbe történő ki- és beszállítástól, mivel szinte minden elektronikusan vagy hidraulikusan állítható a fülkéből. Az új fejlesztésről röviden annyi mondható el, hogy 1700 és 4200 liter közötti tartálykapacitással lesz elérhető. Teljesen új szórószerkezete precíz, 3D alakú kijuttatásra képes, ami 20%-kal nagyobb szórásszélességet is jelent. A kijuttatható mennyiség 6,4 kg/s (27 m munkaszélesség esetén), illetve 700 kg/ha (12 km/h munkasebességnél). A munkaszélesség 10 és 32 méter között változtathatók, függően attól, hogy milyen V-Set szórótárcsák kerültek felszerelésre. Új funkció a Limiter V+ határszóró rendszer. Az elektronikusan szabályozható határszóró segítségével menet közben, a szórótárcsák sebességének változtatása nélkül tud dolgozni a kezelő. A ZA-M számos funkciót örökölt a ZA-TS változattól, úgy mint a Tronic szakaszolás, az ISOBUS szabályozó elektronikát vagy az opcionálisan elérhető szintmérő szenzort.



↑ *Cenius 5003-2TX Super*



↑ *ZA-V műtrágyaszóró*



↑ *Certos 6001-2TX*

AMAZONE CAYRON 200 EKE

2011 óta fejleszti ekeújdonságát az Amazone, ami a 2015. évi AGROmashEXPO kiállításon Nemzetközi Termékfejlesztési Elismerő Oklevelet kapott. A robusztus Cayron 200 eke 120x200x8 mm-es vázzal, 5-6 fejes kivitelben készül. Fő jellemzői a csapágyazott függesztőtengely, a vázban futó fogásszélesség-állító mechanizmus, amely nem csökkenti a vázmagasságot, ezáltal az eketestek között jobban biztosított az anyagáram. A hidraulikacsövek a vázban futnak. Egyedi, a traktorfülkéből jól látható skálának köszönhetően az ekefejek fogásszélessége könnyen leolvasható. Az eke paraméterei: 83 cm-es vázmagasság, 100 cm-es ekefejosztás, 130 mm-es fordítótengely, 30–55 cm fejenkénti fogásszélesség hidraulikus állítással, hidraulikusan állítható első ekefej fogásszélesség, memória-munkahengeres átfordítás, kombikerék. További elemekkel bővült a Cayron, úgymint az X-Blade barázdaszélesítő és a 900 mm gyűrűátmérőjű C-Pack 900 szántáselmunkáló henger.

CENIUS TX MULCSKULTIVÁTOR

Az 7 és 6 m munkaszélességű Cenius TX mulcskultivátor család további két taggal, a Cenius 5003-2TX és a 4003-2TX változatokkal bővül, 5 és 4 méter munkaszélességben. Felépítését tekintve változás nem tapasztalható, ugyanakkor fontos újításnak számítanak, hiszen a gyártó ezzel egy űrt kíván betölteni termékpalettáján. A Cenius TX modellekre egységesen jellemző, hogy központi futóművel szerelik, amivel igazán könnyű manőverezni. A 40 km/h szállítási sebesség maximum az 550/45-22,5 és a 400/600 méretű gumiabroncsok együttesének, valamint a légfék rendszernek köszönhető.

A váz 80 cm magas, amire 4 sorban, 28 cm távolságban helyezik el a kapaszerszámokat. A munkaeszköz a megfelelő szerszámmal a sekély tarlóműveléstől, a termőréteg lazításán át egészen a magágy előkészítéséig használható. A C-Mix-Super túlterhelés-biztosítással együtt tökéletes művelési képet nyújt még a termőréteg mélységű munkavégzés esetén is. A C-Mix Super nyomórugós változat kioldó ereje 600 kg 300 mm-es kiemelési út mellett. Ennek segítségével még a legnehezebb körülmények között is biztosított a hatékony és folyamatos munka. A C-Mix Special nyírócsapos biztosítás alternatív megoldás lehet a kőmentes könnyű és közepes talajokra. A mélységvezetésről az elülső támkerekek és a munkgagép végén található henger gondoskodik. A mélységállítás elöl történik, mechanikusan vagy menet közben hidraulikusan (opció). Nedves talajviszonyok esetén, henger nélküli üzemeltetéskor a központi futóművel szabályozható a munkamélység.

A lezárásról az eszköz végén elhelyezett henger gondoskodik, amely széles választékban áll az Amazone kínálatában. További két új változattal bővül a hengerpaletta: az 580 mm átmérőjű dupla U-Profilú és a Mátrix mintázatú, 650 mm átmérőjű, ék alakú gyűrűs hengerekkel.

CERTOS TX – NAGY TÁRCSAÁTMÉRŐVEL AZ INTENZÍV TALAJMŰVELÉSÉRT

Büszkén tekint a Catros kompakt tárcsás boronákra a német gyártó. Kezdetekben 460 mm tárcsaátmérővel, majd 2011-től már a Catros+ néven 510 mm átmérőjű tárcsalevelekkel végezhettek tarlóhántást az Amazone rövidtárcsa használók. 2015 év végével egy teljesen új, vontatott modell bevezetése kezdődik meg, ami a Certos TX fantázianevet viseli. A 4, 5, 6 és 7 m munkaszélességben elérhető széria még agresszívabb, 22° (első tárcsasor) és 17° (második tárcsasor) szögállású, 660 mm átmérőjű tárcsákkal dolgozik, ami akár 7–20 cm munkamélységet biztosít még nehéz talajokon is. Ideálisan alkalmazhatók a gyors és intenzíven keverő tarlóhántáshoz, a zöldterületek és ugar átdolgozására. Az egyenként függesztett tárcsákat 350 mm távolságban helyezték el egymástól, ami jó átömlési keresztmetszetet és elakadásmentes munkát eredményez még nagy mennyiségű szerves-anyag-maradvány esetében is.

A Certos TX központi futóművel szerelt. Az 550/45-22,5 vagy 400/60-22,5 gumiabroncsok átmérője lehetővé teszi a gyors manőverezést szállításkor és munka közben egyaránt. A futómű elhelyezése jó súlyelosztást eredményez és hozzájárul a lezáró hengerek alkalmazásához. Légfékrendszer beszerelésével a szállítási sebesség elérheti a 40 km/h sebességet is.

A Certos esetében a munkamélység-állítás hidraulikusan történik, ami alapfelszereltsége a gépnek. Segítségével fokozatmentesen választható meg a kívánt munkamélység különböző talajviszonyok esetében is.

ÚJ VONTATOTT CIRRUS 03 TÍPUSOK

A Cirrus 03 széria tavalyi bevezetésével a gépcsalád további három taggal egészül ki. A tavaszi szezonra a Cirrus 4003 és 4003-C változatok is elérhetővé válnak a gyártó kínálatában. Konstrukciós változás nem történt, leginkább a külső jegyeken módosított a gyártó. A 4 m munkaszélességű, merev vázas kivitelű gép két változatban, hagyományos vetőmagtartállyal, valamint 60:40 arányban osztott tartállyal érhető el. Utóbbi esetében lehetőség van egy, illetve két fajta vetőmag, valamint műtrágya kijuttatására. 2015 nyarán várható a 3,5 m munkaszélességű merev vázas Cirrus 3503 Compact bevezetése a palettára.

-an-

- **Képgaléria a sajtótájékoztatóról: www.agronaplo.hu/termekinformaciok/jottunk-lattunk-tovabbadjuk**
- **A SIMA 2015 kiállításon megjelenő újdonságok: www.agronaplo.hu/worldwide-news/amazone-sima-2015-en-de**

BAYER megoldások 2015-re

A hagyományokhoz híven szántóföldi növényvédelmi konferenciasorozat keretein belül ismertette meg a termelőkkel a Bayer CropSciense legújabb fejlesztéseit. Az ismert és jól bevált megoldások, valamint az új termékek mellett terítékre kerültek az elmúlt esztendő növényvédelmi tanulságai is. Bikalról tudósítunk.



A kukorica termésmennyisége meghaladta az egymilliárd tonnát, a világban a legnagyobb területen termesztik, biztos a piaca. Az utóbbi időben azonban egyre inkább sokasodnak azok a növényvédelmi problémák, amelyek a termésbiztonságot veszélyeztetik, úgymint a korai és késői rovarkártételek, a gyomosodás, a levélbetegségek, vagy a csőpenész. A Bayer az innováció elkötelezettje, ebben az esztendőben 1 milliárd eurót invesztál kutatás-fejlesztésre a növényvédelem területén – tájékoztatta a hallgatóságot *Rikk István,* a Bayer kukorica marketing menedzsere.

Ughy Péter, a Vas Megyei Kormányhivatal Növény és Talajvédelmi Igazgatóság herbológusa bevezető előadásában összegezte tapasztalatait a 2014-es esztendőre vonatkozóan. Az időjárás kedvezett a gyomok korai megjelenésének, különösen az évelőknek és a magról kelő egyszikűeknek. A preemergens és korai posztemergens gyomirtások az április közepétől csapadékosabbra forduló időszaknak köszönhetően jól sikerültek – hangsúlyozta az előadó.

Azonban a később lehullott jelentős mennyiségű eső a posztemergens kezelések időzítését jelentősen megnehezítette. A készítmények alkalmazásának idejét legtöbbször nem a szakmai szempontok, hanem az időjárás határozta meg: termelők akkor permeteztek, amikor a földre rá tudtak menni (talán érdemes lenne egy új fogalmat bevezetni: permetezésre alkalmas időszak). Különböző fejlettségű gyomnövények (szik-8 levél) voltak egy időben a táblán, ami a dózis kiválasztását is megnehezítette. A herbicidek szelektivitása felértékelődött. Az egyszikű gyomnövényekkel fertőzött területen még súlyosabb volt a helyzet: az állománykezelésre alkalmas készítmények többsége a fejlett vagy később, több hullámban csírázó egyszikűek (különösen a muhar és köles fajok) ellen nem hatékony. Ezen gyomnövények nemcsak jelentős termésveszteséget, hanem a talajok magkészletének növekedését is okozták.

Az időjárás a nagy magvú, mélyről csírázó gyomnövényeknek is kedvezett, úgymint a csattanó maszlag, a szerbtövis, vagy a selyemmályva. Új, vagy csak most megtalált gyomfajok további terjedésével is számolnunk kellett, ilyen pl. a mandulapalka, ázsiai gyapjúfű.

Nagy Lajos fejlesztési menedzser a **kukoricát** övező növényvédelmi problémákra hívta fel a figyelmet. Egyre inkább terjednek és jelentős károkat okoznak e kultúrában is a rovarkártevők, elsősorban a kukoricabogár, melynek térhódítása már az ország egész területén szükségessé teszi az imágók elleni védekezést. Főként hibridtermő területeken találkozhatunk atkákkal, a mélyebben fekvő és csapadékosabb részeken a levéltetvek megjelenésére számíthatunk. A kukorica fiatalkori kártevői az ormányos bogarak és a bolhák különböző fajai.

A sok csapadék a toxintermelő gombáknak kedvez, az általuk okozott fertőzés a termények eladásakor okoz gondot.

Szólt arról is, hogy a gyomnövények között egyre inkább terjednek a nehezen irtható egynyáriak és évelők, s mind nagyobb területen jelenik meg a mezei acat, a szulák, a fekete nadálytő.

Milyen válaszokat és megoldásokat ad a Bayer a kukorica termesztése során felmerülő gyom- és egyéb növényvédelmi problémákra?

A Bayer célorientált technológiai csomaggal kíván segíteni a kukoricatermesztőknek. Rugalmas megoldást jelenthet a nehezen irtható, magról kelő és évelő kétszikűek ellen összeállított **Laudis Maximus** csomag, ami a tembotrion hatóanyagú Laudist és a dikamba hatóanyagú BIKA 480 S-t tartalmazza. A nehezen irtható magról kelő gyomok és a rovarkártevők – elsősorban a kukoricabogár imágói – elleni együttes védelemre pedig a **Laudis Duó csomag** ajánlott, ami a Laudis herbicid mellett Biscaya rovarölő szert tartalmaz. Az **Adengo Monsoon Pack** elnevezésű termékcsomag a nehezen irtható magról kelők és az évelő egyszikűek javasolják, különösen Tolna, Somogy, Baranya, Fejér megyékben.

A **napraforgó** technológia védelmét szolgája a hatás- és termésbiztonság jegyében összeállított **Héliosz Trio** hármas összetételű **technológiai csomag**, mely tartalmaz egy hosszú tartamhatású talajherbicidet a Goal Duplot, egy szelektív egyszíkű irtót, a Galant Supert, valamint a Biscaya rovarölő szert.

Farády László, a Bayer **kalászos** marketing menedzsere elmondta, 2014-ben kalászosokban a fungicidekkel kezelt termékterület elérte a 2 millió hektárt, a búzaterület 92%-án történt védekezés, ami minőségi ugrást jelent a hazai kalászos termesztésben. A megnövekedett fungicidhasználat hátterében minden idők legnagyobb sárgarozsda járványa áll.

A késői felismerés és hatásos védekezés hiányában súlyos termésveszteség lett a végeredmény. A szakember felhívta a figyelmet arra,

hogy a novemberi határszemlék újra a vörösrozsda és a sárgarozsda jelenlétét bizonyítják, ami kellő odafigyelést követel meg a termelőktől a védekezés tervezésére és végrehajtására vonatkozóan. A sárgarozsda fertőzés megelőzésére, a 2014-ben már bizonyított Falcon Pro és a Zantara készítményüket ajánlják. A Falcon Pro valamennyi gombabetegség ellen bevethető, gyors kezdeti és igen hosszú tartamhatással jellemezhető három hatóanyagú készítmény. A Zantara két hatóanyagú gombaölő és termésfokozó szer, bármely betegség ellen alkalmazható, innovatív formuláció, az úgynevezett lakkhatás jellemzi.

A Bayer CropScience kalászosok védelmét szolgáló készítményei – összességében 2014-ben is megőrizték magyarországi vezető pozíciójukat, szakmailag pedig megállták a helyüket. A felhasználók körében a legkedveltebb a **Jubileum Pro csomag**, ami a Sekator OD gyomirtó és a Falcon Pro mellett Decis Mega rovarölő szert is tartalmaz.

Gabonavédelmi palettájukon 2015-től újdonság lesz a Proteus névre keresztelt új rovarölő szer. A rezisztencia kialakulásának lassítása, vagy elkerülése okán egyre nagyobb az igény a kombinált összetételű szerekre. Ennek az igénynek tesz eleget a tiakloprid és deltametrin összetevőjű Proteus, ami a két eltérő kémiai tulajdonságú komponensnek köszönhetően gyorsan, ugyanakkor hosszú időtartamban hat. Az úgynevezett O-TEQ formulában készül, nem tartalmaz vizet, a hatóanyagkristályok olajban, segédanyagokkal fejtik ki hatásukat, ami elősegíti a hatóanyagok minél jobb szétterülését, fokozottabb általa a biológiai hatékonyság.

A két hatóanyag a rovarok idegműködésébe, az ingerületátadásba avatkozik be eltérő helyeken, hatására a rovarok azonnal leállnak a táplálkozással, a levéltetvek már nem szúrják meg a leveleket. Ezáltal megelőzhető a rovarok elpusztulásáig keletkező kár is. A szer már 2015-től rendelkezésre áll, felhasználása repcében, burgonyában, kalászosokban és borsóban engedélyezett. Az engedélyezési eljárás azonban folytatódik, használatát 2016-ban kukoricára és napraforgóra is kiterjesztik.

A **repce** növényvédelmét taglalva *Csorba Csaba* elmondta, a Proteus két eltérő hatóanyagcsoportba tartozó két hatóanyaga erősíti egymás hatását, és ezáltal még jobban illeszkedik a repcetermelők igényéhez, akiknek fontos a gyors kezdeti hatás, de elvárják a hosszabb tartamhatást is. A megújult Bayer Repce PRO Csomag a Proteus mellett még egy regulátor hatású gombaölő szert is tartalmaz: a Folicur Solo-t. Ez a két készítmény a repce tavaszi indulásának legelején jelentkező növényvédelmi problémákra nyújt kimagaslóan hatékony megoldást. A kedvezőbb árú **Repce PRO csomag** dózistól függően 8–12 hektárra elegendő rovarölő-, illetve gombaölő szert tartalmaz.

A Bayer CropScience a növényvédő szerek mellett a **vetőmag** üzletágban is aktív, egyre többet invesztál ebbe a szegmensbe. A Bayer 4500 fős kutató-fejlesztő állományából ezer fő dolgozik a vetőmag üzletágban. Európában három nemesítő állomáson több mint 100 fő tevékenykedik. A Bayer akkor lehet meghatározó a magyarországi repcepiacon, ha újat tud hozni a hazai repcetermesztésbe. Az új fajtáik képesek erre, hiszen az elvárt terméssznt mellett minőségben is kiválóak. Két új hibridük kapott állami elismerést 2013-ban. Ezek közül az újgenerációs Bayer hibridrepcék előfutárát, a Punchert Európában elsőnek Magyarországon regisztrálták, majd még ebben az esztendőben újabb három hibrid, a Safer, a Dribbler, a Lexer regisztrációjára is sor került, ugyancsak elsőként Európában. Ezek az újgenerációs hibridek egyesítik magukban a magas terméshozamra való képességet és a kirobbanóan magas olajtartalmat.

-an-



HUSZÁR AKTÍV – A MAGYAR HUSZÁR

A fejlett országokban a növényvédelmi technológiák széles körű alkalmazásának köszönhetően a károsítók által veszélyeztetett termés legnagyobb része megmentésre kerül. A helytelen gyakorlat viszont sok esetben bizonyos károsítók esetén rezisztens típusok megjelenéséhez vezethet. Európában – a betegségekhez hasonlóan – ma már megjelentek az egyes herbicid hatásmódokra (pl. az ALS-gátló szulfonil-karbamidokra) rezisztens gyomnövény rasszok is. Magyarországon szerencsére ez a jelenség még elenyésző, a kalászos gabonákban alig ismerünk gyomrezisztencia eseteket.

A Bayer CropScience – mint a világ vezető mezőgazdasági vállalatának – fejlesztői már a jövőre gondoltak, amikor – többek között a kétszikűek rezisztenciája elleni küzdelem jegyében – megalkották a **Huszár aktív**ot. Ez a készítmény 2014-ben érkezett meg Magyarországra, és már az első szezonban sok gabonatermesztő megkedvelte.

A Huszár aktív az immár klasszikus jodoszulfuron és mefenpir széfener mellett 2,4-D-EHE-t, azaz 2,4-D-etil-hexil-észtert tartalmaz. A 2,4-D észter formájának előnye a változatlan gyomirtó hatás mellett jelentkező jobb toxikológiai profil, jobb felszívódás és keverhetőség. A Huszár aktív összetétele: 10 g/l jodoszulfuron, 377 g/l 2,4-D-EHE és 30 g/l mefenpir-dietil széfener. Formulációja OD, melynek számos előnye van, a gyorsabb felszívódástól a jobb esőállóságig. A Huszár aktív mellé – magasabb dózisának (1 l/ha) és a benne lévő adjuvánsoknak köszönhetően – felesleges Mero vagy más olajos adjuváns hozzáadása.

HATÓANYAGOK

A Huszár aktív fő hatóanyaga a jodoszulfuron, mely teljes dózisában (10 g/ha) kerül kijuttatásra. A jodoszulfuron, egyedülálló módon, egy- és kétszikű gabonagyomok ellen önmagában is kiváló hatékonysággal rendelkezik. A Huszár aktív kétszikűek elleni hatását is elsősorban ez a hatóanyag nyújtja.

A hozzávetőlegesen féldózisú 2,4-D-EHE szerepe kettős: (a) gyomirtó szerként működik, illetve (b) egyfajta „aktivátor" szerepet tölt be azáltal, hogy bizonyos esetekben érzékenyebbé teszi a gyomnövényeket a jodoszulfuronra. Ennek figyelembevételével a 2,4-D-EHE a következő módon egészíti ki a szulfonil-karbamid hatást:

1. az érzékeny kétszikűek esetén **gyorsítja** a tünetek kifejlődését, és fokozza a **hatásbiztonság**ot nehezített viszonyok (pl. túlnőtt gyomok, viaszos levelek) esetén,
2. az ALS-gátlókra kevésbé érzékeny kétszikűek időben való kezelése esetén nemcsak gyorsítja a tünetek megjelenését, hanem a végső **hatékonyságot is javítja.**
3. a kevésbé érzékeny kétszikű fajok (pl. veronika-félék) a kezelés idejére sokszor elvirágzanak, és kilépnek a gyomirtó szerekre érzékeny stádiumból. Ilyenkor segít a 2,4-D-EHE „aktiváló hatása" azáltal, hogy hormonként működve stimulálja, „újraindítja" a gyomnövények életfolyamatait (azaz aktiválja a gyomokat), melyek ezáltal érzékenyebbé válnak a jodoszulfuronra. Ezt a jelenséget összefoglalóan a **„korrezisztencia" megtörésének** hívhatjuk.

FORMULÁCIÓ

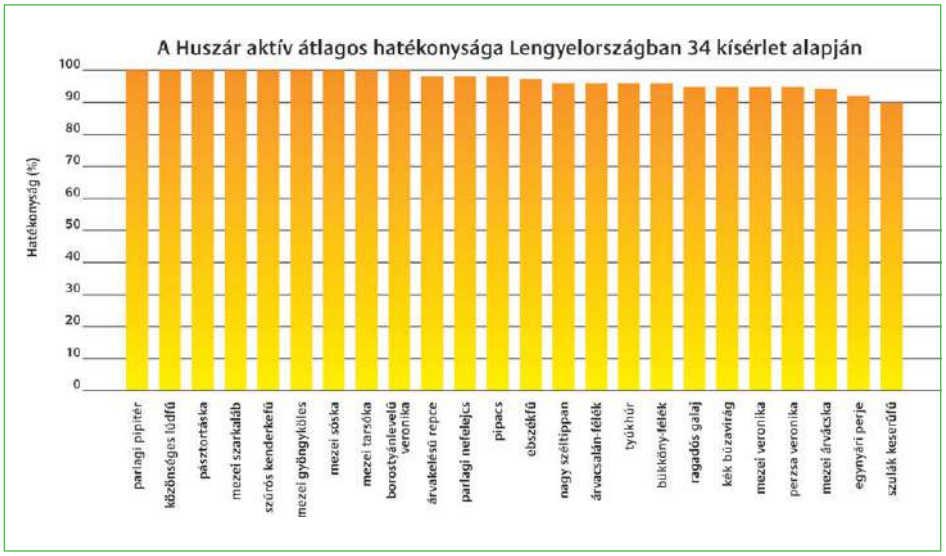
Az OD a Bayer CropScience saját formulációs technológiája. Kipermetezéskor a készítmény felületaktív anyagai a permetcseppek külső felületére kerülnek és töredékére csökkentik azok felületi feszültségét. A csepp így a becsapódáskor nem pattan le, hanem megtapad és elterül. A hatáskifejtéshez szükséges hatóanyag-mennyiség a levélen marad. A szétterült permetcseppből a víz gyorsan elpárolog, az olaj mikrocseppek pedig befedik a hatóanyag molekulákat. Az eső ekkor már nem tud hatékonyság-csökkenést okozni. A hatóanyagok az olajos fázisból igen gyorsan felszívódnak, s a levél belsejében azonnal kifejtik hatásukat.

BIOLÓGIAI HATÁS

A Huszár aktív két gyomirtó hatóanyaga két teljesen különböző hatásmódot képvisel. A jodoszulfuron ALS-gátló, a 2,4-D-EHE hormonhatású. Az optimalizált aránynak és a kitűnő formulációnak köszönhetően a hatóanyagok között szinergizmus lép fel, a Huszár aktív tehát többet tud, mint a hatóanyagokat tartalmazó szólótermékek arányos elegye.

HATÁSSPEKTRUM

A Huszár aktív széles hatásspektrumú kalászos gyomirtó szer, mely kiváló hatékonysággal rendelkezik jó néhány fontos egyszikű gyomnövény és a kétszikű gyomok igen széles skálája ellen. A készítmény hatékony többek között a következő egyszikű gyomok ellen: nagy széltippan, vadzab (fejlettségtől függően), kanáriköles és perje-félék (Lolium- és Poa-fajok egyaránt). Parlagi ecsetpázsit ellen a Huszár aktív nem hatékony. A kétszikűek közül említésre méltó a mezei acat, a ragadós galaj, az árvakelésű napraforgó, a parlagfű,



az ebszékfű, a kamilla, a mezei pipitér, a pipacs, a tyúkhúr, a szarkaláb-félék, a vadrepce, a pásztortáska, a búzavirág, a repcsényretek, a disznóparéj-félék, a fehér libatop, a veronika-félék, az árvacsalán-félék, a mezei árvácska és a zsombor. A sort természetesen még hosszan lehetne folytatni. A szulfonil-karbamidokra kevésbé érzékeny kétszikű gyomok azok, amelyeknél a 2,4-D-EHE a legtöbb esetben hatékonyság-javulást hoz. Ide tartoznak például a veronika-, illetve árvacsalán-fajok és a mezei árvácska. Késői kezelésnél ezeknél a fajoknál jól érvényesül az említett „aktiváló" hatás is.

A HUSZÁR AKTÍV FELHASZNÁLÁSA

Kultúrák: a Huszár aktív felhasználása Magyarországon őszi búzában, rozsbúzában (tritikáléban) és rozsban engedélyezett. Árpában való alkalmazása nem javasolt, mert egyes fajták érzékenységet mutathatnak, és a készítmény depressziót okozhat.

Dózis: a Huszár aktív dózisa minden kultúrában és kijuttatási időben egységesen 1 liter/ha.

Kijuttatási idő: a Huszár aktív a kultúra bokrosodásának közepétől (BBCH25) a két szárcsomós stádiumig (BBCH32) használható fel. Őszi gyomirtásra a 2,4-D-EHE tartalom miatt nem alkalmazható.

A Huszár aktív gyomirtó tudását akkor tudja maximálisan hozni, ha az érzékeny egyszikűek 1-3 leveles korában, de – a vadzab kivételével – legkésőbb a gyomok bokrosodásának végéig kijuttatjuk. Amennyiben a cél elsősorban valamely egyszikű gyomnövény elleni védelem, a kijuttatás idejét ahhoz kell igazítani. Korábbi alkalmazással jobb eredményt érhetünk el!

Kétszikű gyomok esetén az optimális stádium a 2–4 lombleveles állapot, de legkésőbb a 6–8 leveles stádiumig kell kijuttatni. Így a gyomok elleni védekezés szempontjából az optimális kijuttatás a gabona szárba indulás kezdetéig (BBCH30) terjed. Sokszor előfordul viszont az, hogy az optimális stádiumban nem lehet szántóföldi munkát végezni. Ezért előnyös, hogy a Huszár aktív a gabona kétszárcsomós állapotának végéig biztonságosan kijuttatható.

Mezei acat elleni védekezésnél különösen fontos a jó időzítés: a hajtások döntően tőlevélrózsás, max. 15 cm-es fejlettségénél permetezzünk!

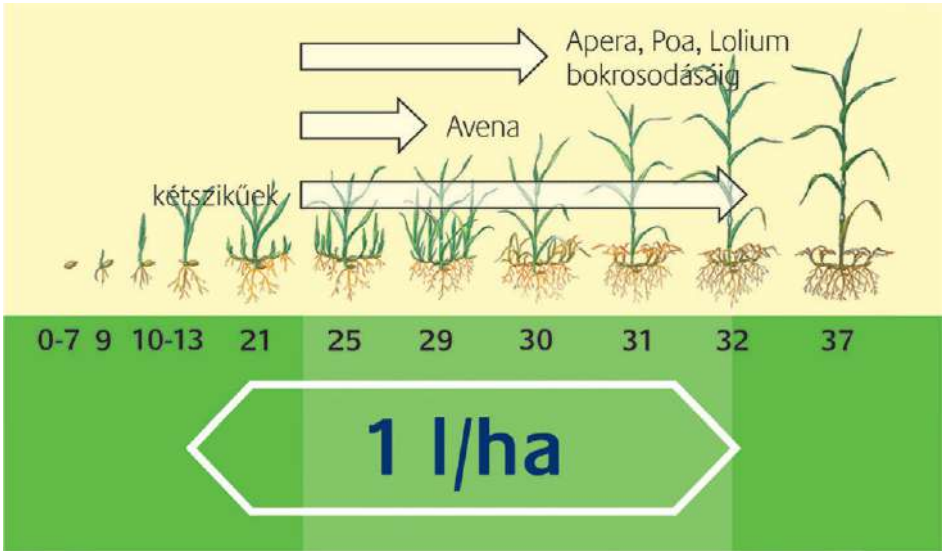
EGYÉB SZEMPONTOK: a Huszár aktív teljes hatáskifejtéséhez 7–10°C hőmérséklet szükséges. Ne kezeljük vele a gabonát, ha fagyos éjszaka várható, vagy az állomány valamilyen okból (rossz áttelelés, vízborítás, betegségek) súlyosan stresszelt állapotban van.

TANKKEVERÉKEK: olajos és más adjuvánsokkal jól keverhető, de ezek hozzáadása általánosságban szükségtelen és a legtöbbször nem fokozzák a Huszár aktív hatékonyságát. Mégis előfordulhatnak olyan szélsőséges esetek, amikor javasolható 1 l/ha Mero hozzáadása a permetléhez. Ilyenek lehetnek pl. a nagyon erős vegyes gyomfertőzés, túlnőtt egyszikű gyomok, vagy extrém acatfertőzés.

A 2,4-D tartalom miatt a Huszár aktívot ne juttassuk ki nagy dózisú UAN, vagy más ammónium-nitrát tartalmú műtrágyával együtt. Cerone-val való keverése sem javasolt. Levéltrágyák keverése előtt győződjünk meg a fizikai keverhetőségről. Ilyen esetben használjunk nagyobb lémennyiséget, illetve kerüljük a nagy hőségben, tűző napon való kezelést, és a további tankkeverék partnerek alkalmazását.

UTÓVETEMÉNY: ebből a szempontból a Huszár aktív megítélése azonos a Huszár OD-vel: a kalászos betakarítását követő őszön érzékeny kétszikű kultúra (pl. repce) is vethető, ha a Huszár aktív kijuttatása és a vetés között 120 nap eltelik, és ezalatt legalább 100 mm csapadék hullik. Ebben az esetben is javasolt a talaj 15–20 cm mély megművelése.

HELYETTESÍTŐ KULTÚRA: ha a Huszár aktívval kezelt őszi gabona valamilyen okból (fagy, vízborítás stb.) kipusztul, 15 nap után a talaj elművelése nélkül tavaszi búza vethető. A talaj megfelelő elművelése esetén 15 nap után tavaszi árpa, 30 nap után pedig kukorica is vethető.



REZISZTENCIA MEGELŐZÉSE

A Huszár aktív a hatásspektrumába tartozó kétszikűek vonatkozásában a rezisztencia megelőzés kiváló eszköze. Hatóanyagai két különböző HRAC (herbicid rezisztencia akció bizottság) osztályba tartoznak: a jodoszulfuron a „B" osztályba, míg a 2,4-D-EHE az „O" osztályba tartozik. A jövőben egyre inkább követelmény lesz, hogy olyan új készítmények kerüljenek széles körű gyakorlati alkalmazásra, amelyek több, egymástól távoli HRAC osztályba tartozó hatóanyagot tartalmaznak, s ezáltal képesek a gyomrezisztencia kialakulását megelőzni. A kétszikű gyomok vonatkozásában a Huszár aktív ennek a követelménynek kiválóan megfelel.

AJÁNLÁS

Kedves Olvasó, ha az Ön gabonatábláiban nagy széltippan, vadzab, vagy perje-félék is károsítanak a kétszikű gyomok (pl. mezei acat, ragadós galaj, ebszékfű, árvakelésű naprafogó) mellett, a Huszár aktív az Ön gyomirtója! A változatlan egyszikű hatáson túl biztonságosabb, esetenként gyorsabb kétszikűek elleni hatékonyságot nyújt Önnek a Bayer új kalászos gyomirtó szere, s mindezt igen kedvező költségszinten. Javasoljuk, hogy feltétlenül használja a 2015. évi tavaszi gyomirtási szezonban a Huszár aktívot, *a magyar huszárt!*

Farády László, Bayer CropScience

Jubileum Pro gyűjtőcsomag

Az Ön kedvenc kalászos gabona növényvédő szer csomagja

Most ajándék Decis Mega



A **Jubileum Pro** gyűjtőcsomag 20 ha őszi búza, őszi és tavaszi árpa, tritikále gyomirtására és betegségek elleni védelmére, illetve kb. 6,6 ha gabona rovarok elleni védelmére szolgál.

Összetétele:

3 liter	**Sekator OD**	a gyommentes állományért
15 liter	**Falcon Pro**	a betegségektől mentes nagy termést adó gabonáért
1 liter	**Decis Mega**	a rovarkártevők elleni biztos védelemre

www.bayercropscience.hu

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

Bayer CropScience

JÓ ÚTON HALADUNK?

Fontos kérdésekre keressük a választ

Van helye az árpának a mai köztermesztésben?



MÁTRAI TIBOR
Agromag

A feltett kérdésre teljesen egyértelmű a válasz: igen, az árpának van helye a köztermesztésben. Sőt mi több, igen fontos helye van: az árpa vetésterületét tekintve a 4. legfontosabb növényünk. Az egyetlen kultúrnövényünk, mely őszi és tavaszi vetésű formájában is jelentős vetésterülettel rendelkezik. Az utóbbi években a tavaszi árpa jelentősége csökkent, míg az őszi árpáé növekedett. Mi mozgatja ezeket a trendeket? Mondhatjuk azt, hogy a mostanában jelentkező szélsőségeknek az őszi árpa jobban ellenáll, és azt is, hogy őszivel nagyobb termést lehet elérni, mint tavaszival. Ez mind igaz, de a valódi mozgatórugó a piac. Ha a tavaszi sörárpát jobban megfizetnék, akkor ismét megnőne a területe.

Árpát söripari alapanyagnak vagy takarmánynak termesztünk. A sörárpa átvételi paramétereit a malátagyárak szabják meg. Ami ennél is fontosabb, hogy a felvásárlók az átvehető fajtákat is meghatározzák. Ezek többnyire a söripar igényeinek vannak alárendelve, nem pedig a termelői igényeknek. Az óriási fajtakínálatból ezért csak néhány fajta marad a végén versenyben, amelyeket a termelők és felvásárlók egyaránt elfogadnak. A takarmányárpa a sertés- és baromfitenyésztésben kiemelkedő jelentőségű nagy nyersrost és vitamintartalma, előnyös aminosav-összetétele miatt, és nem utolsósorban azért, mert az állatok szeretik az ízét.

TAVASZI VAGY ŐSZI?

Általában ez a kérdés nem így vetődik fel. Az országban szinte mindenhol lehet őszi árpát termelni, versenytársa nem a tavaszi árpa, hanem az őszi vetésű kalászosok és az utóbbi évtizedben egyre fontosabbá váló repce. Tavaszi árpa is mindenhol termelhető, de az ország jelentős részén kevesebb jövedelemmel kecsegtet, mint a kukorica vagy a napraforgó, így nem kifizetődő a termesztése. Van pár százezer hektár Magyarországon, ahol viszont valamilyen tavaszi kalászost a vetésforgóba muszáj elhelyezni, és vannak területek – vagy a kedvező klimatikus adottságoknak köszönhetően vagy egyszerűen csak azért, mert közel van a végső felvásárló –, ahol a tavaszi árpa versenyképes az őszivel. Ezek azok a területek, ahol érdemes tavaszi árpát termelni. Érdekes, hogy a tavaszi árpa viszonylag sok tápanyagot igényel rövid életciklusa alatt, és sokszor többet is adnak neki, mint a mostoha körülmények között termesztett őszi árpának. A tavaszi árpa többségét sörárpának, míg az őszi nagy részét takarmánynak termesztik.

ÁRPA VAGY BÚZA?

Érdekesebb feltenni azt a kérdést, hogy ha a vetésforgóba őszi kalászost kell elhelyezni, akkor az árpa vagy búza legyen. A válasz egyértelműnek tűnik, mivel a búzát lényegesen nagyobb területen termesztik. A személyes véleményem azonban az, hogy az árpa vetésterülete a búza kárára még növekedhetne. Az árpát jelenleg többnyire azokon a területeken termesztik, amiről azt vélik, hogy ott az árpa többet terem, mint a búza. A kalászosok közül a leggyengébb talajokon az árpa terem a legjobban. A gyenge talajokon sokkal kevésbé esik vissza a termése, mint a búzának. Mivel az árpát döntő többségében a gazdaságok a gyengébb területe-

iken termesztik, ráadásul kevesebb műtrágya használata mellett, ezért a megyei vagy országos termésátlagok azt mutatják, hogy az árpa kevesebbet terem, mint a búza. Pedig ez nem teljesen így van. Árpa intenzív viszonyok között is termelhető. Ismerek olyan termelőt, aki minden évben 6 tonna felett termel hektáronként és többször ért el 8 tonnás termést. Tavaly helyenként rekordtermések is voltak. Egy észak-alföldi kisparcellás kísérletben az egyik hazai fajta 11,41 t/ha termést adott, a 26 fajtás kísérlet átlaga 10 t/ha felett volt, ráadásul gomba elleni növényvédelem nélkül. Ezek az utópisztikusnak tűnő számok mutatják, hogy az árpának is lehet nagy termése. Ráadásul ezen a helyen az árpakísérlet termésátlaga magasabb volt, mint a búzakísérleté. 10 aranykoronás földben az árpa szinte biztosan többet terem, mint a búza, de ezt meg lehet csinálni 40 aranykoronás földben is. Nagy mennyiségű árpát termelni viszont nem könnyű, nagy technológiai fegyelem kell hozzá.

Nagy gazdaságok sokszor egyszerűen csak azért termelik, mert szeretnék minél hamarabb elkezdeni a betakarítást. Közepes és kistermelők a közepes és gyengébb talajaikon pedig azért vetik, mert a búzánál olcsóbban, a búzáét elérő vagy meghaladó termést kaphatnak. Ne feledjük, hogy az árpát kevesebb vetőmaggal, kevesebb műtrágyával és kevesebb növényvédelemmel termeszthetjük, mint a búzát. Az utóbbi években az árpának a piaca is, ára is jó volt. Jelenleg azonban nyomja a piacot a nagy mennyiségű takarmánybúza.

KORAI VAGY KÉSŐI?

Tavaly és tavalyelőtt sok helyen előfordult, hogy az őszi árpát már ki is fizették, mire a búzát elkezdték vágni. Az én válaszom erre a kérdésre az, hogy a korai árpában nagyobb a fantázia, mint a korai búzában. A korai, középérésű vagy késői árpák között nem egyértelmű, hogy melyik terem többet: az egyik évjáratban az egyik, a másikban a másik. Mivel viszont búzában egyre inkább úgy tűnik, hogy a későbbiek teremnek többet, ezért ha bármi indokolja, hogy széthúzzuk a szezont, akkor azt korai árpával és későbbi búzával tudjuk megtenni.

Összefoglalva azt mondhatnám, hogy mind a tavaszi, mind az őszi árpának van helye hazánkban. Ha a kiadásokat vissza kell fogni, akkor az árpa az ideális növény. Könnyű a vetésforgóba beilleszteni, akár búza után is termeszthetjük. Intenzív termesztésnél azonban nagyon lényege s az egyes technológiai elemekre alaposan odafigyelni: a vetésidőn, vetőmagon, csávázáson, műtrágyázáson, növényvédelmen és a betakarításon sok száz kilót nyerhetünk vagy veszíthetünk.



CZERVÁN GYÖRGY

FM Agrárgazdaságért felelős államtitkár

A hivatalos hazai mezőgazdasági statisztikákon belül (KSH, NAK) nem találtunk olyan adatokat, amelyek a sörgyártáscélú és takarmánycélú árpatermesztést külön bontásban tartalmazzák. Az árpára vonatkozó statisztikák egyedül az őszi és tavaszi vetés alapján tesznek különbséget.

Az elmúlt években őszi és tavaszi árpából összesen 260–280 ezer hektárról 3,8–4 t/ha hozammal évente 1 millió tonna körüli mennyiség került betakarítása. Ezen belül az őszi árpa termésmennyisége 650–800 ezer tonnát, a tavaszi árpa termésmennyisége 250–320 ezer tonnát tett ki.

A piacon elérhetőek őszi vetésű sörárpa fajták is, azonban elmondható, hogy söripari célra jellemzően a tavaszi vetésű árpát használják fel. Hosszabb időtávot vizsgálva jól látható, hogy a hazai árpatermesztés kissé visszaszorulóban van, ami elsősorban a tavaszi vetésű árpát érinti.

A csökkenő tavaszi árpa területek helyét általában a kukorica és a napraforgó veszi át. Ennek legfőbb okai gazdasági természetűek. Igaz, hogy sörárpából Európa-szerte komoly hiány van és a sörárpa ára jóval meghaladja a takarmányárpa árát, de a sörgyártás különleges minőséget követel meg, amely komoly termelésiköltség-növekedéssel jár.

Növeli a sörárpa-termesztés kockázatát az is, hogy ha nem felel meg a sörgyár minőségi igényeinek, még takarmánynak is nehéz eladni. A sertés- és baromfitartók csak nyomott áron veszik meg, ilyenkor nem versenyképes a kukoricával szemben. A sörárpatermesztés visszaszorulását ez a piaci bizonytalanság is magyarázza.

Az őszi és tavaszi árpa elmúlt évekre vonatkozó adatait a mellékelt táblázatok tartalmazzák.

↓ *A hazai árpatermesztés főbb adatai (forrás: KSH)*

Őszi árpa

Időszak	Szántóföldi növények és melléktermékek összes betakarított termésmennyisége (tonna)	Szántóföldi növények termésátlaga (kg/ha)	Betakarított szántóterület nagysága (hektár)
2009.	709 256	3630	195 642
2010.	654 315	3530	185 207
2011.	646 386	4070	158 758
2012.	675 029	3840	175 975
2013.	836 280	4430	188 726

Tavaszi árpa

Időszak	Szántóföldi növények és melléktermékek összes betakarított termésmennyisége (tonna)	Szántóföldi növények termésátlaga (kg/ha)	Betakarított szántóterület nagysága (hektár)
2009.	354 625	2830	125 194
2010.	289 503	3020	95 893
2011.	341 260	3330	102 496
2012.	321 085	3230	99 459
2013.	225 716	3080	73 277



LUKÁCS JÓZSEF
NÉBIH

FONTOS, HOGY MINŐSÍTETT, FÉMZÁROLT VETŐMAGOT VESSENEK A GAZDÁK!

Magyarországon a kalászos fajok esetében a felújítási arány, azaz a minősített, fémzárolt vetőmag használata nemzetközi mércével is magas színvonalú volt a 2000-es évek közepéig, aminek köszönhetően a gabonatermelés stabil ágazatává vált a magyar mezőgazdaságnak. Ilyen előzmények után megdöbbentő és aggasztó az az adat, hogy amíg az árpa vetőmag-felújítási aránya európai uniós országok túlnyomó többségénél 50% vagy annál kedvezőbb, addig Magyarországon 2013. év őszén alig érte el a 31%-ot. Tavaszi árpánál pedig még alacsonyabb.

Ez a káros folyamat már 2004 óta tart, pedig a nem fémzárolt, az árutermesztésből meghagyott és visszavetett mag használata többletmunka-ráfordítást, minőségvesztést, az ismeretlen vetőmagminőség okozta megnövelt magmennyiség miatt többletköltséget, a visszavetett magban előforduló kórokozók és gyommagvak miatt pedig megemelkedett növényvédelmi kockázatot és költségeket jelent.

Ezzel szemben fémzárolt vetőmaghasználat alábbi előnyökkel jár:

1. A hazai növénytermesztőknek elsődleges érdeke, hogy a megtermelt többlettermény biztonságosan értékesíthető legyen mind a hazai, mind a nemzetközi piacokon. Az elmúlt évek gyakorlata már bizonyította, hogy a vásárlók az egyöntetű minőségű árualapot részesítik előnyben. Emiatt általánossá válik az az igény, hogy az áru fajtához kötött legyen.
2. A piacképes minőségi árualap előállításának, a nyomon követhetőség biztosításának kiinduló feltétele a minősített, fémzárolt vetőmag használata. Kizárólag az ellenőrzött keretek között megtermelt, minősítő bizonyítvánnyal ellátott vetőmag garantálja a fajtatisztaságot és a használati értéket.
3. A vetőmaggal szemben támasztott minőségi követelmények közül az egyik legfontosabb, hogy mentes legyen a különböző betegségektől, állati kártevőktől és gyomnövények magvaitól. Egészséges vetőmag használata esetén van lehetőség arra, hogy alacsonyabb vetőmag-felhasználással a növények egyenletesen, hiánymentesen keljenek, és a jól fejlődő, kiegyenlített növényállományból magas terméshozam legyen elérhető. Árpánál az utóbbi években egyre nagyobb jelentőségű a porüszög, amelyet csak felszívódó csávázószerrel és egyenletes felvitellel lehet elkerülni.
4. A továbbszaporítás során, illetve az árutermesztésben felhasznált fémzárolt vetőmag megőrzi mindazokat a nemesítés során elért genetikai képességeket, biológiai értékeket, amelyekkel az adott fajta rendelkezik.



DR. MATÓK GYÖRGY
NÉBIH

TERMÉSÁTLAG SZOROSAN A BÚZA MÖGÖTT

Az előző szerzők által vázolt felfelé araszoló és az őszi árpa esetén a búzáét közelítő országos termésátlagok növekményéből 30%-ot szoktak a növénynemesítésnek (fajtaváltásnak) tulajdonítani.

Az új fajtákat kísérletes kipróbálás és állami elismerés után lehet értékesíteni. Ez akkor is így van, ha az Európai Unió közös fajtakatalógusának fajtái látszólag állami kontroll nélkül juthatnak hazai piacra. Ezen fajták esetében a fajták kipróbálását más tagországok intézményei végezték el.

A hazai fajtavizsgáló intézmény, a Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal Növénytermesztési és Kertészeti Igazgatósága része a fejlődés mozgatóinak. Az őszi árpa fajtajelölteket három évig, a tavasziakat két évig vizsgáljuk kisparcellás fajtakísérletekben. Ennek eredményeként 2014-ben 70 tavaszi árpa és 74 őszi árpa fajta szerepelt a nemzeti fajtajegyzéken. Minden tekintetben változatosabb az őszi árpák csoportja: kettő- (a nemzeti fajtajegyzéken 32 fajta) és hatsoros (szabályos hatsoros 1 fajta és szabálytalan hatsoros 41 fajta), korai és középérésű, sör- és takarmányárpa típusok léteznek.

A fajtaváltás ütemének érzékeltetésére a mellékelt táblázatban kategóriánként bemutatjuk a fajtabejelentések és az állami elismerések számának alakulását az utolsó öt naptári évben.

Az adatok jelzik, hogy 2011 óta nem kaptunk hazai tavaszi árpa bejelentést és a külföldi bejelentések száma is lecsökkent. A külföldi bejelentők minimális számban kizárólag söripari célra jelentenek be. A piaci okokat a társszerzők részletesen tárgyalták.

A tavaszi árpa fajtakísérletekben vizsgált tulajdonságok: a termőképesség, állóképesség, kalászolás időpontja, ezerszem tömeg, hektoliter tömeg, betegségekkel szembeni ellenálló képesség (kötelezően felvételezendő a gabonaliszharmat, a hálózatos levélfoltosság, és a helminthospóriumos levélcsíkoltság) az érésidő és a hektoliter tömeg.

A söripari minőség vizsgálata a nyersfehérje-tartalom és az osztályozottság mérését jelenti.

Az őszi árpa fajtabejelentések száma 2010-től 2012-ig csökkent, majd ismét emelkedni kezdett. Ezen számokon belül a söripari célra bejelentett fajták száma hasonló mozgást mutat. A aláhúzással jelölt sörárpa bejelentések között egy-egy hatsoros kalásztípusú fajta van.

A hazai bejelentések száma az összes bejelentésen belül 2010-től 2013-ig csökkent, majd ismét emelkedni kezdett.

Az állami elismerést kapott fajták száma őszi árpánál 2013-ra és 2014-re kettőre csökkent.

Az őszi árpa fajtakísérletekben vizsgált tulajdonságok hasonlóak a tavaszi árpáéhoz, de természetesen kiegészítve a nagyon fontos téléálló képességgel.

A takarmányárpák minőségét csak a szem nyersfehérje-tartalmával jellemezzük, az őszi sörárpáknál a tavasziakhoz hasonlóan a szemek osztályozottságát is mérjük. *(Lásd a táblázatot a következő oldalon.)*

életforma*	érésidő csoport	fő hasznosítási cél	2010				2011				2012				2013				2014				2010-2014 összesen			
			Bej.		ÁE		Bej.		ÁE		Bej.		ÁE		Bej.		ÁE		Bej.		ÁE		Bej.		ÁE	
			H	K	H	K	H	K	H	K	H	K	H	K	H	K	H	K	H	K	H	K	H	K	H	K
tavaszi	-	söripari	3	4	2	2	-	2	3	2	-	1	2	1	-	2	-	2	-	1	1	2	3	10	8	9
		takarmány	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
őszi	korai érésű fajták	takarmány	2	-	-	-	2	2	2	-	1	1	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	8	3	2	-
		söripari	3	-	2	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2	-	-	3	3	3	1
		különleges**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	középérésű fajták	takarmány	1	4	-	3	-	1	-	-	-	-	-	3	1	4	1	1	-	6	-	1	2	15	1	8
		söripari	1	-	-	-	-	-	-	3	1	-	-	1	-	3	-	-	-	2	1	-	2	5	1	4
		különleges**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		összesen	10	8	4	5	2	5	6	6	2	2	2	5	1	10	1	3	3	11	3	3	18	35	15	22

H, K = hazai, külföldi
**=az ősszel és tavasszal is vethető, alternatív típusokat csak az egyik, a nemesítő által megjelölt technológiában vizsgáljuk*
***= esetünkben ez a csoport élelmezési célt jelent. Egyetlen képviselője a GK Árpád csupasz árpa.*
Botanikailag az egyetlen szabályos hatsoros fajta a nemzeti fajtajegyzéken



BENKE ZOLTÁN
NÉBIH

ÁRPA VETŐMAG-SZAPORÍTÁSI TERÜLETEK

2014-ban 6212,8 hektárra nőtt az őszi árpa vetőmag-előállító terület nagysága a tavalyelőtti 4793,1 hektárral szemben. Az őszi kalászosok közül legnagyobb mértékű, közel 30 százalékos területnövekedés azzal magyarázható, hogy az árunövény piaci ára kedvezően alakult az elmúlt 3 évben a jó takarmányárak, illetve külföldi megkeresések miatt. A növekedés annak is köszönhető, hogy az elmúlt két évben fajtabemutatókon, különböző szakmai fórumokon, médiákban már kiemelt helyet kaptak a fémzárolt vetőmaghasználat vitathatatlan előnyei. A kalászos növények közül ezen faj vetőmagja iránt volt a legnagyobb kereslet európai uniós csatlakozásunk óta.

2004. év óta tartó tavaszi árpa szemleterület-csökkenés 2012-ben megállt. Az utóbbi 50 év legkisebb szaporító területének számító 2012. évi 2376 hektáros terület az elmúlt két évben meghaladta a 2600 hektárt (2014: 2603,9 ha). A nagymértékű visszaesésben ennél a fajnál a fémzárolt vetőmaghasználat visszaesése mellett a malátagyárak körüli átalakulások is szerepet játszottak.

FAJTASZÁM

A vetőmag-szaporító területekre európai uniós csatlakozásunk óta jellemző negatív tendenciákkal szemben a szaporításokban szereplő fajták száma viszont nőtt 2004 óta. A magyar termelők ugyanis már nemcsak a Nemzeti Fajtajegyzékről választhatnak fajtát, hanem az összes európai tagország fajtalistáiból összeállított Európai Fajtakatalógusból is. Egyre több ismeretlen fajta kerül kipróbálásra, ami az európai fejlett országokban jól bevált ajánlati fajtalista hiányában nagy termesztési kockázattal járhat, különösen olyan szélsőséges évjáratokban, mint például az idei. A fajták választásához fel kell hívnunk egy fontos különbségre a figyelmet. A Nemzeti Fajtajegyzéken szereplő fajták átlagosan három évig szerepelnek magyar állami fajtakísérletekben. Az európai katalógusban szereplő fajták pedig más – esetleg Magyarországtól teljesen eltérő – termesztési körülmények között bizonyították minőségre, illetve mennyiségre vonatkozó tulajdonságaikat.

Fajták tengerében való termelői eligazodáshoz segítséget nyújthat a VSZT és a GOSZ szervezésében elindult Posztregisztrációs Fajtakísérletek eredményei, valamint állami fajtakísérletekben szereplő fajták esetén a NÉBIH Növénytermesztési és Kertészeti Igazgatóságának Fajtakísérleti szakterületének eredménysora is.

Árpa esetén a termelők nagy része a Magyarországon állami kísérletekben bizonyított fajtákban bízik továbbra is. Őszi árpa esetén a szaporított 51 fajtából 34 db fajta a Nemzeti Fajtajegyzéken és jóval kevesebb, csak 17 db szerepel az EU Fajtajegyzéken. Tavaszi árpa esetén a 28 db szaporított fajtából pedig csak 7 db található az európai Fajtakatalógusban. A mellékelt táblázatokban szereplő legelterjedtebb fajták adják őszi árpa esetén az összterület 75%-át, tavaszi árpa esetén pedig a 93 százalékát.

VÁRHATÓ FÉMZÁROLÁSOK

Az elmúlt évek keresletét alapul véve a 2014. évi vetőmag-előállító területek és nagy termések következtében nem várható hiány tavaszi kalászos vetőmagok esetén. Azonban a lecsökkent területek miatt keresettebb fajták vetőmagja esetén hiányok előfordulhatnak.

1. táblázat: őszi árpa fajtaarányok a szemlézett alkalmas minősítésű területek alapján

2014.	2013.	2012.	Fajta	2012. %	2013. %	2014. %
1.	1.	1.	Laverda	17,4	17,38	14,4
2.	6.	11.	KWS Meridián	2,6	4,66	9,5
3.	3.	2.	Vanessa	13,0	9,95	8,9
4.	10.	-	Antonella	-	3,23	7,7
5.	2.	3.	KH Tas	12,8	12,03	6,7
6.	8.	6.	GK Judy	4,0	4,52	6,1
7.	5.	5.	Rex	6,6	6,08	5,6
8.	4.	4.	Hanzi	10,0	6,82	5,6
9.	11.	13.	Casanova	2,2	2,24	4,0
10.	30.		Gigga		0,6	2,8
11.	12.	-	Basalt	-	1,67	2,2
12.	9.	14.	Barun	2,1	3,38	1,9

2. táblázat: tavaszi árpa fajtaarányok a szemlézett alkalmas minősítésű területek alapján

2014.	2013.	2012.	Fajta	2012.	2013.	2014.
				%	%	%
1.	1.	1.	Xanadu	29,3	31,6	28,4
2.	2.	2.	Scarlett	18,9	16,9	16,2
3.	3.	3.	Malz	12,8	12,9	14,3
4.	4.	7.	Conchita	2,1	10,8	10,5
5.	6.	6.	Bojos	3,5	4,7	7,1
6.	12.	15.	Traveler	0,9	1,4	3,6
7.	8.	8.	Marthe	1,9	3,4	2,8
8.	10.	14.	Concerto	0,9	1,5	2,7
9.	7.	21.	Tatum	0,5	4,4	2,3
10.	13.	18.	Vivaldi	0,6	1,0	2,0
11.	14.	16.	GK Habzó	0,7	0,8	1,8
12.	11.	19.	Grace	0,6	1,4	1,7



DR. POTORI NORBERT
AKI

A világ árpatermelése igen erősen ingadozik, és e növénynél – ellentétben a búzával vagy a kukoricával – nem beszélhetünk sem a kereslet, sem a kínálat növekedéséről az elmúlt bő egy évtizedben: míg a 2002/2003–2004/2005 közötti időszak globális átlagtermése 144 millió tonna volt, ehhez képest a 2012/2013–2014/2015 közötti gazdasági évek átlaga előreláthatóan csupán 138 millió tonna. Összehasonlításként: búzából 583 millió tonnáról a legfrissebb becslések szerint 699 millió tonnára, míg kukoricából 648 millió tonnáról 948 millió tonnára ugrott a világ termelése.

Nem csak a világ, de a legnagyobb árpatermelő, az Európai Unió kibocsátása sem nőtt az elmúlt években, 50–60 millió tonna között hullámzott (a 2008-ban feljegyzett mindenkori rekord egyébként megközelítette a 66 millió tonnát). Az EU árpatermelésének több mint felét mindössze három tagországban, Franciaországban, Németországban és Spanyolországban takarítják be. Ha ezekhez hozzáadjuk az Egyesült Királyság, Lengyelország és Dánia árpatermését, már a közösségi output háromnegyedénél járunk. Magyarország kevesebb, mint 2 százalékkal részesedik az EU árpatermeléséből.

Az Európai Unióban évi mintegy 36 millió tonna árpát használnak fel takarmányozásra (ennek 40 százalékát Németországban és Spanyolországban etetik fel az állatokkal), közel 10,5 millió tonnát malátagyártásra, további bő egymillió tonna kerül egyéb élelmiszeripari felhasználásra, 250 ezer tonnából pedig Németországban és Lengyelországban gyártanak bioetanolt.

A globális árpapiac viszonylag egyszerűen felvázolható: a nemzetközi forgalomba kerülő összes árpa több mint egyharmadát Szaúd-Arábiába hajózzák be, másik harmada Kínában, Japánban és Iránban talál vevőre. A szaúdi beduinok az évi 7–10 millió tonna import árpa 98 százalékát hagyományosan szemestakarmányként etetik fel juhaikkal, kecskéikkel és egymillió körüli teveállományukkal. Az összes árpaexport 80 százaléka az Európai Unióból, Ausztráliából, Oroszországból és Ukrajnából származik, míg az évi 5 millió tonna körüli sörárpaexport háromnegyedét Ausztrália, Kanada és az EU dobja a világpiacra.

Magyarország az intra-EU árpaexportban Franciaország, Németország, Dánia és az Egyesült Királyság mögött az 5. helyen állt 2011–2013 között évi 400 ezer tonna körüli átlagmennyiséggel (ez azonban 5 százaléknál is kisebb részarányt jelent a közösségen belüli árpakereskedelemben). Harmadik országokba irányuló, néhány tízezer tonnára tehető exportvolumene ugyanakkor csupán a 15. helyre volt elég, részaránya itt százalékokban ki sem fejezhető. Pedig – ha a piaci pletykáknak hihetünk – arab vevők akár több százezer tonna takarmányárpát is elvinnének Magyarországról egy-egy szezonban. No de ki rendelkezik Magyarországon ekkora árualappal?

Magyarországon az EU-csatlakozás óta 15 százalékkal csökkent az árpa területe, elsősorban az olajnövények javára. Az Agrárgazdasági Kutató Intézet reprezentatív tesztüzemi adatai szerint az őszi árpa termelésének ágazati eredménye a meghatározó árutermelő gazdaságoknál a 2011–2013 közötti hároméves időszak átlagában 7 százalékkal maradt el a búza, 20 százalékkal a kukorica, valamint 40 százalékkal a napraforgó és a repce ágazati eredményétől. A tavaszi árpa termesztésének ágazati eredménye ugyanezen időszakban 15 százalékkal volt kisebb a búza, 27 százalékkal a kukorica, 45 százalékkal a napraforgó és a repce ágazati eredményénél.

A takarmányárpa mindenkori keresletét nagyban befolyásolja annak olajmagdarákéhoz viszonyított ára. A sörárpa ára nem csak a termésmennyiség, hanem a fehérjetartalom függvénye is, ami a hazai éghajlati adottságok mellett egyik szezonról a másikra számottevően változhat. Magyarországon a söripar évi 100–150 ezer tonna malátára tart igényt, de jellemzően egyre több pótló anyagot használ fel. Ráadásul a legnagyobb (multinacionális) gyártók inkább az őket Európa-szerte (központilag) kiszolgáló, kiegyensúlyozott minőségű alapanyagot biztosítani képes külföldi szállítóikra támaszkodnak.



DR. MURÁNYI ISTVÁN
ny. igazgató, tudományos főmunkatárs

DR. MURÁNYI ISTVÁN, MINT ÁRPANEMESÍTŐ

A HAZAI ÁRPANEMESÍTÉS HELYZETE

Őszi árpa

Az 1900-as évek elején az őszi árpa termesztését csupán marginálisnak tekinthetjük, elsősorban a nem megfelelő termésbiztonsága miatt. Viszont a benne rejlő többlethozam lehetősége megindította a nemesítését. Kezdetben az egyedkiválasztás, majd a lényegesen hatékonyabb keresztezéses nemesítés dominált. E korszak kiemelkedő fajtái a Lédeci Beta és a Horpácsi kétsoros.

Az egyre jobban intenzifikálódó mezőgazdaság követelményeinek azonban az akkori fajták már nem feleltek meg, elsősorban nem megfelelő szárszilárdságuk és télállóságuk miatt. A 60-as, 70-es években megindult a nemesítési munka az adott termesztési színvonalnak és termesztői igényeknek megfelelő új nemesítvények előállítására, ami egyértelműen sikerre vezetett.

A nemesítői tevékenység Szegeden (Táplánszentkereszt), Martonvásáron, Karcagon és Kompolton folyt. A nemesítési célkitűzések az árpa gyengébb tulajdonságai és a termesztés kihívásai szerint kerültek kitűzésre: termőképesség, termésbiztonság, télállóság, szárszilárdság, szárazságtűrés, koraiság, gomba- és vírusbetegségek elleni rezisztenciák permanens javítása (szinten tartása), minőségre történő nemesítés.

2004–2014 között Kompolton 11 db, Karcagon 2 db, Táplánszentkereszten 1 db hazai nemesítésű őszi árpa fajta került elismerésre. Az új fajták egyre nagyobb termőképességgel, megbízhatóbb télállósággal és rezisztenciával rendelkeznek. Az állóképesség tökéletesítése továbbra is jelentős feladatot ró a nemesítőkre. Kompolton, a Fleischmann Rudolf Kutatóintézetben igyekeztünk a különböző talajadottságoknak és termelői igényeknek megfelelő fajtákat előállítani. Nemesítvényeink között megtalálhatók a kétsoros és a hatsoros típusok, a koraiak és középérésűek, a takarmány- és sörárpa típusok is.

Magyarországon az őszi árpa termesztők jelentős része használja ki a korai érésű fajták előnyeit. A korai betakaríthatóság jelentős munkaszervezési és beruházási előnyt, korai takarmányt, illetve bevételt, másodvetési lehetőséget jelent. Hazánk nemesítő helyei kiváló korai génkészlettel rendelkeznek, szemben a nyugati országokéval, ahol hasonló minőségű korai fajtákat eddig nem tudtak előállítani, a déli országok korai fajtáinak általában a télállóságuk nem megbízható. Ezt az értékünket mindenáron meg kell őrizni. A nemzetközi tendenciáknak megfelelően a '90-es években nagy elánnal erősítettük meg az őszi sörárpa nemesítésünket. Az erőfeszítések eredményre vezettek, sajnos a tavaszi árpánál leírt okok miatt az eredmények kellő hasznosítása elmaradt.

A hazai árpanemesítés jövőjét nem érzem biztonságban. Az egyik bástya, a Kompolti Kutatóintézet sorsa szerényen fogalmazva is bizonytalan. Az intézet a Gyöngyösi Főiskolához tartozik 2000-től. Azóta az intézet költségvetési támogatása szinte teljes egészében nem Kompoltra kerül felhasználásra. Az intézet jelenlegi finanszírozása nem teszi lehetővé az alkotói munkát. Fajtabejelentés 2010 óta nem történt. A 2014-es fajtalistán a 33 hazai őszi árpából 24 db kompolti nemesítésű. Ennek a potenciálnak az elvesztése valószínűleg nem pótolható. Ma talán még nem késő ezt a folyamatot megállítani.

Valószínűleg kisebb gond, hogy a GK KHT megszüntette a Táplánszentkereszti Állomáson az árpanemesítést és csak Szegeden folytatja. A hazai eredményeket gyarapíthatja a szegedi Agromag Kft. bekapcsolódása a nemesítésbe.

Tavaszi árpa

A hazai tavaszi árpa nemesítése sajnos a cukorrépa és több más növény sorsára jutott. Az utóbbi 10–15 évben a magyar tavaszi árpa, benne a sörárpa-nemesítés Táplánszentkereszten (GKI) és Kompolton egyre jobb eredményeket ért el. A nemesítési célok az őszi árpáéhoz hasonlóak, de a sörárpa minőséget a termőképességgel azonos szinten kell kezelni.

Sajnos a rendszerváltást követő privatizáció következtében minden malátagyár külföldi kézbe került, akik a profitkoncentráció érdekében a saját, illetve a hozzájuk közel álló külföldi nemesítőházak fajtái termését dolgozzák fel.

A korábbi években a sörárpa körzetek egyik legjövedelmezőbb ágazata a tavaszi árpa termesztés ezután bérmunkára korlátozódik, az is jelentősen megkurtított területen.

DR. MURÁNYI ISTVÁN, MINT ÁRPATERMESZTŐ

AZ ÁRPATERMESZTÉS ÉS JÖVEDELMEZŐSÉG SAROKPONTJAI

Őszi árpa

Belátható időn belül az őszi árpára egyértelműen szüksége van a magyar mezőgazdaságnak. Több szerző által kimutatott tény, hogy a közepes és a gyengébb adottságú területeken az őszi árpa jövedelmezőbben termeszthető az őszi búzánál és a többi gabonafélénél is. Potenciális termőképessége nagyobb a búzáénál, alacsonyabb országos terméseredménye a gyengébb termőhelyének tudható be.

A termesztésének energiaigénye kisebb a búzáénál, növényvédelmi és műtrágyázási igénye szerényebb, termése szárítást nem igényel.

Az őszi árpa a jövő növénye lehet, mivel a nagy termést adó gabonafélék közül a legszárazságtűrőbb. A szélsőséges tenyészidőszaki hőmérsékletet is jól tolerálja, alacsony az asszimilációs minimuma és magas a maximuma. A kukorica melegkedvelő növény, de az asszimilátumok beépülése 28–30°C-on megszűnik, míg az őszi árpának 36°C-ig pozitív a rátája.

Az árpa kiváló, szinte nélkülözhetetlen takarmánya a sertéseknek, amit egzakt etetési kísérletek és egészségügyi tapasztalatok bizonyítanak. A legfejlettebb sertéstenyésztő É-ÉNY-i országok receptúráiban az árpa 60% felett szerepel, hazánkban meg sem közelíti ezt az értéket.

A kérődző állatoknak is elsőrendű abraktakarmánya. Fehérjetartalma 4–6%-kal is meghaladhatja a kukoricáét.

Az utóbbi években az őszi árpa közvetlen az aratás után, jó áron értékesíthető volt. Saját részre termesztve is olcsó takarmányt jelent. Közülük több gazdaság szívesebben termel 7 t/ha árpát, mint 10 tonna kukoricát.

Az őszi árpa a vetésforgóba jól beilleszthető, szükség esetén búza után is vethető. Dr. Szalai György kísérleti eredményei szerint az őszi árpa igényesebb a jó talajmunkára, mint az elővetemény.

Az őszi árpa szerepét a kis és közepes gazdaságokban az is növelheti, hogy az ún. „zöldítési" követelmény növényfaj diverzifikációs pontja az őszi árpát külön fajnak tekinti a többi kalászostól, így a búzától is. Az őszi árpa vethetősége megkönnyíti e követelmény teljesítését.

Az őszi árpa stabil jövedelmezőséggel termeszthető megfelelő fajta-, terület kiválasztással és hozzáértéssel.

A faj ökonómiai jövedelmezőségi határa (támogatás nélkül) megközelítőleg 4 t/ha termés, 40 000 Ft/t értékesítési ár és 160 000 Ft/ha termelési költség figyelembe vételével.

A jelenleg listán lévő fajtákból több is képes közepesnél intenzívebb viszonyok között a 6–8 t/ha termésre. Az eredményes termesztés alapja a fajta megbízhatósága. A fajták kiválasztásánál ügyeljünk az alábbiakra:

- legyen összhangban a várható terméssel az állóképesség. Gyengébb talajra jó lehet az extenzívebb, gyengébb állóképességű fajta, aminek kiváló a termésbiztonsága és szárazságtűrése. Jó talajra az intenzívebb fajta való.
- A hőmérséklet emelkedése ellenére a télállóbb fajtákat válasszuk ki. Senkinek sem hiányzik akár ötévente sem egy 50–80%-os kifagyás.
- Széljárta területen érdemes a kisebb kalászsúlyú, szilárdabb kalászszerkezetű kétsoros árpát vetni.
- Lehetőleg a gabonavírusokkal szemben a közepesnél jobban ellenálló fajtákat termeljük. A nagy fertőzések elkerülésére ne vessük korán az árpát.
- Az őszi árpa vetési optimuma szűkebb a búzáénál, ezt célszerű figyelembe venni. A vetőágy minőségére, beéredettségére igényesebb az árpa a búzánál. Az árpát nemcsak vetni kell ősszel, hanem ki is kell keltetni, mivel fejlődési ritmusa gyorsabb a búzáénál, már ősszel bokrosodik, késői kelésnél termésdepressziót szenved.
- A betegségekkel szemben ellenállóbb fajtát válasszunk (lisztharmat, hálózatos levélfoltosság, szeptória, rinchospóriumos foltosság stb.)

Hajlamosító körülmények esetén a legtöbb fajta már kora tavasszal jelentős hálózatos levélfoltosságot mutathat, közülük legveszélyesebb a Pyrenophora teres. Szinte a teljes termést megmenthetjük egy korai, nem is csúcsárú, de a betegségre hatékony készítménnyel, ami a többi betegségtől, köztük a lisztharmattól is megvédi állományunkat.

Az eredményes termesztés fontos előfeltétele a hatékony készítménnyel csávázott fémzárolt vetőmag használata.

A fentieket és más tapasztalatokat figyelembe véve jelenleg jövedelmező őszi árpa termesztést folytathatunk, ezért is emelkedett az őszi árpa vetésterülete a korábbi évek 180 ezer hektárjáról 220 ezer ha-ra.

TAVASZI ÁRPA

A 100 000 ha alatt termesztett tavaszi árpa nemzeti fajtajegyzékén 56 külföldi és 14 hazai fajta (ebből 11 a kompolti) jelenti a bőséges elméleti fajtaválasztékot, hiszen a termelő csak azt a fajtát értékesítheti, amelyikre a feldolgozóval termeltetési szerződést köt. Ezért a termelőnek elég gyenge a tárgyalási pozíciója a vetőmag- és a végtermék ár megállapításakor. Az eredményes termesztés alapfeltétele a jó szerződés, a sörárpatermesztés helye, a fajta, a korai vethetőség.



BÓNA LAJOS

Mihály Róbert, Palágyi András

Gabonakutató Kft.

A nemesítésben ma is és a jövőben is a legfontosabb célunk a termőképesség és a termés stabilitásának fokozása. E fajban különösen jellemző a tenyészidő és a szemtermés mennyiség pozitív összefüggése. Az utóbbi években tapasztalható volt, hogy a mindenáron való termésnövelésnek az lett az eredménye, hogy az árpafajták hosszabb tenyészidejűek, későbbi érésűek lettek. Ennek következményeként aratási idejük jóval kitolódott. Azt gondoljuk, hogy hazánkban hagyománya is és jövője is van a korai fajták termesztésének, amelyek a gyakori tavasz végi, nyár eleji aszálytól kevésbé károsulnak, takarmányminőségüket jobban megtartják. Ezért mi a középkéseiek mellett ilyen fajták előállítására is törekszünk. Az abiotikus stresszeknek (fagy, hősokk, aszály, gyengébb táperejű szikes, sós, vagy savanyú talajok) ellenálló genotípusok nagy értéket jelentenek, s ha ezeket és a fontosabb biotikus stresszfaktoroknak ellenálló alapanyagokat jól kombináljuk, akkor számíthatunk megfelelő alkalmazkodóképességgel bíró új fajták minősítésére. Multifaktoriális kísérleteink is e célt szolgálják. Árpában a szárerősség javítása örökzöld téma marad, s ez most az új, bőtermő, jelentős kalásztömegű vonalak szelekciójában különös hangsúlyt kap. A termőképesség optimalizálásában a jövőben fontos szerepet kaphatnak a nagy hozamú, bár kevésbé bokrosodó 6-soros és a legújabb 2-soros (erősen bokrosodó) típusok rekombinánsai. A haploid technikák alkalmazásával a nemesítésben ma korábban jutunk kiegyenlített vonalakhoz, de többéves és több termőhelyen végzett szelekciónak, a jól kivitelezett, több talajtípuson beállított többismétléses kísérleti rendszereknek is a holnap nemesítésében egyre nagyobb jelentősége lesz. Biotikus faktorok közül az utóbbi években gyakran lép fel epidémia-szerű Pyrenophorás levélfoltosság (P. graminea és P. teres egyaránt). Ez akár 30-40%-os terméskiesést is okozhat. A felhasználható fungicidek – különösen a P. teresre – nem elég hatékonyak s a tünetek megjelenésekor már nemigen tudják megállítani a terjedési folyamatot. Bár elsődleges feladatunknak tekintjük a Pyrenophorának ellenálló fajták előállítását, azonban szükség lenne hatékonyabb gombaölő szerekre is. Azt is látjuk, tapasztaljuk, hogy mind a génbankokban, mind a világ-fajtagyűjteményekben kevés az olyan rezisztenciaforrás (különösen is tavasziban), amit a keresztezésekben fel tudnánk használni. Emellett figyelemmel kell lennünk árpában is a rozsda-, a fusarium- és a vírusos betegségeknek jól ellenálló típusok kiválogatására, megtartására.

A beltartalom fokozása az egészséges, nagy, kitelt szem előállításával kezdődik, s ezért a szem fizikai paraméterei egyre fontosabbak a szelekciós munkánkban. Az árpa a beltartalom, különösen is a fehérjetartalom szempontjából egyedi növény, mert ha előállítunk egy bőtermő fajtát kifejezetten alacsony fehérjetartalommal és jó osztályozottsággal, az jó sörárpa lehet, de egy másik nagy termőképességű fajta magas fehérjetartalommal nagy értéket jelent a takarmányipar számára. Azt, hogy egy árpa söripari, malátázási célra megfelelő-e, kívánatos volna ha a hatóság a malátagyárral mondatná meg (vagy teljes mértékben az ő módszereik alapján vizsgálná be), hisz ott dől el, hogy mely fajták alkalmasak e célra. A söripari és takarmányipari mutatókon túl a bioaktív anyagok növelése (dietikus rostok, beta glucan, karotinoidok, tokolok stb.) árpában is jelentős munkát fog adni programjaiban. Ez irányba is nyitottunk és bízunk, hogy az első, magas hozzáadott értékű alapanyagok pár éven belül a sikeres szántóföldi teszteket követően állami bejelentésre kerülhetnek.



DR. MÉSZÁROS KLÁRA
MTA-ATK

Napjainkban a mezőgazdasági termelésnek már nem csak a mennyiségi igényeket kell kielégíteni, hanem számtalan minőségi elvárás mellett egyre nagyobb figyelmet kell fordítani a termelés fenntarthatóságára, melynek szerves része a környezetkímélő technológiák alkalmazása. Szemtanúi lehetünk az időjárás egyre gyakoribb szélsőséges változásainak. Ez nemcsak termesztett növényeink alkalmazkodóképességét teszi próbára, hanem kórokozóik egyre gyorsabb változását is előidézi. Nem kivétel ez alól az árpa sem, mely hazánkban a harmadik legfontosabb kalászos gabona. Termesztése gazdaságilag jelentős, mivel felhasználása sokrétű. Fontos szerepet tölt be a takarmányozásban, a söriparban és egyre nagyobb teret hódít a humán táplálkozásban is. A szerteágazó igények kielégítése újabb és újabb fajták nemesítését teszi szükségessé. A növénynemesítés egyik fontos feladata a környezethez jól alkalmazkodó és a kórokozókkal szemben ellenálló fajták előállítása. Ez mérsékli a növényvédő szerek használatát, mely környezetvédelmi szempontból igen fontos, valamint a termesztés költségeit is csökkenti. Ezen igényeknek elsősorban a hazai környezetben nemesített fajták tudnak megfelelni.

Az árpatermesztés eredményességét számos betegség veszélyeztetheti. Hazánkban eddig a legjelentősebb a vírusok okozta törpülés, és az árpalisztharmat volt, azonban az elmúlt években egyik legsúlyosabb betegséggé a hálózatos levélfoltosság vált. Jelentős termésveszteséget okoz, mely elérheti akár a 40%-ot is, ráadásul a termés minőségét is negatívan befolyásolja, csökkenti a magvak szénhidrát-tartalmát, méretét, teltségét, ezermagtömegét és hektoliter súlyát. A hálózatos levélfoltosság okozta károkat jelentősen befolyásolja a termesztett fajták érzékenysége és az időjárás. A betegség már ősszel megjelenik az alsó leveleken. Az enyhe tél, mint az elmúlt és az idei évben, lehetővé teszi a kórokozó áttelelését és kora tavaszi gyors terjedését. A csapadékos időjárás kedvez a további terjedésnek. A fertőzött növényeken keletkező spórák új fertőzést indítanak, a tenyészidőszak végén pedig a szemek is fertőződnek, ami a betegség csávázatlan vetőmaggal történő terjedését okozza. Ezért nemesítési programunkban kiemelt szempont a hálózatos levélfoltosság elleni betegség ellenállóság növelése.

A betegség ellenállóság mellett fontos a fajták megfelelő táplálóanyag tartalma. A takarmányárpa fő erénye a magas fehérjetartalom. Az árpát leggyakrabban szemestakarmányként használják, azonban alkalmazható, mint zöldtakarmány valamint pillangósokkal alkotott takarmánykeverék, melynek nagy a fehérjetartalma valamint emészthető és strukturális rostokban gazdag termék.

Ezen igények kielégítésére a jó termő- és állóképesség mellett magas fehérjetartalmú, betegségekkel szemben ellenálló takarmányárpák nemesítését tűztük ki célul a martonvásári Mezőgazdasági Intézetben, melynek árpanemesítési programja szinte egyidős az intézettel.



VARGA GÁBOR
SAATEN UNION

Az árpa nemesítésének és termesztésének jövője nézetünk szerint vitathatatlan, viszont az abban felfedezhető változásokra és orientációkra a célpiacok és a piaci tendenciák ismerete képes csak választ adni. Termelői szinten az árpával szemben támasztott piaci követelmények erősen befolyásolják az árpatermesztéshez kapcsolódó döntéseket. Sőt, fontos azt tisztázni, hogy miben fogalmazható meg az árpatermesztés hasznossága, milyenek az árugabonával szembeni igények, a minőséggel szemben támasztott követelmények és milyen az így előállított alapanyag piacossága.

Mindezeknek az árpatermesztésre ható tényezőknek a formáló hatása jól érzékelhető a nemesítés aktivitásában és az abban megfogalmazott célkitűzésekben. Véleményem szerint a hazai árpatermesztés átalakuláson ment és megy keresztül, melyet érzékelhetően egyre inkább a konkrét felhasználói piacra termelés jellemez, melyben a minőségnek, a fajta preferenciának kitüntetett szerep jut.

Túlhaladtunk már azokon az időkön, amikor a 11,5% nyersfehérjetartalom alatti és jó osztályozottságú termés megléte elegendő volt ahhoz, hogy az árumag sörárpának járó pozitív bonifikációban részesüljön és végül valamelyik malátázóban váljon a sörgyártás alapanyagává.

A régmúlt, ún. „szerencseközpontú" árpa termesztése napjainkra a speciális minőségi követelmények miatt „céltudatos és piacorientált" söripari és takarmány árpatermesztésre válik szét technológiai és fajtaválasztási szempontból egyaránt.

Cégünk árpafajtáinak nemesítésében mindig is érzékelhető volt a céltermelésre – takarmány- vagy söripari – és a magas minőségi elvárásokra való nemesítés kettőssége. Ezért egymással párhuzamosan működő, de a speciális célterületekre fókuszáló (pl. különleges minőségű v. vírusrezisztens fajták) nemesítés eredményeképp a korszerű fajták és hibridek nyújtanak ma megoldást az árpatermesztés aktuális elvárásaira. A nemesítés aktivitását tekintve kétsoros, több- és hatsoros változatokkal dolgozik, mely értékmérőben ezen a szinten még nem tesz nagy különbséget. A hat- v. több soros és a kétsoros árpafajták között megtalálhatóak a söripari kritériumoknak messzemenően megfelelő ajánlások csakúgy, mint a takarmánytermelésre legalkalmasabb megoldások is. A többsoros árpákban a kétsorosokhoz képest viszont a legtöbb esetben jelentős a genetikai termőképességből fakadó nagyobb produktivitási hajlam – különösen, ha őszi változatról van szó –, melynek a gyakorlat számára egyértelműen van üzenete, azaz ezen a szinten már érzékelhető a változatok közti különbség.

Elsősorban a bőtermő, takarmányminőséget adó fajták esetében találkozunk a többsoros változatokkal, melyeknek az abrakot fogyasztó állatállomány várható növekedésével véleményem szerint stabil a jelenléte a szántóinkon. Az elmúlt évtizedben hazai körülmények között még nagy arányban szerepeltek a döntően tavaszi- és kétsoros árpafajták akkor, ha a söripari termesztési cél elérése volt fontos, de napjainkban a nemesítés eredményeképp az osztályozottsági mutatók javulásával az őszi- és többsoros árpák is egyértelműen beléptek a söripari minőséget biztosítani képes legkiválóbb fajták sorába. A német és a francia árpatermesztésben,

napjainkban már 70–75%-ban az őszi többsoros, bármely célterület minőségi követelményeit is teljesítő változatok terjedtek el.

A nemesítéstől függetlenül a sörárpa árumagpiacon viszont „farkastörvények" uralkodnak, mely a termelés szerkezetére, fajtahasználatára, orientációjára is kihat. A söripar és malátázók termeltetési rendszerben dolgoznak, mindenkor ajánlati fajtajegyzéket tesznek közzé, melyben – jelzem, fajtatulajdonosként – jó legalább egy kiváló fajtával szerepelni. Tehát a gazda termelhet önállóan sörárpát, a nemesítő pedig számos fajtát nemesíthet, de a végfelhasználó számára nem az a sörárpa, aminek a minőségi paraméterei a söripari felhasználással összeegyeztethetőek, hanem az, amelyiknek minőségi paraméterei megfelelőek és egyértelműen abból a preferált fajtakörből kerül ki, amelyet a sörgyár ajánlati fajtalistáján megtalálunk. Tehát napjaink sörárpa termesztése minőségi- és termeléstechnológiai szempontból az árpatermesztés egy nagyon speciális ágazata.

A takarmánykeverőkben az árpa árumag felvásárlásakor jóval egyszerűbb a helyzet, a megfelelés, hiszen csak néhány minőségi paraméter meghatározó, a fajtahasználat nem kötött, tehát a gazdálkodó szabadabban cselekedhet és azt a genotípust választja, amelyiket a legjobbnak tartja területén.



PULI ZOLTÁN
Raiffeisen-Agro

AZ ÁRPAKERESKEDELEM JELLEGZETESSÉGEI, MUTATÓI

Az árpa Magyarországon a kukorica, a búza és a napraforgó után a negyedik legnagyobb területen, mintegy 250–300 ezer hektáron termesztett kultúránk, amely területen az elmúlt évtizedben váltakozó sikerrel, 0,95–1,4 millió tonnát termeltek meg a magyar gazdák évente.

Főként takarmány alapanyagként használjuk, emellett a sör- és malátagyártás nyersanyaga is. Mivel e két termelési cél alapján, egymás rovására alakul ki a vetésterület, így az egymáshoz viszonyított arányuk évről évre változik. Az állatállomány csökkenésével az elmúlt időszakban az árpa őszi vetésterülete folyamatosan zsugorodott. Jó hír, hogy évek óta először 2014-ben újra 200 ezer hektár felett került elvetésre őszi árpa. Takarmány alapanyagként elsősorban a 3 milliós sertésállomány takarmányozásában megkerülhetetlen a maga 20–30%-os bekeverési arányával.

Belföldi felhasználása mellett – takarmány alapanyagként – néhány könnyen és olcsón mérhető paraméter alapján beárazható, jól forgalmazható exportcikk. A takarmányárpa keresett termék szokásos piacainkon, mintegy 300–400 ezer tonna kerül exportálásra évente hazánkból.

A sör- és malátagyártás alapanyagaként már nem ennyire egyszerű a helyzet. A megtermelt készletnek hosszú paramétersornak kell megfelelnie ahhoz, hogy piacra juttatható legyen. A rendelkezésre álló fajták (mint például a Scarlett tavaszi árpa, vagy a Vanessa őszi árpa) azonban jó alapot adnak a termeléshez. Érdekesség, hogy korábban a sörárpa-termesztés a tavaszi fajták irányába tolódott, azonban az elmúlt időszak fogyasztói igényeinek változásával, az ízesített sörök fogyasztásának fellendülésével párhuzamosan az ezek előállításához elégséges minőségű alapanyagot biztosító őszi sörárpák részaránya emelkedett és tovább emelkedhet.

Amennyiben az elmúlt termésévet vesszük górcső alá, a következőket tapasztalhatjuk. Az előre kötések magas áron történtek, 48–50 ezer forint/tonna áron, takarmányárpák esetében a termelő telephelyén. A piaci ár követve a terméseredményeket mind mennyiség, mind minőség oldalról folyamatosan csorgott lefelé és telephelyen (tekintetbe véve a pontos helyeződést) 36–38 ezer forint/tonna körül érte el az alját az elmúlt évben.

2015 elején nagyrészt a kukoricánál bekövetkezett DON toxin problémának és annak köszönhetően, hogy a takarmánykeverők Európa-szerte mintegy 6 millió tonnával tervezték csökkenteni a felhasznált kukorica mennyiségét, az árpa ára ugrásszerűen emelkedett és telephelyen újfent elérte akár a 45 ezer forint/tonna árat.

A sörárpapiac a 2014-es termésre már az aratás időszakában telített volt, az előrekötés időszakában kialakult magas, tonnánkénti 60–62 ezer forintos áraknak és az ebből következő előrekötés volumennek köszönhetően. Az aratás környékén az árak stabilizálódtak, őszi fajták esetében 44–46 ezer forint körül alakultak. A tavaszi fajtákért 4–8 ezer forinttal fizettek többet a feldolgozók.

Véleményem szerint az árpa átlagos években eredménnyel termeszthető, jól kialakított és alkalmazott termesztéstechnológia mellett. A kiváló minőségű inputok, célirányosan fejlesztett genetikai alapok, és a biztos átvevő piac miatt hosszú távon helye van a köztermesztésben. Tekintve az őszi árpafajták jó szárazságtűrő képességét, részaránya az összes vetésterület vonatkozásában akár emelkedhet is.



JÁKÓI ZSOLT
Galldorf Zrt.

A rendszerváltást követően a mezőgazdasági termelés struktúrája jelentősen átalakult, ami érintette a magyar sörárpatermelést is. A hazai sörárpa termőterület, ezzel együtt a termésmennyiség is, az 1990-es évek elejétől csökkenő tendenciát mutatott, kiegészülve azzal, hogy a malátagyárak minőségi követelményei is szigorúbbá váltak.

A hazai termelők szempontjából az értékesítési biztonság nagy mértékben csökkent a 2008-as válságot követően, mivel az akkoriban Magyarországon működő három malátagyárból napjainkban már csak egy üzemel. Ennek ellenére a sörárpák hazai termelésére folyamatos igény van keresleti oldalról, a korábbi hazai felvevőpiac mellett pedig hangsúlyozottan megjelentek az exportvevők is,

ami kompenzálni tudta a hazai kiesést. Jelenleg az éves keresleti mennyiség hozzávetőleg 200.000 tonnára tehető, cégünk is jelentős tételt, mintegy 40.000 tonnát vásárol exportra évente. A megtermelt áru a betakarítást követő 2-3 hónapon belül nemcsak elkel a piacon, hanem a vevők többsége el is szállítja azt, felszabadítva ezzel a termelők raktárkapacitását.

Mivel minden év más képet mutat, nehéz pontos adatokat közölni, de a hazánkban megtermelt és eladásra felkínált összes sörárpa mennyiségnek körülbelül a 40–50%-a felel meg a minőségi alapkritériumoknak (pl. osztályozottság – 85–90%, fehérjetartalom – 11,5%). Fontos azonban kiemelnem, hogy a felvevőpiac egyik szelete ragaszkodik csak az alapvető minőségi kritériumokhoz, míg társaságunk kompromisszumkész a legtöbb minőségi paramétert tekintve.

Cégünk kiemelt feladatnak tartja a termelők szempontjából is könnyen elérhető, újabb, jó minőséget adó tavaszi- és őszi árpafajták bevezetését, mivel tavaszi sörárpából a hazai termelési viszonyoknak megfelelő új fajtákat hiányoljuk, őszi sörárpából pedig még a jelenlegi fajtakínálatot sem tartjuk kielégítőnek. Ezzel kapcsolatban már megtettük az előzetes lépéseket, több őszi sörárpafajtát is nagyüzemi termelésben próbálunk ki az idei szezonban, továbbá keressük az újabb tavaszi árpafajtákra vonatkozó lehetőségeket is.

Rendkívül lényegesnek tartjuk a globális piaci folyamatok elemzését, beleértve az európai és a hazai terméskilátásokkal, különböző fajtákkal, azok teljesítő képességével kapcsolatos információk gyűjtését, feldolgozását, amelyet a termelői kapcsolatrendszerünk felé is rendszeresen továbbítunk. Ez elsődlegesen az előkötéseknél, illetve a már betakarított termények kereskedelménél nyújt jelentős segítséget társaságunk és a velünk együttműködő termelők részére. Általunk ők is jobban átlátják a piaci folyamatokat, valamint ezen információk birtokában kölcsönösen előnyös szerződéses feltételekhez juthatunk.

A megfelelő szakértelemmel, odafigyeléssel termesztett őszi és tavaszi sörárpának van helye a hazai termelők vetésszerkezetében, hiszen a ma elérhető, intenzív, malátaüzemek és sörgyárak által elfogadott fajták extraprofitot biztosítanak a termelőink számára, annál is inkább, mivel az előállítási költségük relatíve alacsonynak mondható.



KOVÁCS CSABA

Mezőmag Kft., Szarvas

Cégünk a Mezőmag Kft. és az általa integrált gazdálkodók 2800 ha területen folytat gazdálkodást Békés megye északi részén, Szarvason és környékén. Volumenében a Dél-Alföld legnagyobb kalászos vetőmag-előállító gazdasága vagyunk.

Fő tevékenységünk a szántóföldi növénytermesztés, ezen belül is őszi és tavaszi kalászos gabona vetőmag-előállításával foglalkozunk. A feldolgozást saját vetőmagüzemünkben végezzük, amely évi 4-5000 tonna kapacitású és csávázva, fémzárolva értékesítjük a vetőmagokat. Ezentúl a vetésforgó figyelembe vételével napraforgó (olaj, étkezési, madáreleség), őszi káposztarepce, borsó, fénymag, hibrid- és árukukorica, lucerna is megtalálható, többségében ezekből is vetőmagot állítunk elő.

Termőhelyi adottságainkra jellemző a területek szórt elhelyezkedése, változatos minősége, amit átlag 20 aranykorona érték is jól mutat. A csapadékviszonyokra inkább az aszályosabb, közepes csapadékeloszlás jellemző, kivétel a 2014-es év, amikor jelentős területet öntött el a belvíz.

Jellemzően a vetésterület mintegy felén 1000–1100 ha-on kalászosokat termelünk, amiből 200–250 ha árpa, ebből 50 ha tavaszi árpa, 600–700 ha őszi búza, 200 ha őszi tritikálé, 50–100 ha az őszi és tavaszi zab. Árpából 8 fajtát (6 magyar és 2 külföldi) termesztünk. A vetőmag iránti kereslet az utóbbi években növekedést mutat, ezért a vetésterületet mi is növelni kívánjuk.

A gépkapacitásunk optimális kihasználása is ezt kívánja meg. Gondolok itt a korai vetés és az aratási munkák torlódásának elkerülésére, a vetőmagüzem kapacitásának teljesebb kihasználására.

Jellemzően réti agyag és öntés réti talajtípusokon gazdálkodunk. A kedvezőtlen talaj- és egyéb adottságaink miatt a termesztésben a közepes intenzitás jellemző, az eredményesség elérése érdekében az alábbi technológiai megoldásokat alkalmazzuk:

Elővetemény általában napraforgó és őszi káposztarepce. Műtrágyázás, ősszel alaptárgya (3*15 NPK, 0,2 t/ha), tavasszal fejtrágya (MAS 27% N 0,15 t/ha). Vetés szeptember 25.–október 1. között.

Gyomirtás, Biathlon Star, 4D (széles hatássprektuma és nyújtott felhasználhatósága miatt). Gombabetegségek, Tango Star (hosszabb tartamhatás miatt). Rovarölők, piretroid típusú (kártételtől függően egyszer, vagy kétszer). Vetőmagcsávázás kizárólag Biosild Top gombaölő csávázószerrel történik, mely két hatóanyagú készítmény, ezért hatékonyan védi a csíranövényt a csírakori kórokozókkal szemben és a kezdeti fejlődésre is pozitív hatást gyakorol.

A termésátlagok fajtánként és évenként változóak és 3,5–4,5 t/ha mennyiség között ingadoznak. Gyengébb adottságú területeinkre vetve vetőmagként történő értékesítés esetén még az alacsony termésátlagok ellenére is biztosítja nálunk a termelés eredményességét, ezért ez a növény még hosszú távon része lesz a Mezőmag Kft. vetésszerkezetének.



MIKÓ FERENC

Mikó & Mikó Kft., Enying

Gazdaságunkban a 2010-es évektől kezdődően folyamatosan növeltük az árpa búzához viszonyított vetésterületét, jelenleg hozzávetőlegesen 80-20%-os a vetésterületi arány az árpa javára. Ez a döntésünk egyrészt az árpa jövedelmezőségi mutatóival, másrészt az időjárási tényezőknek való kisebb mértékű kitettsége okán magyarázható. Az integrációval együtt jelenleg 1000 hektáron intenzíven termesztünk takarmányárpát, a termés mintegy 85%-ára előre leszerződve az exportpiacokra, a fennmaradó 15%-ot pedig folyamatos értékesítésre tartalékolva. Az árpa a búzához képest mintegy 13–16 nappal előbb érik be, eb-

ben az időszakban az elmúlt 10 évet figyelembe véve három esztendőben volt olyan mértékű aszály, amely a búzatermést nagymértékben károsította, az árpa viszont így elkerülte az aszálykárt. Az árpa előnyére írjuk még azt is, hogy a betakarítási időpontot szét tudjuk vele húzni. Kiemelt jelentősége van továbbá az árpának a GM-mentes takarmánytáp készítésénél, hiszen a fehérjetartalma magasabb, mint a kukoricáé, ezáltal tudjuk pótolni a kívánt fehérjemennyiséget. A sertéshús minőség szempontjából is óriási a szerepe, hiszen árpát tartalmazó takarmány esetében márványos húst kapunk, míg a kukoricától jellemző a zsírszövetek ellaposodása.

Véleményem szerint az árpatermesztés sikerének sarokpontja a mulcsos talajművelés. Az október közepéig elvetett árpa a mulcsos talajban 32–35 napra, 32–35 cm-es mélységben bolyhos gyökérzetet növeszt, ez az erőteljes gyökérzet jóval intenzívebben képes a tápanyagfelvételre. A búzához viszonyítva az árpának fele tápanyagra van szüksége azonos termésmennyiség eléréséhez. Növényvédelmi vonatkozásban átlag egy kezeléssel kevesebbre van szükség árpában, az árat tekintve viszont képes felvenni a versenyt a takarmánybúzával. Fontos szempont, hogy Magyarországon a köztermesztésben lévő összes kalászos közül az árpának van a legkevesebb vízre szüksége. A mi klimatikus viszonyaink között ez azt jelenti, hogy hét éves ciklust vizsgálva öt esztendőben biztos, hogy az árpatermesztés a jövedelmezőbb. Az árpa nagyobb szármaradvánnyal rendelkezik, sokkal több mulcs keletkezik a területen, ami a talajélet védelme és a következő növény indulása szempontjából sem elhanyagolható.

A szerkesztőség ezúton is köszöni az árpatermesztésünk helyzetével, jövőbeni kilátásaival kapcsolatos hozzászólásokat. A vélemények mindegyike több oldalról, sokszor újszerű megvilágításban mutatott rá árpatermesztésünk helyzetére.

Az árpát (takarmány- és söripari alapanyag) jelenlegi vetésszerkezetünkben alig a szántó 5%-án termesztjük, de a szakemberek ennél nagyobb területi részesedést prognosztizálnak, elsősorban az őszi takarmányárpának.

Ennek okait főként a következőkben látják: • Az őszi árpa ökológiai igényei szerényebbek, mint a búzáé. Az őszi árpa terméspotenciálja nem marad el a búzáétól, gyengébb adottságú helyeken meg is haladja azt. Kisebb költséggel termeszthető, mint a búza. Kiválóan alkalmas, a nyári betakarítási csúcs széthúzására az őszi árpa. Az őszi árpa piacképesebb a búzánál. • Az őszi árpa kiváló sertéstakarmány, jobb, mint a kukorica. Különösen kedvezően hat a hús minőségére. A sertéságazat fejlesztése minden bizonnyal hozzájárul az őszi takarmányárpa területbővüléséhez.

A szakemberek kevésbé optimisták a tavaszi sörárpa kilátásait illetően. A problémák közül többen a következőket említik: • A tavaszi árpa termőképessége, de még inkább a söripartól elvárt minősége a mi ökológiai viszonyaink között sok kockázattal terhelt. • A termesztők a bő fajtaválaszték ellenére csak a termeltetők „kötelező" ajánlataiból válogathatnak – ezek többnyire nem a mi viszonyaink között tesztelt külföldi fajták – és gyakori a minőségi kudarc. • A söripari minőséget el nem érő tételek – takarmányárpáét el nem érő fehérjetartalom miatt – csak nehezen, és nyomott áron értékesíthetők.

-an-





GYOMIRTÓ SZER EGY- ÉS KÉTSZIKŰEK ELLEN KALÁSZOSOKBAN



GENIUS WG™

- Kiemelkedő hatás nagy széltippan és vadzab ellen
- Az évelő mezei acat ellen is kiváló hatással rendelkezik
- Az árvácska- és veronikafajok ellen is hatékony
- GENIUS WG kezelés után az őszi káposztarepce korlátozás nélkül vethető
- Szárszilárdítóval egy menetben kijuttatható.

www.dowagro.hu

Dow AgroSciences Hungary Kft.
1016 Budapest, Hegyalja út 7–13.
Telefon: (1) 202-4191, Fax: (1) 202-4292

DOW® Dow AgroSciences

™ a Dow Chemical Company („Dow") vagy a Dow leányvállalatának márkaneve

GENIUS WG



GENIUS WG*
A legszélesebb hatásspektrumú gyomirtó szer egy- és kétszikű gyomok ellen

A nagy széltippan *(Apera spicaventi)* a búzákat fertőző egyszikű gyomnövények közül a legelterjedtebb. Magyarországon 220 ezer ha az általa fertőzött terület nagysága. A 2008. évben lezárult országos gyomfelvételezés adatai alapján a 3. leggyakoribb gyomnövényünk, fertőzöttsége megkétszereződött (0,9%-ról 1,8%-ra). Az egyszikű gabonagyomok közül gazdasági kárt okoz még a héla zab *(Avena fatua)*, a parlagi ecsetpázsit *(Alopecurus myosuroides)*, de a különféle rozsnok fajok *(Bromus spp.)* is terjednek (az elmúlt 10 évben több mint háromszorosára).

Továbbra is jelentős károkat okoznak a klasszikus kétszikű gabonagyomok (a mezei acat, az ebszikfű, a parlagfű, a pipitérfélék, a ragadós galaj, a sebforrasztó zsombor, a szarkalábfélék, a mezei tarsóka, a pásztortáska, a repcsényretek, az árvakelésű napraforgó [az IMI és tribenuron-metil rezisztens árvakelés] stb.) megjelenése.

A javaslatunkban szereplő Genius WG a legszélesebb hatásspektrumú gyomirtó szer egy- és kétszikűek ellen:

- Még a fejlettebb (szárba indult) széltippant és vadzabot is elpusztítja.
- Az évelő mezei acat ellen is kiváló hatással rendelkezik.
- Az árvácska- és veronika-fajok ellen is hatékony.
- Genius kezelés után az őszi káposztarepce korlátozás nélkül vethető.
- Szárszilárdítóval egy menetben kijuttatható.

A GENIUS WG felhasználható őszi és tavaszi búza, rozs és tritikále állományokban a bokrosodás kezdetétől 2 nóduszos állapotig. Az egyszikű gyomok elleni permetezést már 5 °C hőmérséklettől javasoljuk, amint a területre rá tudunk menni. Ezek a gyomok 2-5 cm-es stádiumban a legérzékenyebbek, amikor a kezelés a leghatékonyabb ellenük. A készítmény a mezei acat föld alatti rizómáiba (gyökerébe) is eljut, komoly gyökérpusztulást okozva, így nagyon erősen csökkenti az újrahajtás valószínűségét (tarlón, utóveteményben).
Vizsgálataink és a hazai tapasztalatok szerint a felhasználható (ún. keresztspektrumú) készítmények közül a **Genius* WG** jelenti a **prémium kategóriát**, mert az egy- és kétszikű gyomnövények ellen jelenleg a legszélesebb gyomirtó spektrummal és legbiztosabb hatással rendelkezik őszi búzában.

Összességében a Genius kiváló hatékonyságú az egyszikűek közül

- a nagy széltippan,
- a vadzab,
- a parlagi ecsetpázsit,
- és a rozsnok fajok ellen.

Míg a kétszikűek közül

- a mezei acat föld feletti és föld alatti (rizóma) részei,
- a székfű fajok,
- a ragadós galaj,
- a pipacs,
- a sebforrasztó zsombor,
- az árvakelésű napraforgó (IMI- és Express-toleráns is),
- a szarkalábfélék,
- a vadrepce,
- a repcsényretek,
- a tyúkhúr,
- a pásztortáska,
- a búzavirág,
- a tarsóka fajok ellen,

Jó hatékonyságú a veronika- és árvácskafajok ellen is.

Nagyon fontos az időzítés. Bár a készítmény képes a fejlettebb egyszikű gyomokat is pusztítani, de jobb, ha a kezelés a gyomok szárbaindulás előtti állapotában történik.

A Genius WG használata után a kezelés évének őszén őszi káposztarepce és kalászos gabona, míg a következő évben többek között napraforgó, kukorica, cukorrépa vethető.

Felhasználási javaslat és technikai információk:

- Engedélyezett kultúra az őszi búza, a rozs és a tritikále.
- Dózisa 200 g/ha + nedvesítő szer: Polyglycol 0,5 l/ha.
- A gabonák 2. nóduszos állapotáig lehet kijuttatni.
- A gyomok aktív növekedésénél hatékony (+5 °C felett kell kijuttatni).
- Jól keverhető más készítményekkel (gombaölő szer, rovarölő szer, levéltrágya stb.). Ha EC formulációjú készítménnyel vagy nitrogén tartalmú folyékony trágyával együtt történik a kijuttatás, akkor nincs szükség a nedvesítőszerre.
- II. forgalmi kategória.

Területi szaktanácsadók:

HORVÁTH ZSOLT Tel.: (30) 444-9107 • **RAJCSÁNYI MÁTÉ** Tel.: (30) 429-7354
PIRGI ZOLTÁN Tel.: (30) 351-3363 • **ÁRGYELÁN GÁBOR** Tel.: (30) 447-5997
HORVÁTH PÉTER Tel.: (30) 967-7121 • **CSÁVÁS LÁSZLÓ** Tel.: (30) 326-3131
MAROSI ROLAND Tel.: (30) 868-1426 • **VÍZHÁNYÓ RÓBERT** Tel.: (30) 985-6294
DANKÓ RÓBERT Tel.: (30) 228-7435 • **PAPP ZOLTÁN** Tel.: (30) 249-8074

DOW® Dow AgroSciences

Kipróbált növényvédelmi megoldások kalászosokban

A kalászos gabonafélék tavaszi növényvédelmének szakszerű és költségtakarékos megoldására mutatunk be néhány gyakorlatból vett termelői tapasztalatot.



Lackovics Sándor, Barátság Mezőgazdasági Szövetkezet, Magyaratád

„Szövetkezetünk 840 hektáron gazdálkodik, amiből 240 hektár a kalászos terület. Az elmúlt évek következetes gyomirtási technológiájának köszönhetően átlagos gyomflórával rendelkezünk, így nehezen leküzdhető, veszélyes gyomok nincsenek a területeinken. A tavaszi gyomirtást helyezzük előtérbe, amikor már jól látható, hogy mire kell fektetni a hangsúlyt. Ehhez már többedik alkalommal választottuk a Nufarm **Mezzo Forte 200** gyomirtó szer csomagját. A tavalyi évben ezt Mezzo Forte Mystic kombinációban vásároltuk meg, melyben a gyomirtó szerek mellett ott volt a **Mystic 250 EC** gombaölő szer is. A területen megtalálható pipacs, pásztortáska, tyúkhúr és némi repce árvakelés ellen a **Mezzo** és **Tandus 200 EC** kombinációja kiválóan működik. Kijuttatása nem kötött a fenológiához, ezért rugalmasan felhasználható. Így olyan tavaszon is jól tudtuk alkalmazni, mint a 2013-as volt, amikor csak nagyon későn lehetett rámenni a területekre. Az elmúlt évben különös jelentőséggel bírt a gombafertőzések elleni korai védekezés. A Mezzo Forte 200 gyomirtó szer kombinációval egy menetben kijuttatott **Mystic 250 EC** gombaölő szerrel jól blokkoltuk a korán megjelenő levélbetegségeket, úgy a sárgarozsdát, mint a lisztharmatot és a pirenofórát. A későbbiek során, bár nagyon figyeltük a területeinket, a szokásos védekezésen kívül újabbakat nem kellett beiktatni. A hatékonyság mellett természetesen nagyon fontos az is, hogy kedvező áron végezzük el a növényvédelmet, és ebben az összefüggésben a Mezzo Forte Mystic csomag egy nagyon gazdaságos megoldásnak tűnik."

„Társaságunk Fejér megye északi részén, 1.700 hektáron gazdálkodik. Ebből évről-évre 600-700 hektáron termelünk őszi kalászost, elsősorban búzát. Felvásárló partnerünk igényeinek megfelelően étkezési minőséget igyekszünk előállítani. E cél elérése érdekében nagyon fontos a fémzárolt vetőmag használata, valamint az állomány gyom-, betegség- és kártevőmentessége. Legjelentősebb gyomnövényeink a vadkender, a sebforrasztó zsombor, a parlagfű, a ragadós galaj és az árvakelésű napraforgó. 2014 tavaszán már látszott, hogy jelentős gombafertőzés várható és szükség lesz a gyomirtással egy menetben kijuttatott gombaölő szeres védekezésre is. E célra a Nufarm **Mezzo Forte Mystic** csomagját választottam. Az előző évek tapasztalatai alapján tudtam, hogy a **Mezzo Forte 200** gyomirtó szer kombináció a tenyészidőszak végéig megoldja a gyomproblémáinkat. A vele egy menetben kijuttatott 0,8 l/ha **Mystic 250 EC** pedig az induló gombafertőzésre volt jó megoldás. Így a zászlós levél kiterüléséig, kalászhányásig nem is volt semmiféle növény-egészségügyi problémánk. A tankkeverékben levéltrágyát is kipermeteztünk, ami szintén jól hasznosult. A gombafertőzöttség tekintetében rendkívülinek számító 2014-es esztendőben jó döntés volt ez a technológia és az ára is elfogadható."



Vörös László, Dombos 95 Kft., Vértesacsa

Ahogy 2014-ben, úgy idén is bevált növényvédő szereket, kipróbált növényvédelmi technológiákat ajánlunk a jövedelmező gabonatermesztéshez. Számoljon velünk!

✍ **Farkas Ádám**
termékfejlesztési vezető
Nufarm Hungária Kft.
www.nufarm.hu

Nufarm Grow a better tomorrow.

STEYR
TRAKTOREN

PRECÍZIÓS GAZDÁLKODÁS AKCIÓ



AGRO-TIPP NO.1. KFT.
H-7130 Tolna, 10584 hrsz.
+36 74 540-380 | +36 20 4021-09
agrotipp@agrotipp.hu

10% KEDVEZMÉNY

A hirdetésben feltüntetett akció 2015. január 1-től március 31-ig érvényes.



Szervestrágyázás Plantella Organikkal

Hamarosan beköszönt a tavasz és választanunk kell, hogy földjeink tápanyag-utánpótlására milyen módszert válasszunk. Azt is mérlegelnünk kell, mi a fontosabb: a termésnövelés vagy a talaj védelme. Ha mindkettőre szeretnénk hangsúlyt fektetni, akkor Plantella Organikkal trágyázzunk.

▸ *A **Plantella Organik** granulált szerves trágya, mely a szerves trágya minden jó tulajdonságával rendelkezik:*

- Mindhárom nélkülözhetetlen tápanyagot (N, P, K) tartalmazza, de míg a hagyományos szerves trágyák változó, addig a **Plantella Organik** mindig állandó mennyiségben és összetételben. A Plantella Organik 5% nitrogént, 3% foszfort és 2% káliumot tartalmaz.
- 90% szárazanyag-tartalmú, míg a hagyományos szerves trágya csak 15% száraz anyagot tartalmaz.
- Tartalmazza a másodlagos, de nélkülözhetetlen tápelemeket is.
- Megtalálhatók benne a mikroelemek is: B, Cu, Fe, Mn, Mo, Zn.
- Aminosavakban gazdag.
- A hőkezelésnek köszönhetően gyommagvaktól és patogén szervezetektől mentes.

▸ *Miért használjunk **Plantella Organik**ot szervestrágyázáshoz?*

- A **Plantella Organik** javítja a talaj szerkezetét. Homokos talaj esetén növeli a vízmegtartó képességet, csökkenti az eróziót, javítja a talaj biológiai aktivitását. Agyagos talajnál csökkenti a talajnedvességet, megnövekszik a vízáteresztő képesség, lazább talajszerkezetet biztosít, ezért elősegíti a talaj jobb szellőzését, javítja a talaj biológiai aktivitását.
- A tápanyagok egész évben fokozatosan szabadulnak fel, a talaj hőmérsékletének függvényében. Így akár kora tavasszal is kijuttatható, nem fenyeget a tápanyag kimosódásának veszélye, mivel csak +10°C felett kezdenek a tápanyagok felszabadulni.
- Granulált alakjának köszönhetően könnyen szállítható, műtrágyaszóróval is kijuttatható. Többféle kiszerelésben kerül forgalomba: kisfelhasználók számára 7,5 és 20 kg-os zsák, míg nagyfelhasználók számára 500 kg-os Big-Bag formájában.
- Mivel a **Plantella Organik** szerepel a Biokontroll Hungária Kft. listájában, ezért ökológiai termesztésben is használható.
- Magas ásványi anyag és aminósav tartalmának köszönhetően növeli a termés mennyiségét és minőségét. Kertészetekben végzett kísérletek bizonyítják, hogy erősebb szárat, nagyobb zöldfelületet és nagyobb terméshozamot lehet elérni a Plantella Organik használatával.

▸ *Hogyan használjuk a **Plantella Organik**ot?*

Évente legalább kétszer alkalmazzuk: kora tavasszal és ősszel. Kora tavasszal, amikor a talajnak nagy tápanyagkészlettel kell rendelkeznie a serkenő növények számára, a talaj előkészítésekor indító trágyaként használjuk minden konyhakerti-, kertészeti- és szántóföldi növény számára. Ősz elején a kiféradt talaj tápanyagkészletét frissítjük az Organikkal. Ezzel a szerves trágyával egyszerűen táplálhatjuk a növényeket egész éves fejlődési ciklusukon át: februártól novemberig.

Granulált formájának köszönhetően az Organik rendkívül könnyen kezelhető: egyszerűen szórjuk a talajra és ha van lehetőségünk öntözzük meg. Még jobb hatás elérése érdekében dolgozzuk be az Organikot a talajba, mert így gyorsabban kerül a trágya a gyökérzet közelébe, a hatás azonnali, sokkal intenzívebb és kisebb a tápanyagveszteség is.

Sárközy Klára
Unichem Gaia Kft., 1172 Budapest, Cinkotai út 26.
Tel./fax: 06-1/2597-466, e-mail: info@unichemgaia.hu
http://hu.unichem.si

Hatékony megoldási lehetőségek a kalászosok tavaszi gyomirtásában, eltérő gyomirtási helyzetekre

Az elmúlt években „szinte” már hozzászokhattunk ahhoz, hogy a szeszélyes őszi-téli időjárás minden tavaszra tartogat számunkra valami váratlan, sokszor rendkívüli helyzetet, évről évre újabb kihívások elé állítva ezzel a hazai növénytermesztést, különösen a növényvédős társadalmat.



Balra kezeletlen kontroll, jobbra Dream Team-S kezelés.

Ha az őszi kalászos vetéseink állapotát vesszük górcső alá, akkor a fenti megállapításhoz nyugodtan hozzáfűzhetjük, hogy sajnos ez az idén sem lesz másképpen. Sok helyütt kényszerűségből elmaradtak a tervezett őszi gyomirtások, a kedvező hőmérsékleti és csapadékviszonyoknak köszönhetően a gabonagyomok tavaszi és nyár eleji aspektusának fajai korán megjelentek és helyenként már túlfejlettekké váltak. Vannak azonban olyan területek is szép számban, amelyek a lehullott sok csapadék miatt még sokáig „megközelíthetetlenek” lehetnek, ezért gyomirtásuk várhatóan időben is jelentősen elhúzódik majd. Mindezek közben a gyomflóra folyamatos átalakulásának kedvezőtlen kihatásaival (pl. a veronika-félék, fekete üröm, sebforrasztó zsombor stb. előretörése) is időről időre meg kell küzdenünk.

Felvetődik tehát a kérdés, tudjuk-e a fenti problémákat orvosolni a gyakorlatban, és ha igen, akkor hogyan? Nem könnyű erre választ adni – gondolhatnánk joggal –, hiszen már csak a probléma összetettsége miatt sem lehetne az, ám mégis nyugodt szívvel állíthatjuk, a Sumi Agro széles kalászos gabona gyomirtó szer palettája kiváló alternatívákat kínál az ilyen jellegű, nehezen kezelhető gyomirtási helyzetek hatékony megoldásához is.

Ezek közül első helyen említhetjük – az évek hosszú során, már szinte minden időjárási körülmények közepette bizonyított – széles hatásspektrumú **Dream Team-S** gyomirtó szer gyűjtőcsomagunkat, amely egyedi hatóanyag-összetételének köszönhetően *(piraflufen-etil, metszulfuron-metil és mecoprop)* három eltérő ponton hatva állítja le az érzékeny gyomnövények életműködését. Óriási előnye, hogy a kezelt területen előforduló, nehezen irtható gyomfajok vonatkozásában is legalább két hatóanyag összehangolt és markáns hatásával számolhatunk, ugyanakkor a rezisztencia kialakulásának esélyét hosszú távon is minimálisra csökkenthetjük használatával. A **Dream Team-S** kiválóan egyesíti magában a gyors levélen keresztüli gyomirtó hatást a talajon keresztüli tartamhatással. Így egyaránt alkalmas a már kikelt fejlettebb és a később kelő kétszikű gyomnövények irtására. Sikeresen kontrollálja a gyomosító repce és naprafor-gó (IMI-, SU-toleránst egyaránt) árva keléseket valamint az egyre nagyobb jelentőséggel bíró, helyenként tömeges mezei acat és fekete üröm egyedeit is. Gyakorlati tapasztalatok alapján a veronika fajok fejlettebb, akár már virágzó példányai ellen, 2-3 kg/ha ammóniumnitrát műtrágya (vagy hatóanyag tartalmával megegyező N-tartalmú más műtrágya) hozzáadásával a védekezés eredményessége még tovább fokozható. A **Dream Team-S** egészen a kultúrnövény szárba indulásának kezdetéig kijuttatható, kedvező tartamossága pedig a betakarítást követően rendszerint „tiszta” tarlót biztosít, e tulajdonsága azonban nem korlátozza a vetésváltást!



Másik megoldási lehetőség a fent vázolt problémákra az ugyancsak három hatóanyagot *(metszulfuron-metil, tifenszulfuron-metil, fluroxipir)* tartalmazó készítményünk, az **Ergon Star**. Legfőbb ismertető jegye, hogy két jól ismert, bevált szulfonil-karbamid hatóanyagot egyedülálló kombinációban tartalmaz, mindezt kiemelkedően magas hatóanyag-tartalommal. Széles gyomirtási spektrumára jellemző, hogy hazánk 20 legfontosabbnak tartott gabona gyomnövénye közül egyedül az évelő egyszikű tarackbúza ellen korlátozott a hatékonysága. Így a közönséges széles levelű gabonagyomok mellett jól irtja pl. az ugari szulákpohánka, az apró szulák, a parlagfű, a vadkender, a fehér libatop és a szarkaláb fajokat is. Külön erőssége, hogy a rendkívül alacsony kártételi küszöbértékkel rendelkező ragadós galaj fejlettebb példányait is kiváló hatékonysággal pusztítja. **Ergon Star** további erénye a rugalmasságában rejlik. Az őszi búza mellett ugyanis felhasználható még őszi és tavaszi árpában, rozsban és tritikálében, ráadásul rendkívül széles felhasználási időszakban, a kultúrnövény 3 leveles fejlettségétől egészen a zászlóslevél kiterüléséig. Így a megkésett tavaszi gyomirtások eredményes végrehajtásában is hasznos segítőtársunk lehet. A készítmény gyomirtó hatása a permetléhez adagolt Spur (0,1 l/ha) hozzáadásával tovább fokozható. Tartamhatása révén utóveteményként őszi káposztarepcét 120 nap után, forgatásos talajművelést követően javasolt vetni.



Mindent egybevetve a **Dream Team-S** és az **Ergon Star** kedvező tulajdonságainak köszönhetően nagymértékben hozzájárulhat ahhoz, hogy megfelelő módon tudjuk kezelni a tavaszi gyomirtási időszak kritikus szituációit. Eközben persze gabonavetéseink rendületlenül vívják „harcukat” a természettel, segítsük hát őket jó döntésünkkel!

Dr. Magyar László, Sumi Agro Hungary Kft.

HAMAROSAN ITT AZ IDEJE A TAVASZI BOKROSÍTÓ HENGEREZÉSNEK – NE FELEDKEZZEN MEG RÓLA!

Bár még nincs itt az ideje, de mi már most jelezzük a gazdálkodók számára, hogy február végén, illetve márciusban érdemes elvégezni az őszi kalászosok tavaszi bokrosító hengerezését.

Sok szó esett már erről a műveletről, amelyet továbbra is egyre többen alkalmaznak hozamfokozás és növényvédelmi célokból. Mi is nagyon sok gazdálkodóval tartjuk a kapcsolatot, akik sikerrel használják a Güttler technológiát erre a célra is.

Ha optimális időben végezzük ezt a hengerezést, akkor ez a művelet jótékony hatást fejt ki a kalászos növényekre. Előfordulhat, hogy nem fog terméstöbbletet eredményezni, ellenben meg fogja akadályozni a kiszáradás miatti kiritkulást, termésvesztést. Említettük már korábban, hogy a felfagyás miatt a növények gyökere megszakad, és nem kerül közvetlen kapcsolatba a talajban lévő nedvességgel, illetve a tápanyagokkal. Ezért fogják a tavaszi szelek gyorsan kiszárítani a gabonát, amely komoly károkat okoz a termelésben. Ezt fogja megakadályozni a hengerezés úgy, hogy a felfagyott gyökereket visszanyomja a talajba. Továbbá jól ismert tény, hogy a kiszórt műtrágya hasznosulása szempontjából is előnyös a hengerezés, mivel a hatóanyagot sekélyen bedolgozza a talajba.

A közelmúltban beszélgettem egy közel 3000 hektáros mezőgazdasági részvénytársaság traktorüzem vezetőjével, aki a következőket említette meg a Güttler technológiáról és a bokrosító hengerezésről:

„Időjárástól függően, március eleje és április eleje között minden őszi vetésű gabonánkat a Güttler-hengerrel hengerezzük. A hengerezés után kb. 10–15 nap múlva robbanásszerűen bokrosodik és „dúsul" a gabona. Korábbi években sima hengerekkel végeztük a tavaszi hengerezést, de messze nem „törte" meg úgy a gabonát, mint a Güttler. S tudjuk, hogy a fűfélék (hisz a gabona is az) minél jobban taposva, törve vannak, annál erőteljesebbek lesznek. Mióta „güttlerezünk" bátran merem mondani, hogy 10–15% termést növel a hengerezés."

V. J. traktorüzem vezető

Ha Ön is szeretné kipróbálni a Güttler technológiát, vagy csak többet szeretne megtudni aktuális akcióinkról, akkor hívja kollégáinkat!

Látogassa meg honlapunkat is, ahol videókat is nézhet a bokrosító hengerezésről!
▸**www.guttler.hu**

Páska Norbert, agrármérnök

HOZAMNÖVELŐ HENGEREZÉS





- Az őszi búza bokrosító hengerezésével 15% termésnövekedést érek el.
- A felfagyott növények visszahengerezésével a legnagyobb hozamot érem el.
- Az előzetesen kiszórt fejtrágyát behengerezem a talajba, így az teljes mértékben hasznosul.
- Ezzel a módszerrel már kb. 170 ha őszi búza esetén visszanyerem a 6 méteres Güttler hengerem árát!

Ahhoz, hogy Güttler hengerem legyen fel kell hívnom az alábbi telefonszámok egyikét:

GÜTTLER®
Führend in Bodenstruktur

A jól ismert Güttler henger egy Güttler találmány, mely mögött több mint 30 évnyi, folyamatos fejlesztés áll.

Varga János +36 (30) 535 6381 | Szögi Gyula +36 (30) 555 4948 | www.guttler.hu

CASE IH
AGRICULTURE

ENGEDJE

SZABADJÁRA GÉPÉT

EREDETI ALKATRÉSZEKKEL

15% KEDVEZMÉNY





invest
Gépkereskedelmi Kft.
www.investkft.hu
+3634 557 185

SZŰRŐK, CSAPÁGYAK, GENERÁTOROK / ÖNINDÍTÓK, VÍZSZIVATTYÚK, GUMIHEVEDERES JÁRÓSZERKEZETEK, SZÍJAK, SEBESSÉGVÁLTÓK ÉS HÍDALKATRÉSZEK

A hirdetésben feltüntetett akció 2015. január 1-től március 31-ig érvényes.

Hozza ki növényeiből a
maximumot!

Atonik

biostimulátor



Nagy segítség az indulásnál!

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

Arysta LifeScience

Újdonságok minden területen az Arystánál

A hagyományokhoz híven az Arysta LifeScience Magyarország Kft. januári partnertalálkozó keretében tájékoztatta vevőit a termékkínálatukat érintő változásokról, ami idén kiegészült az aktuális, céget érintő változások ismertetésével. Az Arysta LifeScience Corporation az elmúlt év elején felvásárolta a tengeri algakutatásban, valamint a biostimulátorok fejlesztésében és gyártásában érdekelt francia Goëmar Laboratories S.A.S.-t, valamint más, hasonló termékkörben érdekelt vállalatot. Majd tavasszal érkezett a hír, miszerint a mezőgazdaságban addig ismeretlen amerikai Platform Specialty Products felvásárolta a Chemturát. Nyáron ugyanez a cég az Agriphart is bekebelezte, amelynek a termékeit jelenleg is az Arysta képviseli. Végül tavaly októberben az Arysta is a Platformhoz került, ettől kezdve a növényvédő szerekhez kapcsolódó tevékenység a Platform Specialty Products-on belül meghatározó részarányt képvisel.



↑ *Herpai Sándor, ügyvezető igazgató*



↑ *Major Viktória, engedélyezési és fejlesztési mérnök*

A hivatalos tulajdonjogi procedúrák várhatóan márciusig lezajlanak, az integráció pedig a tervek szerint az év második felében elkezdődik. Az egyesüléssel a gazdálkodók csak nyerhetnek – hangsúlyozta előadásában *Herpai Sándor* ügyvezető igazgató, ugyanis az Arysta termékkínálatába olyan termékek is bekerülnek (pl. csávázószerek), amelyek eddig hiányoztak a termékpalettáról, komplexebb növényvédelmi megoldásokat kínálva ezzel a gazdálkodóknak. A most képviselt hatóanyagok száma jócskán megnő majd, jelenleg világszerte csaknem 250 hatóanyaggal és több mint 6500 engedéllyel rendelkezik a vállalat.

Az Arysta Magyarország Kft. elmúlt évi tevékenységét értékelve az ügyvezető elmondta, a cég fejlődésében fontos szerepet töltenek be az új készítmények, ugyanis a jelenleg általuk forgalmazott szerek 10 százaléka két éves, vagy annál fiatalabb.

Az elmúlt évben nyolc új termékkel jelentünk meg a piacon, s 2015-ben újabb nyolccal jelentkezünk – hangsúlyozta. A továbbiakban elmondta, szolgáltatásaik minőségének javítása érdekében átszervezésre kerül az Arysta logisztikai rendszere, amelynek célja a megrendelt termékek 24 órán belüli kiszállításának biztosítása.

A cég termékkörét érintő változásokról és újdonságokról *Major Viktória* engedélyezési és fejlesztési mérnök tájékoztatta a partnertalálkozó résztvevőit. Az engedélyezési eljárások folyamatos változásai miatt egyes szerek kikerülnek a palettáról, s helyükbe újak lépnek.

Kiemelte, ettől az évtől nem forgalmazzák az **Agrol Plus** olajtartalmú készítményt, bár a felhasználók által már megvásárolt készítmény a lejárati idő végéig felhasználható. Az utolsó évben forgalmazható szerek közé került a **Sanmite 20 WP** – amelyet a jelenleg engedélyezés alatt álló **SC** formuláció pótol majd, valamelyest eltérő felhasználási területtel.

A **Cyperkill 25 EC** készítmény 2016. februárig hozható forgalomba, melyet a **Cyperkill Max** – számos szántóföldi és kertészeti és zöldség kultúrában felhasználható – inszekticid pótol majd, bővítve általa a termelők eszköztárát a károsítók elleni szakadatlan küzdelemben.

2015-től az Arysta forgalmazásába kerül a már jól ismert habzásgátló készítmény, az **Antifoam**. Új termékként jelenik meg a piacon a **BoZiMo**, mely egy szőlőben és almában felhasználható új típusú levéltrágya.

Gombaölő szer újdonságuk az **Emerald Star** (tetrakonazol + klórtalonil), amelynek őszi búzában és repcében van engedélye.

A gyomirtó szerek sorában 2015-ben két új kukoricaherbicidet forgalmaznak, a **Ponant** (dikamba) és a **Narval** (nikoszulfuron) készítményeket.

Az idei év újdonságai közé tartozik a kalászosoknál alkalmazható **Moxa** (trinexapac-etil) szárszilárdító és a **Forthial** növénykondicionáló-biostimulátor permetezőszer. Az alma és körte növekedésszabályozására és gyümölcsritkítására végleges engedélyt kapott a **Globaryll 100** készítményük.

Folyamatban van az **Atonik** engedélyezésének kiterjesztése bogyós és szójakultúrákban, a közkedvelt szer a terméskötődést és a stresszoldást segíti. A készítmény szójában való felhasználását lehetővé tevő engedély várhatóan a felhasználási időszak kezdetére megérkezik.

EURÓPAI ORSZÁGOK MEZŐGAZDASÁGA



DR. SOMOGYI NORBERT (48)

2001–2005
mezőgazdasági attasé hazánk párizsi nagykövetségén

2005-től
az FVM-ben kutatási ügyekkel és ezek nemzetközi vonzataival foglalkozik, majd újra a párizsi nagykövetségen, mint tudományos és technológiai attasé dolgozik. E pozíciója megtartásával 2010 októberétől az agrárattaséi feladatokat is ellátja 2013 januárjáig, amikortól már csak az agrárügyekkel foglalkozik, 2014 május végéig. Hazatérte után az FM Mezőgazdasági Főosztályán nemzetközi kapcsolatokkal is foglalkozó kutatási referens. Jelenleg a Nemzeti Agrárkutatási és Innovációs Központ általános főigazgató-helyettese.



FRANCIAORSZÁG

FRANCIAORSZÁG MEZŐGAZDASÁGA ÉS A FRANCIA GAZDÁLKODÓK

Franciaország mezőgazdasága nem csak az Európai Unióban, de világviszonylatban is vezető pozíciót foglal el, ami nem csak a termelésre, de az élelmiszergazdaság exportteljesítményére is igaz. Az Európai Unióban 2013-ban (is) Franciaország volt a legnagyobb termelő a maga 75 milliárd eurós termelési értékével, a második Németország 53 milliárd euróval, majd Olaszország (50 milliárd), Spanyolország (44 milliárd) és az Egyesült Királyság (29 milliárd) következett. Beszédes, hogy a tizedik Görögország 11 milliárd eurót mutatott, a sorban következő összes többi (köztük Magyarország) összesen 67 milliárd eurót tudott fölmutatni. Ha viszont csak az élelmiszeripari vállalatok teljesítményét nézzük, Franciaország 16%-kal részesedik az összes uniós termelésből, ami csak a második helyre elég a német 17% mögött. A sorban a harmadik Olaszország volt (11,4%), míg a kilencedik-tizedik helyen holtversenyben Dánia és Svédország állt, mindkettő 2,2%-os részesedést mutatott föl. Az Európai Unióban Franciaországban a legnagyobb a mezőgazdaságilag hasznosított terület nagysága, közel 30 millió hektár, őt követi Spanyolország, Németország, az Egyesült Királyság és Lengyelország. Románia a hatodik, majd Olaszország, Írország, Magyarország és Bulgária a sorrend.

A termelés maga hihetetlenül sokoldalú, aminek alapja az ország földrajzi sokszínűsége, ezen belül célszerű megkülönböztetni az úgynevezett „kontinentális Franciaországot" (ami gyakorlatilag az ország európai területét jelenti, rendszerint Korzikával együtt értve) és a tengerentúli területeket, amik zöme a trópusi vagy szubtrópusi övben található. Emiatt az utóbbiak mezőgazdasága egészen más, mint az európai területeké, hiszen Francia-Polinézia, Réunion és Mayotte szigete, a Francia-Antillák (Guadeloupe és Martinique), Új-Kaledónia és Francia-Guyana gazdálkodói alapvetően más természetföldrajzi (és tegyük hozzá, szocio-ökonómiai) feltételek között dolgoznak, mint az európai kontinensen élő társaik. Lévén Franciaország hatalmas szigetvilággal és rendkívül hosszú tengerparti területekkel rendelkezik – Európán belül is –, a halászat is megkerülhetetlen tevékenységet jelent a mezőgazdaságban. További különbség az európai és a tengerentúli területek között, hogy a kontinensen gazdálkodók családi gazdaságai gyakorlatilag a nagy francia forradalom óta töretlen fejlődés eredményeként jöttek létre, míg a tengerentúli területeken gyakorlatilag a gyarmati, ültetvényes gazdálkodás volt a jellemző egészen a huszadik század közepéig.

Az ország területének 36%-át tekinthetjük műveltnek, 31% erdővel borított, az állandó gyepek 15%-ot tesznek ki, a beépített terület 9%, a felhagyott, bozótos, ugarterületek aránya 5%, az egyéb kategóriába 4% tartozik. „Más szemüvegen keresztül" nézve Franciaország területét, 53%-ban találunk mezőgazdaságilag művelt területeket, 25% az erdőgazdasági célra hasznosított terület, az ipar és a szolgáltatások 2, a szállítás 3%-ot foglal el, a sport, lakás és szabadidő célját 6% szolgálja, az egyéb kategóriába 10% tartozik. Általában igaz, hogy legnagyobb arányban az ország északnyugati területein művelik a földet, a keleti és déli országrészben nagyobb a nem művelt területek aránya, Gers, Midi-Pyrénées és Pyrénées-Atlantiques megyéket leszámítva, ezek aránya meghaladja az 50%-ot. Számtalan fórumon elhangzik, a gazdálkodók pedig folyamatosan kongatják a vészharangot amiatt, hogy nyolc–tíz évente gyakorlatilag egy francia megyényi területen szűnik meg végleg a mezőgazdasági művelés a művelésből való végleges kivonás – sokszor beépítés – miatt. Tény, hogy 1950-ben még 34,4, 2013-ban már csak 28,8 millió hektárt műveltek, a terület csökkenése mellett pedig komoly átrendeződés is történt a vetésszerkezet-



Termelői piac Condom-ban

ben, nagyságban és arányokban egyaránt. A GOF-növények vetésterülete ezalatt a bő hat évtized alatt 11,8 millió hektárról 13,1 millióra nőtt (34,3%-ról 45,4%-ra), a takarmánynövényeké 19,5 millióról 14,2 millióra csökkent (56,7%-ról 49,6%-ra). De míg közel hatvan év alatt a művelt terület közel 14%-kal csökkent, a francia élelmiszergazdaság által megtermelt érték ennél rövidebb idő alatt, 1970 és 2013 között öt és félszeresére, 13,6 milliárd euróról 73,9 milliárdra nőtt! Ha pedig hozzávesszük a szubvenciókat is, a szám gyakorlatilag meghatszorozódott, hiszen 13,8 milliárdról 82 milliárdra emelkedett. Ha már a támogatások szóba kerültek, 2012-ben a kontinentális Franciaországban a gazdaságok árbevételének átlagosan 10,8%-át tették ki ezek, de nagyon jelentős regionális szórást is mutatva – míg a hegyvidéki területeken sokszor akár 45%-ot is elért ez a mutató, a síkvidéki és/vagy intenzív gazdálkodást folytatók körében jóval átlag alatt maradt. A tengerentúli területek esetében ennél jóval magasabb volt a támogatások aránya az árbevételben, mégpedig 23,9%.

Ami az élelmiszergazdaság nemzetgazdasági súlyát illeti, az egyik legfontosabb mutató a terület a GDP-hez való hozzájárulása, ami 2013-ban 3,6%-volt, ami termelésre és feldolgozóiparra szétbontva 1,5 és 2,1%-ot jelent. Elgondolkodtató, hogy 1980-ban még közel 7% volt ez a szám, nagyjából fele-fele arányban megosztva a termelés és a feldolgozás között – az is igaz viszont, hogy akkoriban az élelmiszergazdaság még mesze nem mutatott olyan nettó élelmiszer-exportőri pozíciót, mint napjainkban. Noha az ország élelmiszer-külkereskedelmi mérlege már a nyolcvanas évek óta pozitív, igazán komoly többletet csak a kilencvenes évek második fele óta mutat, napjainkban pedig ez már folyamatosan és jóval meghaladja a 10 milliárd eurót évente! A pozitív egyenlegben legnagyobb szerepe a borok és a szemes termény kivitelének van (a mérlegben 10,6 illetve 7,4 milliárd eurót jelentettek 2013-ban), de fontos a tejtermékek (3 milliárd), az élőállatok (1,5 Md) és a cukor (1,235 Md) kivitelének szerepe. Ezzel szemben néhány termékkör külkereskedelmi egyenlege folyamatosan negatív, azaz az ország nettó importőr például halból és rákfélékből (-2,653 Md €), gyümölcsből (-2,466 €), tőkehús és belsőség (-1,087€) (2013-as adatok, az import folyamatosan nő, miközben a belső termelés egyre kisebb arányban képes a szükségleteket kielégíteni). Az ország hat legnagyobb élelmiszer-külpiaci célországa mind uniós tagország, ezen belül pedig „szomszéd" (az első Németország, ezt követi Belgium, az Egyesült Királyság, Olaszország, Spanyolország és Hollandia). Csak ezek után következik sorrendben az USA, Algéria, Kína, Svájc, Japán és Szingapúr – összességében a francia élelmiszerexport 72%-a kerül ebbe a 12 országba.

A másik fontos mutató az élelmiszergazdaságban foglalkoztatottak száma az aktív népességhez viszonyítva – ez 2013-ban a mezőgazdasági minisztérium statisztikai hivatala, az Agreste adatai szerint 5,65 volt, ami 1,44 millió teljes munkaidőben foglalkoztatottnak felel meg. Ha ezt megbontjuk a termelésre (mezőgazdaság, erdőgazdálkodás, halászat) és a kifejezett élelmiszeriparra, akkor az összes aktív 3,3%-a jut az első, 2,3%-a a második kategóriába. A számokat bő három évtizedes tendenciában vizsgálva viszont szembetűnő az élelmiszergazdaság munkaerő-piaci súlyának csökkenése: 1980-ban még az aktívak 9%-a dolgozott a termelésben, 3%-a a feldolgozásban. Ez egyben arra is rávilágít, hogy a feldolgozóipar munkaerő-felvétele alig csökkent, a termelésben viszont nagyon komoly visszaesés következett be ezen a téren, aminek két oka van: a gazdaságok és így a főállású gazdálkodók számának jelentős csökkenése (különösen a jelentős kézimunka-erővel járó ágazatokban), másrészt a termelékenység növekedése miatt egyre kevesebb szükség van alkalmazottakra. A munkaerő-piaci adatokkal összevetve a termelési adatokat ez azonnal vissza is igazolódik, hiszen a mintegy félmillió gazdaságra éves szinten csak körülbelül 800 ezer élőmunka-egység jut. Ezzel szemben a méreteit és termelési értékét tekintve kisebb, uniós szinten mégis listavezető Lengyelországban ez a mutató meghaladja a kétmilliót, Romániában a másfél milliót, Olaszországban az egymilliót, de még Spanyolország is megelőzi Franciaországot.

A gazdaságok száma a második világháború után még meghaladta a kétmilliót, 1988-ban már csak egymillió volt (közel fele kisgazdaság és majdnem ugyanennyi közepes méretű), napjainkban viszont már csak alig ötszázezer létezik. Szembetűnő a kis- és közepes gazdaságok számának drasztikus csökkenése, míg a nagygazdaságok száma, ha csak kis mértékben is, de emelkedett. A 100 hektárnál nagyobb gazdaságok aránya az összeshez képest 19%, mégis ezek használják a művelt terület 58%-át. A legnagyobb területet, a 100–200 hektár



Termelő árusítja a saját almáját a lyoni heti piacon



A hagyományokat ápolni kell – az országos szántóverseny egyik „attrakciója" a lovasekés szántóverseny

közötti gazdaságok foglalják el, míg a számarányukat tekintve legnagyobb kategóriát jelentő kisgazdaságok (az összes gazdaság egyharmada) 10 hektárnál kisebb területen gazdálkodik. Érdekesség, hogy míg 1988-ban még a gazdaságok kb. 95%-a egyéni gazdálkodót takart és csupán 5%-ot működtettek valamilyen társas formában, 2010-ben már 70-30% volt az arány: noha a gazdaságok száma felére csökkent, a társas formában működtetettek száma bő kétszeresére nőt!

A gazdaságok számának csökkenésével egy időben természetesen folyamatosan nő a birtokméret. 2010-ben az összes gazdaságot figyelembe véve ez az érték 56 hektár volt, de természetesen ez vidékenként és tevékenységi területenként hatalmas szórást mutat. A legnagyobb területen a vegyes hasznosítású szarvasmarhát tartók gazdálkodnak, átlagosan 101 hektáron, őket követik a tejhasznú szarvasmarhákkal foglalkozók a maguk átlagosan 80 hektárjával. Érdekesség, hogy a szántóföldi kultúrákat termelők csak a harmadikak a sorban, az ő esetükben az átlagos birtokméret 77 hektár, míg a legkisebb gazdaságok a zöldség- és dísznövénykertészetben vannak, átlagos méretük 9 hektár. A szőlősgazdák átlagosan 16, a gyümölcstermelők 15 hektáron gazdálkodnak. Érdekesség, hogy a gazdaságok között legkisebb számban pont a legnagyobb átlagos birtokmérettel bíró, vegyes hasznosítású szarvasmarha-tartók vannak és ezen gazdaságok száma csökkent legnagyobb arányban 2000–2010 között, kereken 40%-kal!

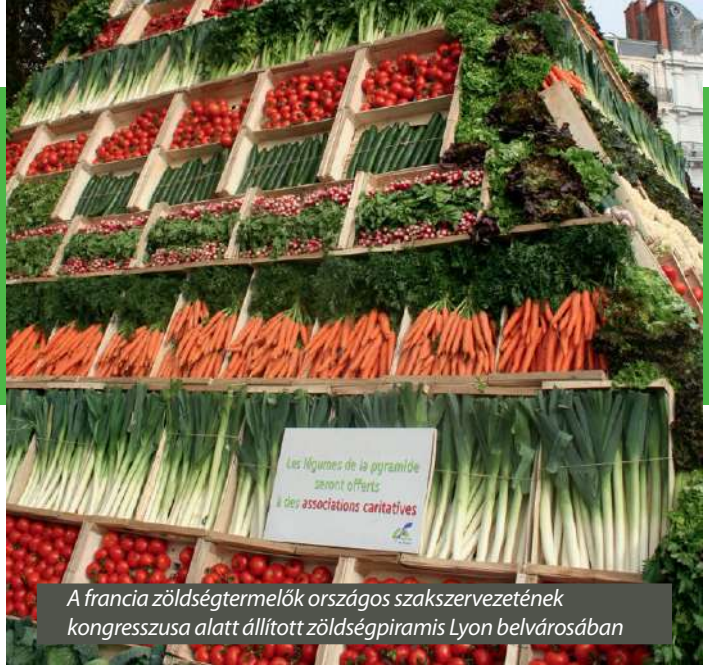
A 2000-es és 2010-es mezőgazdasági összeírás adatait összevetve két dolog azonnal szembetűnik: legnagyobb számban szántóföldi növénytermesztéssel foglalkoznak a gazdaságok és ez a kategória szenvedte el a kérdéses 10 éves időintervallum alatt a legkisebb „vérveszteséget", mindössze 6%-kal csökkent a számuk. A második helyen található szőlős gazdaságoké 29, a vegyes profilú, azaz többféle állat- és növénykultúrával foglalkozóké már 36%-kal lett kevesebb. A sorban a negyedik helyen álló húsmarhatartó gazdaságok száma 25, a juhokat és/vagy egyéb növényevőket tartóké 32, a tejhasznú szarvasmarhát tartóké 34, a sertés- és baromfitartóké 26%-kal csökkent. Jó ideje már a sereghajtók között vannak a gyümölcstermelők és a zöldségtermelők, az ő gazdaságaik körében 2000–2010 között 23, illetve 24%-ra került lakat. Hogy a tendencia esetükben mennyire riasztó, azt a termelők mindennél látványosabban éreztették Stéphane Le Foll miniszterrel a gyümölcstermelők szakszervezetének (FNPF) 2013-ban tartott, sorrendben 67. kongresszusán. A termelők nagyon borúsnak látták azt az évet, sokan úgy vélték, 2013 vízválasztó lehet az életükben – látványos és elgondolkodtató pillanat volt, amikor a szakszervezeti elnöki beszéd alatt mintegy egy tucat termelő letette a gazdasága kulcsát az eseményen részt vevő szakminiszter elé az asztalra azzal, hogy a jövő évi kongresszuson adjon választ arra, miért is jutottak ide? *A miniszter egyébként nem vett részt az egy évvel későbbi kongresszuson…* A gyümölcstermesztés „mélyrepülését" (de ez igaz a zöldségtermesztésre is) a szakma szerint jelentős részben az okozza, hogy az ágazat messze nem kap olyan mértékű támogatást, mint amit gazdasági súlya miatt megérdemelne, ennek tulajdonítják a már említett tendenciát, azaz azt, hogy 2000–2010 között a termelő gazdaságok egynegyede, a termőterület 35%-a eltűnt. Szintén szinte minden ágazatra igaz, hogy a versenytorzító hatások továbbra is jelen vannak, sőt, egyre súlyosabban érintik a termelőket, a termelői szervezetek pedig a jogszabályi ellentmondások miatt nem tudják teljes mértékben betölteni szerepüket. A gazdák folyamatosan hangsúlyozzák, szükséges a versenyjogi törvény olyan irányú módosítása, hogy az tekintetbe vegye az ágazati sajátosságokat, megszüntesse bizonyos szereplők (elsősorban a nagykereskedelem) monopolhelyzetét. Nagyon fontos az innováció és az alkalmazott kutatás erősítése, mivel ezek elengedhetetlenek a gazdaságok versenyképességének javításához, erősítéséhez. Akárcsak a többi gazdálkodói körnél, a kertészeknél is neuralgikus pont a környezetvédelem kérdése, ahol senki nem hajlandó elismerni azokat az erőfeszítéseket, amiket a termelők nem csak közvetlenül a termékminőség, hanem általában a társadalom által is használt környezet állapotának javítása érdekében tettek, aminek a közegészségügyi helyzet, a társadalom jövője egyaránt nyertese.

A francia mezőgazdaság által megtermelt érték 1980-ban folyó áron számítva még csak 16,1 milliárd euró volt, 2013-ban már elérte a 32,1 milliárdot. Ezt egy igen intenzív növénytermesztésnek és állattenyésztésnek lehet köszönni, a sarokszámok impozánsak. Az őszi búza vetésterülete ebben az évben 4,983 millió tonna volt, a hektáronkénti átlagtermés 7,1 tonna, a megtermelt teljes mennyiség 36,9 M t. Kukoricából 1,84 millió hektárról 15 millió tonna szemes termény került le, ami 8,2 t/ha termésnek felel meg. Hatsoros és kétsoros árpát 1,636 millió hektáron arattak, összesen 10,3 millió tonna mag került a magtárakba. A repce 1,438 millió hektárt (3 t/ha, 4,4 M t), a napraforgó 771 ezer hektárt (2,1 t/ha, 1,6 M t), a cukorrépa 394 ezer hektárt (85,7 t/ha, 33,7 M t), a burgonya 161 ezer hektárt foglalt el, a vető-, étkezési és ipari burgonya összesen 7 millió tonnát adott. Gyümölcsből ebben az évben 2,272 millió tonna termett, ebből az alma egymaga 1,78 millió tonnát tett ki. A tengerentúli megyék esetében a fő termékek természetesen egészen mások, mint az európai területeken: legnagyobb mennyiségben a banánt és a cukornádat kell megemlíteni. Friss zöldségekből a burgonyát nem számítva 2013-ban 5,375 millió tonna termett, ami 800 ezer tonnával kevesebb, mint az ezredfordulón volt. Listavezető a paradicsom 745 ezer tonnával, majd a sárgarépa (565 ezer tonna), a salátafélék (419 ezer tonna) csemegekukorica (350 ezer tonna) következik a sorban.

Az állatállomány esetében szarvasmarhából 2013-ban 19,1 millió volt, ezzel Franciaországé a legnagyobb állomány az Európai Unióban. Az állomány csökkenése az utóbbi években úgy tűnik, megállt, ami nem mondható el a gazdaságok szarvasmarhatartással foglalkozó gazdaságokéról. Ezeknek több mint a fele megszűnt 1990–2010 között, ugyanakkor az egy gazdaságban tartott állatok száma nagyjából megduplázódott ugyanezen időszak alatt. Sertésből „csak a harmadikak" Németország (28 millió) és Spanyolország (25,5 millió) mögött a maguk 13,4 millió állatával, de alig lemaradva követi őket Dánia, Hollandia és Lengyelország. A juhtartásban csak az ötödikek



Igazi halpiac Marseille régi kikötőjében



A francia zöldségtermelők országos szakszervezetének kongresszusa alatt állított zöldségpiramis Lyon belvárosában

7,2 millió állattal – az éllovas Egyesült Királyságnak bő háromszor nagyobb az állománya (22,6 millió), de megelőzi Franciaországot Spanyolország (16,1), Görögország (9,5) és Románia (9,1) is. Kecsketartásban sem a franciák a legnagyobbak, noha a kecskesajtok keresett termékek, a harmadik-negyedik helyen vannak a romániai termelőkkel, mindkét országban 1,3 millió kecske van. A legnagyobb kecskeállomány a görögöké (4,3 millió), a második helyen a spanyolok vannak (2,6 millió). Noha a legtöbb szarvasmarha Franciaországban van, az EU-ban tehéntejből a legtöbbet Németország állít elő (30,3 millió tonna), Franciaország csupán a második 24,2 millió tonnával. A gazdaságok számának csökkenése a juh és kecske esetében még siralmasabb képet mutat, mint a szarvasmarhánál – 1979–2013 között a juhtartó gazdaságok háromnegyede, a kecsketartóknak kilenctizede tűnt el nagyjából három évtized alatt! Meglepő viszont, hogy ezen döbbenetes gazdaságszám-csökkenéssel párhuzamosan a juhállománynak csak 45%-a tűnt el, a kecskeállomány pedig szerény mértékben ugyan, 7%-kal, de nőtt! A sertéságazatban sem sokkal jobb a helyzet: a 2000-es mezőgazdasági összeírás szerint az országban 67 400 gazdaságban összesen 15,002 millió sertést tartottak, míg 2013-ban már csak húszezren foglalkoztak sertéstartással, az állomány 13,428 millió állatot számlált. A csökkenés a legkisebb gazdaságok esetében volt a legszámottevőbb, az 1–19 állatot tartók négyötöde hagyta abba az állattartást a kérdéses időszakban, a 20–499 állat esetében csak bő felük. Az 500–999 állatot számláló gazdaságok esetében valamivel kevesebb, mint 50%-os a csökkenés, az 1000–1999 állatszám esetében csak minden harmadik gazda számolta fel ezt a tevékenységet, míg a kétezer állatnál többet tartó gazdák száma másfél ezerről kétezerre, a náluk található állatok száma pedig ennél nagyobb arányban nőtt. A kecske- és sertéstartáshoz képest kevésbé riasztó a tágan értelmezett baromfiállomány helyzete, ahol 1990-ben 1,665 millió tonna carcasse-egyenértéknyi állatot tartottak (ebből 1,054 millió tonna volt tyúkféle). A mennyiség 2000-re 2,23 millió tonnára nőtt, amiből a tyúkfélék 1,17 millió tonnát tettek ki. 2010-re ez visszaesett 1,818 M t-ra (tyúkféle: 1,126 M t), azóta viszont egy viszonylag szerény bővülés és stabilizálódás tapasztalható.

Franciaország esetében nem szabad említés nélkül hagyni a borászatot, ahol a 2000-es évek legelejének még közel 60 millió hektoliteres termelése napjainkban 42–45 millió hektoliter között van évjárattól függően. A visszaesésben nagy szerepet játszott az ezredforduló körül tapasztalt borkrízis, ami elsősorban az asztali borok túltermelése okozott. Miután különösen Languedoc-Roussillon régióban végbement egy komoly ültetvénykivágás, szerkezet- és fajtaváltás, az ágazat helyzete stabilizálódni látszik. Ezzel a mennyiséggel Franciaország Olaszországgal és Spanyolországgal a világ három vezető borászati „nagyhatalmának" egyike, évjárattól függ, hogy a három ország közül éppen melyik a legnagyobb termelő.

Ami a francia mezőgazdaságban „megfogja" a külső szemlélőt, az az ágazat szervezettsége és a termelők összetartása. Ami persze alaposabb elemzés után már mutat bizonyos „hiányosságokat", sőt látható, hogy a francia gazda jóval kevésbé „csapatjátékos", mint egy holland vagy dán, de magyar kollégáiknak még bőven lenne mit tanulni tőlük! És itt nem is az érdekképviseletre és az alapesetben termékpálya-specifikus érdekérvényesítésre gondolok elsősorban (szinte minden termékpályának, valamint gazdálkodói típusnak megvan a maga saját szakszervezete), mert ezeken a területeken, lássuk be, nagyon fontos, hogy az adott termékpálya gazdasági súlya, hanem a szövetkezetekre. A francia szövetkezetek szerepe ugyanis megkerülhetetlen az agráriumban és az élelmiszeriparban, az általuk elért 83,7 milliárd eurós árbevétel (leányvállalataikkal együtt, 2012-es adat) az ágazat teljesítményének 40%-át jelenti és ez továbbra is növekvő tendenciát mutat. A 2850 szövetkezet és a 12,4 ezer gépszövetkezet összesen 160 ezer embert foglalkoztat, minden négy termelőből három legalább egy szövetkezetnek tagja!

A jövőt egyértelműen a szövetkezetek további fúziói fogják jellemezni, mivel a gazdasági feltételrendszer által megkövetelt és egyre magasabb „kritikus tömeget" csak ilyen formában tudják biztosítani (ez alól csak bizonyos réspiacokon aktív szövetkezetek jelenthetnek eseti kivételt). A fúziók mellett mind nagyobb számban alapítanak a szövetkezetek olyan gazdasági társaságokat, amik elsődleges feladata a megtermelt alapanyag feldolgozása és/vagy kereskedelme.

Ezek hatalmas előnye a szövetkezeti formával szemben, hogy klasszikus gazdasági társaságként működve nem köti őket a francia szövetkezeti forma két alapvető előírása: a területi lehatároltság és a tagokkal való, minimum 80%-os árbevétel-arányos gazdasági tevékenység kötelezettsége. A gazdálkodók számának folyamatos csökkenése ugyanakkor közvetlenül nem veszélyezteti a szövetkezetek létét, mivel a folyamat egyben egyre nagyobb gazdaságméreteket is jelent, ennek következtében a termelési szint nem csökken, az árualap mértéke változatlan marad. Hosszabb távon viszont egyre nagyobb a valószínűsége annak, hogy egyes területeken olyan területnagyságon gazdálkodó termelői csoportok, társas vállalkozások jelennek meg, amik önmagukban is számottevő piaci tényezőt képviselnek, így fennmaradásukhoz, eredményes gazdálkodásukhoz nem lesz szükségük a szövetkezeti háttérre.

Napjaink kérdése az is, hogy a legnagyobb szövetkezetek miért kezdték meg külföldi terjeszkedésüket, hogyan tudják ehhez megnyerni a tagok jóváhagyását és miként tudják azt a teljesen új szemléletet, működési elvet és nem utolsósorban finanszírozási hátteret biztosítani, ami ehhez szükséges. Az általános gyakorlat az, hogy a klasszikus értelemben vett alaptevékenységet továbbra is a szövetkezet keretein belül folytatják, minden mást pedig holding formában működtetnek, ami lehetővé teszi külső finanszírozási források bevonását. De több francia szövetkezet már Magyarországon is jelen van (Limagrain, Euralis, Axéréal) – megérjük-e, hogy magyar szövetkezet jelenik meg Franciaországban?

Somogyi Norbert,
NAIK

“Ha a talaj él, akkor teremni is fog!”

Interjú Knolmár Tiborral

„Ha a talaj él, akkor teremni is fog!”

A magyarországi mezőgazdasági piacon egyre jelentősebb szerepet kapnak a növénytermesztést támogató mikrobiológiai készítmények. Nemrégiben megkerestük azt a ma már nyugdíjas biotechnológust, aki annak idején oroszlánrészt vállalt hazánk első, és mindmáig piacvezető baktériumkészítménye, a Phylazonit kifejlesztésében.

A Phylazonit elődje már az 1960-as évek óta elérhető volt Magyarországon. Ez volt a Rizonit termékcsalád, amelyet a budapesti Phylaxia szakemberei fejlesztettek ki. A kutatómunkának annak felismerése adott lendületet, hogy a hazánkban robbanásszerűen terjedő növényvédőszer- és műtrágyahasználat, hosszútávon el fogja savanyítani a talajokat.

Knolmár Tibor biológus, biotechnológus, állatfiziológus szinte teljes aktív életpályáját a talajbaktériumokkal kapcsolatos kutatásoknak, s végső soron a Phylazonit talajoltóanyag kifejlesztésének és továbbfejlesztésének szentelte.

Hogyan csöppent a talajbaktériumokkal kapcsolatos kutatásokba?

A hatvanas-hetvenes években, az akkori szovjet partnerünkkel közös program volt talajbaktériumok, a biotechnikai preparátumok kutatása és kísérleti termelése. A közös munkánkban a baktériumkultúrák kísérleti gyártására, aktivitásuk mérésére, a kultúrák cseréjére volt lehetőségünk. Egy idő után ezen belül a B2-vitamin gyártását befejeztük, és a fermentációs technológiát és a vitamintermelő mikrobatörzset is átadtuk a szovjeteknek. Tulajdonképpen ennek fejében kaptuk meg az Azotobacter chroococcum talajbaktériumot. Rizobium baktériumokkal már korábban is végeztünk talajjavító kísérleteket, és ezekbe a kutatásokba illesztettük később a szovjetektől kapott Azotobacter-törzseket is.

Ez azt jelenti, hogy ma is azoknak a törzseknek a leszármazottai találhatók a talajoltóanyagokban – így a Phylazonitban?

Nem, dehogy! Azok a baktériumok inkább csak az ősei voltak a mai Phylazonitnak. A legtöbbet annak idején egy Mongóliából származó törzsből gyártottuk, de a mai, korszerű készítményben már javarészt hazai eredetű baktériumok „dolgoznak”.

Miért nélkülözhetetlen napjainkban a talajoltás?

A kérdés jó. Mindaddig, amíg műtrágyáznak, a terméknek nagy jövője van. Sőt, még azt követően is, mert a talajéletet tönkretevő nitrát magától nem fog olyan egyszerűen eltűnni a talajból. Megjósolni sem lehet, hogy ha egy területen abbahagyják a szintetikus műtrágyák intenzív alkalmazását, akkor mennyi időnek kell eltelnie addig, amíg ezek a talajok rendbe jönnek.



Milyennek látja most a Phylazonit jövőjét?

Ma is azt vallom, hogy a jövő a talajoltás és a biológiai növényvédelem alkalmazásában van. Nyugaton már elindult a biológiai forradalom. Ezt a folyamatot megállítani nem lehet, és már nálunk is vannak jelei e szemléletmód meghonosodásának. A csodálatos magyar föld nitrátok nélkül is kiválóan tudott produkálni, és ma is remekül terem ott, ahol ökológiai szemléletű gazdálkodás folyik. Ha a talaj él, akkor teremni is fog.

Knolmár Tibor, mintegy útravalóul azt ajánlja a jövő mezőgazdászainak, hogy használjanak minél több biológiai készítményt. A talajoltás, a növénytermesztésben alkalmazott baktériumkészítmények egyik hazai meghonosítója szerint idehaza és külföldön is ennek a szemléletmódnak van jövője. Ha természetes módszerekkel helyreállítjuk a talajéletet, akkor a baktériumok dolgoznak a földben, és garantáltan „békés” módon segítik hozzá a termelőket a magasabb hozamokhoz és a jövedelmezőbb gazdálkodáshoz. Ezt felismerte az ENSZ is, amikor a világszervezet 68. közgyűlése A Talajok Nemzetközi Évének nyilvánította 2015-öt. Egészséges talajokat az egészséges életért – ez a mottója az egész éves programsorozatnak, ami rámutat arra, hogy a mezőgazdasági termelők hol tehetnek a legtöbbet egy egészségesebb, élhetőbb jövőért.

A forgatás nélküli talajművelőgépek fejlődése



A hazánkban ismeretes és használatos talajelőkészítési technológiákban az alapművelés szántásos és szántás (forgatás) nélküli eljárásai egyaránt megtalálhatók. A forgatás nélküli alapművelés főbb előnyei:

- kisebb energiafelhasználás;
- alacsonyabb költségráfordítás;
- egyenletesebb, a további elmunkálás szempontjából kedvezőbb talajfelszín;
- növényi maradványt tartalmazó víz- és széleróziával szemben ellenálló talajfelszín;
- kedvezőbb rög- és morzsaméret és -eloszlás.

Természetesen az előnyök mellett kevésbé kedvező hatások is jelentkeznek, amelyek közül a leglényegesebbek a következők:

- kevésbé hatékony gyomirtás (főleg az évelő féléknél);
- kevésbé hatékony műtrágya bekeverés;
- a hagyományos magágykészítő gépek számára előnytelen növényi maradványokat tartalmazó felszíni talajréteg;
- a lazító szerszámok működéséből adódó alacsonyabb művelési talajnedvesség határ;
- nagy tömegű szármaradványok esetén előforduló eltömődésveszély.

A fenntartható (mezőgazdasági) fejlődés követelményeit a hagyományos szántásos talajművelési eljárásokkal nem vagy csak igen magas költségráfordítással lehet megvalósítani. Ezért a hagyományos szántásos alapművelés helyett Észak-Amerikában és Nyugat-Európában különféle forgatás nélküli rendszereket *(1. táblázat)* dolgoztak ki. Ezek a rendszerek az eke helyett valamilyen más alapművelő gépet használnak (középmély lazító, nehéz kultivátor, nehéz tárcsás borona, talajmaró) és a következő hatásokon keresztül érvényesülnek: a tarlómaradványokból mulcsréteget hoznak létre, növelik a szél- és vízerózióval szembeni ellenálló képességet és növelik a felszín vízvisszatartó képességét.

A növényi maradványok talajfelszínen hagyása a legegyszerűbb és legolcsóbb módja az erózió elleni védelemnek. A talajvédő művelés mai amerikai definíciója szerint a vetést követő időszakban a felszín minimum 30%-át növényi maradvány takarónak kell borítania *(2. táblázat)*. Az USA-ban a termelők állami támogatást csak akkor kapnak, ha ezt az arányt elérik, vagy meghaladják, ezért a borítás mértékének meghatározása igen fontos tényező lett. A talajelőkészítés-vetés műveletszámának ismeretében, a *3. táblázat* adatainak felhasználásával a végső növényi maradvány borítás számolható.

A jól megválasztott talajművelési eljárás előnyösen befolyásolja a környezetet, mivel segít az erózió szabályozásában, növeli a talaj szervesanyag-tartalmát, javítja a talaj szerkezetét és növeli a talaj termékenységét. Ezzel szemben a hagyományos (szántásos) talajművelés az éghajlati változások egyik jelentős előidézője, mivel a talaj ekével történő rendszeres forgatása a szántóföldek szén-dioxid-emisszióját nagymértékben megnöveli.

A talajvédő mulcsművelés megvalósításához azonban a hagyományos munkagépek nem megfelelőek, helyettük gépkombinációk alkalmazása szükséges. Ezek a kombinációk a következő eszközökből áll(hat)nak: tárcsás csoroszlya sor, tárcsás borona sor(ok), nehéz kultivátor, középmély lazító. A konkrét összeállítás függ a talaj típusától és állapotától; a tarlómaradvány fajtájától, mennyiségétől és állapotától valamint művelési időszaktól (nyár, ősz).

Az energiaköltségek, az eróziós- és talajvíz-szennyezési veszély, valamint az üzemeltetési költségek növekedése mind hozzájárult ahhoz,

1. táblázat: a forgatás nélküli alapművelési módok előnyei és kockázatai

TARLÓ ↓ SZÁRZÚZÁS, TARLÓHÁNTÁS, MECHANIKAI/KÉMIAI ÁPOLÁS SZÜKSÉG SZERINT			
↓	↓	↓	↓
KÖZÉPMÉLY LAZÍTÁS (nyári, őszi)	**KULTIVÁTOROS MŰVELÉS** (nyári, őszi, tavaszi)	**TÁRCSÁZÁS** (nyári, őszi, tavaszi)	**TALAJMARÁS** (őszi, tavaszi)
Előny: • mélyre terjedő talajállapot javítás • talajbiológiai kondíció javulása • környezeti kockázat csökkenése • termesztési biztonság javulása • közvetett ökonómiai haszon	**Előny:** • talajszerkezet kímélés • mulcshagyás • nedvességvesztés csökkenése • biológiai kondíció javulása • környezeti kockázat csökkenése • gazdaságosság	**Előny:** • nedvességvesztés csökkenése • mulcshagyás • aprítás és keverés • egyszerűség • gyorsaság • gazdaságosság	**Előny:** • csekély vízvesztés • aprítás és keverés • mulcshagyás • vetésre kész talajállapot kialakítása • szerkezetkímélés nedves talajon • gazdaságosság
Kockázat: • nedves talaj • elmunkáló eljárás • a talaj nedvességtartalma elmunkáláskor	**Kockázat:** • túl nedves talaj • átázott, vonódott tarlómaradványok nagy tömege	**Kockázat:** • nedves talaj • száraz és nedves talajon szerkezetkárosítás, gyenge környezetkárosítás	**Kockázat:** • száraz talajon szerkezetkárosítás, gyenge környezetképesség
	• a talaj 16-20 cm alatti rétegének tömör állapota • elgyomosodott talaj		

Forrás: Birkás, 2001

2. táblázat: talajművelési technológiák

Megnevezés	Növényi maradvány mennyisége (%)
Hagyományos szántásos művelés (Conventional tillage)	< 15
Csökkentett művelés (Reduced tillage)	15–30
Talajvédő művelés	
• Direkt vetés (No-till)	>30
• Bakhátas művelés (Ridge-till)	>30
• Mulcsművelés (Mulch-till)	>30
• Sávos művelés (Strip-till)	>30

Forrás: www.ctjc.purdue.edu/core4/ct/definition



3. táblázat: a növényi maradványok mennyisége különböző művelőeszköz után

Művelőeszközök típusa	A felszínen maradt növényi maradvány mennyisége (%)
Eke	3–5
Nehéz kultivátor	
egyenes lazító szerszámmal	50–75
csavart lazító szerszámmal	30–60
Tárcsás borona	
8 cm munkamélység esetén	40–70
16 cm munkamélység esetén	30–60
Szántóföldi kultivátor	50–80
Sornyitóelem	
tárcsás csoroszlya nélküli	90–95
hullámos élű tárcsás csoroszlyával (vágóél szélesség < 4 cm	85–90
hullámos élű tárcsás csoroszlyával (vágóél szélesség > 4 cm)	80–85
szárnyas kapa, vagy kéttárcsás kivitel	60–80
Vetőgép	
tárcsás nyitócsoroszlyával	90–95
kapás nyitócsoroszlyával	50–80
A téli időjárás hatása	70–90

Forrás: Dickey és tsai., 1986

hogy *Európában és hazánkban is a forgatás nélküli, kombinált eszközökre alapozott eljárások kerültek előtérbe,* úgymint a nehéz tárcsás boronákra, nehéz kultivátorokra és középmély lazítókra alapozott művelési rendszerek, valamint a kombinált művelés és vetés különböző megoldásai.

A kutatók számításai és a gyakorlati tapasztalatok szerint – a mindenkori körülményektől függően – a forgatás nélküli talajművelési technológia a hagyományos, szántásos technológiához képest 10–20% élő és gépi munka, ill. hajtóanyag-fogyasztás megtakarítást, valamint 15–30% beruházási igény és üzemeltetési költség csökkenést eredményezhet.

A talajvédő és környezetkímélő talajművelési rendszerek kialakítása feltételezi számos fejlett alrendszer meglétét. Ilyen például a helyspecifikus művelés, amely magában foglalja a növénytermesztést, a tarlómaradvány gazdálkodást, a tápanyag-gazdálkodást és az integrált növényvédelmet. A tarlómaradvány gazdálkodás amerikai rendszerében a mulcsművelés eljárásai és gépei az utóbbi időben fokozott jelentőséget kaptak.

A mulcstechnológia előnyei a következők szerint foglalhatók össze:

- Eszköztakarékos
- Energiatakarékos
- Művelettakarékos
- Talajvédő
- Nedvességmegőrző
- Környezetkímélő

A technológia megvalósításához szükséges műszaki bázis alapelemei a következők: *mulcskultivátor, mulcslazító, mulcsvetőgép.* A jól megválasztott eszközökkel kialakított mulcsréteg alkalmas a felszíni erózió csökkentésére, a beszivárgás növelésére, de ugyanakkor alkalmas – száraz periódusban – a párolgás csökkentésére, ill. a talaj általi CO_2-kibocsátás csökkentésére.

A mulcsművelésre alkalmas kombinált eszközöknek a következő műveleteket kell megvalósítani:

- szalma/száraprítás,
- talajlazítás és porhanyítás,
- mulcsképzés (keverés),
- felszínelmunkálás és -lezárás.

Az egyes műveletek végzésére alkalmas eszközöket a *4. táblázat* tartalmazza.

4. táblázat: a mulcskultivátorok/lazítók szerszámcsoportjai

Száraprítás	Talajlazítás/porhanyítás	Mulcsképzés (keverés)	Felszínelmunkálás, lezárás
Szárzúzó (TLT) Tárcsás csoroszlya Tárcsás borona Ásóborona Késes henger	Középmélylazító Kultivátor -szárnyas -lazítókapás Borona -merev fogas -rugós fogas	Tárcsás borona Ásóborona Forgóborona Rotációs borona (TLT)	Hengerborona Henger Rugós borona Késes henger Gumihenger

A fejlesztés során először a tárcsás borona-nehéz kultivátor kombinációk jöttek létre. Ezt követően, a művelés racionalizálás eredményeként kialakultak a tárcsás borona-középmélylazító kombinációk. A kétféle talajművelő eszköz összekapcsolása szerencsésen egyesíti azok egyedi előnyeit. A lazító elemek megszüntetik a tárcsás művelés határán kialakuló záróréteget, ugyanakkor lehetővé teszik a művelési sebesség növelését is, mivel erős behúzó hatásukkal megakadályozzák a tárcsalevelek „kimászását" a talajból. A tárcsalevelek és a lazítószerszámok megfelelő elrendezésével jól érvényesíthető a tárcsalevelek előnyös keverő hatása.

A talajvédő és környezetkímélő, forgatás nélküli talajművelési technológiák alapgépének tekinthető *mulcskultivátorok/lazítók konstrukciós követelményrendszere* tehát az alábbiak szerint foglalható össze:

- a forgatás nélküli alapművelésre kidolgozott gépek a következő eszközök kombinációján alapulnak: tárcsás csoroszlya, tárcsás borona, nehéz kultivátor v. középmély lazító, henger v. hengerborona;
- a vetésváltás, ill. az alkalmazott talajelőkészítési technológia függvényében a mulcskultivátor/lazító kombinációk építésének két fő vonulata figyelhető meg. A csupán őszi alapművelésre használandó típusoknál a lazító elemek a tárcsasor között, vagy azok mögött helyezkednek el és a gépen nincs lezáró eszközsor. A nyári és őszi alapművelésre egyaránt alkalmas változatoknál a lazítóegység mindig a tárcsasorok között helyezkedik el és a hátsó tárcsasor mögött elmunkáló elemsor kerül beépítésre.

Prof. Dr. Jóri J. István

MASCHIO GASPARDO

A SZEMENKÉNTI VETÉS SPECIALISTA



MTE 6 soros

Pneumatikus szemenkénti vetőgép teleszkópos vázzal kukoricához és napraforgóhoz

- Precimat monitor
- Mikrogranulátumszóró
- Dupla teleszkópos váz, 4,50 m munkaszélesség és 3,00 m szállítási szélesség
- 6db duplatárcsás csoroszlyás vetőelem mélységhatárolóval
- 36 literes magtartály
- 1000 literes műtrágyaszóró kittel a külső sorokhoz
- Kéttárcsás csoroszlya a műtrágyaszóróhoz
- Nyomjelző traktorközéppontján
- 2"-os "V" alakú gumi magnyomó kerekek
- Világítás szett
- Figyelmeztető táblák

€ 21.299,00* + ÁFA



* Az ajánlat március 31-ig vagy a készlet erejéig érvényes

www.maschionet.com

Információért hívja
Tóth Sándor
+36 304132290

invest
GÉPKERESKEDELMI KFT.

GÉP-MIX AJÁNLÓ
A világ hírei összegyűjtve

- A Mitas lett az abszolút győztes
- Újdonság: Väderstad Carrier 500
- Részletek: www.agronaplo.hu/gep-mix-2015-februar

INKÁBB MOZGÓ GÉP ÉRDEKLI?
ww.agronaplo.hu/szemfules_rovat

- JOSKIN Drakkar 2014
- Farmet Softer 11 PS rövidtárcsa + JD 8430 I.
- Omikron EuroDisc nehéz tárcsásborona

Spóroljon akár
25 FORINTOT
literenként
AKÁR 5 ÉV GARANCIÁVAL
Ingyenes helyszíni felmérés és tanácsadás



GÁZOLAJKUTAK KONTÉNERBEN ÉS KÁRMENTŐ-MEDENCÉBEN

SZÁLLÍTHATÓ TARTÁLYOK
(ADR 1.1.3.6 szerinti mentességgel)



Villámakciók és érdekességek:
facebook.com/gazolajkut

www.gazolajkut.hu

Derby-Túr Bt
DERBY-TÚR BT.
5400 Mezőtúr, Széchenyi út 24.
+36 56 354 222
info@gazolajkut.hu

A VILÁG LEGNAGYOBB TAKARMÁNYOZÁSI, HALTÁP ÉS ÁLLATELEDEL KIÁLLÍTÁSA
2015. június 9–11. • Kölni Kiállítói Csarnok • Köln, Németország

FIAAP International 2015
ÖSSZETEVŐK • TAKARMÁNYOK • ADALÉKANYAGOK

Szakmai konferenciák
- FIAAP konferencia • Európai Állateledel Fórum 2015
- Haltáp konferencia • IFF Takarmány Feldolgozás Konferencia
- GRAPAS International kiállítás a FIAAP-pal egybekötve
- Biomassza és pelletálás • GMP + International

A FIAAP kiállítással egybekötve
grapas international 2015
Európa vezető malomipari és gabonafeldolgozó berendezések kiállítása.

VICTAM International 2015
TAKARMÁNYGYÁRTÁS GÉPEI - SEGÉDBERENDEZÉSEK - KÉSZÍTMÉNYEK

1965 VICTAM 50TH Anniversary 2015

Kapcsolat
Victam International, PO Box 197,
3860 AD Nijkerk, The Netherlands
Tel: +31 (0)33 246 4404 • Fax: +31 (0)33 246 4706
E-mail: expo@victam.com

A www.fiaap.com és a www.victam.com weboldalon az ingyenes látogatói regisztráció 2015. január 1-től elérhető.

Látogasson meg minket Twitteren, Facebookon, LinkedInen és a Google+-on, vagy szkennelje be a QR-kódokat.

GÉPMUSTRA

ÚJ WEIDEMANN RAKODÓK



A német Weidemann cég nemrég mutatta be az új 1880 típusjelű, Hoflader elnevezésű multifunkcionális homlokrakodóját, a felhasználói igények szerint két változatban. Az 1880 KABINE változat vezetőfülkés, míg az 1880 FSD-nél a gépkezelőt védőkeret és biztonsági tető védi. A gép sztenderd erőforrása a 404D-22 típusú, 2,2 liter összlöket-térfogatú, négyhengeres, 36,5 kW (50 LE) teljesítményű Perkins dízelmotor, amely teljesíti az EUR-IIIA/Tier 4 emissziós normákat.

Kétfokozatú hidrosztatikus hajtóművel 0–20 km/h közötti sebességre képes. Hidraulika rendszerében 56 l/min szállítási teljesítményű hidraulika szivattyú 210 bar nyomást biztosít a működéshez. A rakodó üzemi tömege 3400 kg. A kabinos változat teheremelési képessége 2290, míg a védőkeretesé 2090 kilogramm. A maximális emelési magasság 3,20 méter.

RABE KOMPAKT TÁRCSÁK



A Gregoire Besson konszernhez tartozó német Rabe cég (a korábbról jól ismert Rabewerk utódja) piacra hozta az újgenerációs Fieldbird elnevezésű kompakt (rövid-) tárcsa családját négy változatban, kilenc típussal. A 3–9 méter közötti munkaszélességű, függesztett vagy félig-függesztett változatok két tárcsasorból és egy vagy két hengersorból állnak, üzemeltetésükhöz 66–184 kW (90–250 LE) teljesítményű traktorok szükségesek.

Az egymástól 250 milliméterre elhelyezett rugós felfüggesztésű, fogazott élű, konkáv formájú Rabe-Flex tárcsalapok átmérője 510, falvastagsága 5 mm. Kívánságra 460 vagy 560 mm átmérőjű tárcsákkal is készítik. Csapágyazásuk karbantartásmentes. Munkamélységük 5–12 centiméter között állítható. Az egyenletesebb kopás érdekében a két tárcsasor egymással felcserélhető. A tárcsasorokat alapkivitelben különböző átmérőjű hengersorok követik a talajfelszín lezárására. Az új kompakt tárcsákkal munkaszélességtől és munkasebességtől függően 3–14 ha/h területteljesítmény érhető el. •





VALKON – AZ ÖN KRONE SPECIALISTÁJA!

BELLIMA F130
– régi klasszikus, új köntösben



- Jól bevált rúdláncelevátoros technológia
- Alacsony teljesítményigény
- Rendkívül egyszerű, megbízható szerkezet
- Modern megjelenés
- Attraktív ár

FORTIMA
– a megújult legenda



- EasyFlow vezérlés nélküli rendfelszedő
- 125 cm, 155 cm fix, vagy változtatható bálaátmérő
- Jól bevált rúdláncelevátoros technológia
- Alacsony teljesítményigény
- Szállító rotor a folyamatos anyagáramért
- Szeletelős kivitelben is

COMPRIMA
– az innovatív piacvezető

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



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

Valkon

www.traktorpool.co.hu

traktorpool Magazin

2015/2

A top agrar profi (a vezető német mezőgazdasági gépészeti-magazin) figyelemreméltó melléklete

agro napló



2309511 Anderson TRB1400

41.918 €, beleértve 27,0% ÁFA, 33.007 EUR nettó ár, Bionova Hungary Kft., Tel. +36 (0)20 3996214, longauer.peter@bionova.hu



2190897 Carborobot kazán

499.000 HUF, Tel. +36 (0)20 9568-892, andras1973@citromail.hu



2321095 Gregoire 132

Gyártási év: 2007, 1250 h, 17.300.000 HUF, AGROTEC, info@agrotec.hu



2309477 Haybuster H1000

79.900 $, Bionova Hungary Kft., Tel. +36 (0)20 3996214, longauer.peter@bionova.hu



2370078 hbn Z rakodógép

Gyártási év: 2014, 15.358 €, Tel. +48 (0)698 452 227, janmalgorzata@poczta.onet.pl, raktérfogat 14,50 m³, rakodási magasság: 4,50 m



2368607 John Deere 6930

Gyártási év: 2008, 5900 h, 42.000 €, Landmaschinenvertrieb Criewen GmbH, Tel. +49 (0)3332 516284, info@lv-criewen.de, összkerékhajtás, Légfék, EHR, fronthidraulika



2330002 John Deere 7530 Premium AQ

Gyártási év: 2010, 2500 h, 22.500.000 HUF, JOTRAKTOROK, Tel. +36 (0)70 7767317, jotraktorok@gmail.com



2236477 John Deere 7710

Gyártási év: 2003, 11900 h, 7.250.000 HUF, AGROTEC, info@agrotec.hu



2228481 New Holland T4040F

Gyártási év: 2012, 837 h, 8.500.000 HUF, AGROTEC, info@agrotec.hu



2321097 New Holland T5040

Gyártási év: 2008, 4640 h, 7.400.000 HUF, AGROTEC, info@agrotec.hu



2236479 New Holland T6010

Gyártási év: 2008, 4490 h, 7.500.000 HUF, AGROTEC, info@agrotec.hu



2321091 New Holland T8040

Gyártási év: 2007, 6400 h, 11.500.000 HUF, AGROTEC, info@agrotec.hu



2327919 New Holland TN75N

Gyártási év: 2003, 4270 h, 4.250.000 HUF, AGROTEC, info@agrotec.hu



2296511 PTH 2500 HD

Gyártási év: 2014, 54.000 €, PTH Products, Tel. +43 (0)3857 80530, marketing@profiteam-holzer.at, Más, TLT, világítás



2362192 PTH Products Crusher 250

Gyártási év: 2015, PTH Products, Tel. +43 (0)3857 80530, marketing@profiteam-holzer.at, mobilmaró, TLT, világítás



2296538 PTH Products G2

Gyártási év: 2014, 34.000 €, PTH Products, Tel. +43 (0)3857 80530, marketing@profiteam-holzer.at, PTH Speed Grader, munkaszélesség 3,00 m



2296492 PTH Products Speed Grader

Gyártási év: 2014, Bemutató gép, 49.990 €, PTH Products, Tel. +43 (0)3857 80530, marketing@profiteam-holzer.at



2286020 SaMASZ Hótolólap/hóeke

Gyártási év: 2013, 836 €, TEMPEL KFT., Tel. +36 (0)76 441-794, kollar.andrea@tempel.hu



2254571 Siloking DUO 18

Gyártási év: 2006, 5.200.000 HUF, J S Maschinen Kft., Tel. +36 (0)30 4880325, info.jsm@mail.com



2311964 Strautmann Verti Mix 1250

Gyártási év: 2004, 9.000 €, J S Maschinen Kft., Tel. +36 (0)30 4880325, info.jsm@mail.com

Ha kérdése van, hívja a 06-30/678-47-83-as telefonszámot, vagy írjon a maul.vanda@agronaplo.hu e-mail címre.

www.agronaplo.hu

Az árak ÁFA nélkül értendők


A LEGJOBB FERTŐTLENÍTŐSZER MÖGÖTT IS
ÁLL EGY HATÉKONY TISZTÍTÓSZER
Virocid®
Keno san
CID LINES
HAT-AGRO®
ÁLLATI JÓ MEGOLDÁSOK
www.hatagro.hu
A fertőtlenítés leghatékonyabb eszközei


agro napló
AZ INNOVATÍV MÉDIACSOPORT
Digitális AGRO NAPLÓ
facebook.com/agronaplomagazin
youtube.com/agronaplo
Hírlevél
AGRO NAPLÓ szakfolyóirat
Lap a lapban
Mezőgazdasági KISOKOS szakmai katalógus
www.agronaplo.hu szakportál
www.agronaplo.hu


A világ leginnovatívabb sertésgenetikai vállalata.
Topigs Norsvin Danubia Kft. • 1214 Budapest, II. Rákóczi Ferenc út 277.
Tel.: (20) 965 9476, (20) 956 0693 • Fax: (1) 273 2969
E-mail: info@topigsnorsvin.hu • www.topigsnorsvin.hu
Topigs Norsvin
PROGRESS IN PIGS

Higiéniai kérdések a víziszárnyas tartásban

Ezt az intenzív tartástechnológia csak tovább fokozza, mint kockázati tényezőt, ezért nagyon fontos egy olyan higiéniai program kidolgozása és betartása, amely a víziszárnyas nevelés során biztosítja, hogy a madarak nem fertőződnek meg különféle kórokozókkal (pl. *E. coli, Salmonella spp.*). Amikor a higiénián próbálunk spórolni, a költségek többszörösét fizethetjük ki gyógyszerekre, a termelési mutatóink pedig gyengébbek lesznek. Egy jól működő biobiztonsági program nemcsak az istállók tisztítását és fertőtlenítését foglalja magában, hanem a személyi higiénia, a gépjárműforgalom szabályozását, és a kártevők szakszerű irtását is.

Az állattartó telep kerítése biztosítja a telep elsődleges védelmi vonalát, fizikai zártságát, így illetéktelenek nem tudnak bejutni. A kapuknál kéz- és lábfertőtlenítőket kell elhelyezni csakúgy, mint az állattartó épületek bejáratainál, melyek használatára a dolgozók figyelmét fel kell hívni. A lábfertőtlenítésre alkalmas eszköz lehet egy megfelelően mély műanyag láda, melyet színindikátoros, oxidatív fertőtlenítőszerrel célszerű feltölteni. Amikor a színes oldat a szervesanyag-terhelés következtében elveszíti a színét, akkor cserélni kell. A kéz fertőtlenítésére alkoholos elpárolgó gélt vagy fertőtlenítő hatású folyékony szappant kell alkalmazni. A személyi higiénia szerves részét képezi a szociális épület, hiszen ezen keresztül juthatunk be a telepre. Kialakításánál figyelembe kell venni, hogy a beosztottakon kívül látogatók, vendégek, üzleti partnerek is érkezhetnek, akik számára külön tárgyaló helyiséget kell létrehozni. A telepre való belépés lehetőleg fekete-fehér öltözőn keresztül történjen, ahol tusolási lehetőséget és több váltás telepi munkaruhát kell biztosítani. A szociális épületet minden nap fel kell mosni, és legalább hetente egyszer fertőtleníteni szükséges.

A gépjárműforgalmat minimálisra kell csökkenteni, lehetőség szerint a takarmányszállító járművek a kerítésen kívülről töltsék fel a silókat. Az állati hullák tárolására használt konténereket úgy kell elhelyezni, hogy azokat behajtás nélkül a szállító jármű üríteni tudja. A konténert és annak helyét minden elszállítást követően fertőtleníteni kell. Abban az esetben, ha elkerülhetetlen, hogy a teherautó behajtson a telepre, az csak az erre a célra kialakított kerékfertőtlenítő medencén és fertőtelítő kapun keresztül történjen.

A higiéniai program egyik legfontosabb része az állattartó épületek tisztítási és fertőtlenítési utasítása, melynek lépésenként kell tartalmaznia a teljes folyamatot. Egy víziszárnyastartó telepen komoly fertőző betegségekkel kell számolnunk, amelyek között sajnos van közegészségügyet érintő fenyegetettség is (pl. egyes szalmonella szerotípusok). Állományváltáskor, a szervizperiódus ideje alatt az épületeket és a bennük lévő összes technológiai berendezést tisztítani, és fertőtleníteni szükséges. A kitrágyázást követően a cél az ún. seprűtiszta állapot elérése. Az állomány elszállítását követően, még a trágya eltávolításával egyidejűleg az ivóvíz rendszert tisztító- és fertőtlenítőszerrel kell feltölteni. A modern higiéniai termékek segítségével a két turnus közötti időtartamot le tudjuk csökkenteni. Erre a célra kiválóan alkalmasak a felületre magas nyomású mosó segítségével hab formájában kijuttatható, lúgos, illetve savas bázisú tisztítószerek. A savas a szervetlen (rozsda, vízkő), míg a lúgos a szerves (lerakódott trágya) szennyeződések eltávolítására alkalmas. A felületre kijuttatott habot 30 perc hatóidő eltelte után magas nyomású mosóberendezéssel le kell mosni. A megfelelő tisztítás során a kórokozók 60–70%-át el tudjuk távolítani a felületekről, ezáltal hatékonyabb lesz a fertőtlenítés is. Alapszabály, hogy a tisztítás nélküli fertőtlenítés ablakon kidobott pénz, hiszen a bent maradt szennyeződések alatt a kórokozók milliói bújhatnak meg, melyeket így nem tudunk elpusztítani. A tisztítást követően meg kell várni, hogy a felületek megszáradjanak, ezután végezhetjük el a fertőtlenítést, amit szintén habosítással célszerű végrehajtani. A hab jól látható, így könnyen ellenőrizni tudjuk, hogy az épület minden részét lefedtük-e. A fertőtlenítőszert nem kell lemosni, hagyjuk a felületekre száradni! Ezt követően bealmozzuk a nevelőterületet és beszereljük a technológiai berendezéseket, eszközöket. Az új állomány fogadására előkészített istálló légterét, és a behordott friss almot ködösítéses fertőtlenítéssel tesszük alkalmassá a telepítésre.

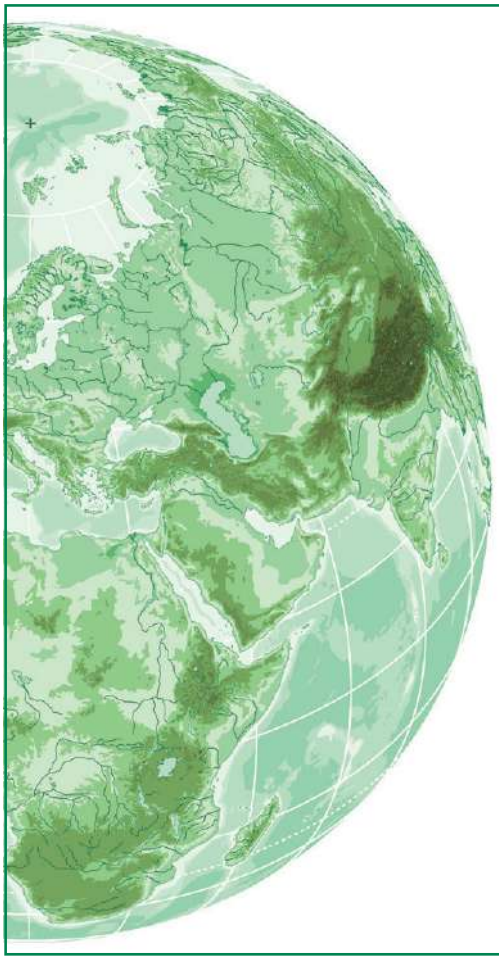


A korunkra jellemző gyors eredményekre való törekvés az állattenyésztésben is megjelenik, hiszen a gazdálkodók egyre nagyobb növekedési erélyű fajtákkal dolgozhatnak. Ez a tulajdonság viszont párosul azzal, hogy ezek a fajták genetikailag gyengébb immunrendszerrel rendelkeznek, fogékonyabbak a különböző betegségekre.

Nem szabad megfeledkeznünk a kártevők szakszerű irtásáról sem. Nagy problémát jelenthetnek a telepeken megtelepedő rágcsálók, jelenlétükkel jelentős gazdasági károkat okozhatnak. A takarmányt nemcsak fogyasztják, hanem vizeletükkel és ürülékükkel szennyezik is, emellett különböző betegségeket is terjeszthetnek. A rágcsálók irtását folyamatosan kell végezni. A csalétkeket patkányládában kell kihelyezni, ahol más állat, vagy ember nem fér hozzá. A ládákat folyamatosan ellenőrizzük, és szükség esetén töltsük fel irtószerrel. A rágcsálók mellett a rovarok irtása is nagyon fontos (pl. alombogár, légy). Az irtószert kenjük fel vagy permetezzük a falakra, oszlopokra. Miután a rovarok érintkeznek a kezelt felülettel, azonnal elpusztulnak. Az imágók elleni kezelés nem elegendő, szükség van a lárvák fejlődését gátló szerek kijuttatására is. A kártevők irtásának a célja, hogy számukat ártalmatlan szint alatt tudjuk tartani.

Ezeket a lépéseket betartva olyan higiénikus körülményeket tudunk biztosítani a betelepülő állomány számára, amely lehetővé teszi, hogy a bennük rejlő genetikai adottságok maximálisan érvényesülhessenek. A következetesen és szakszerűen alkalmazott telephigiéniai módszerek következtében pedig javulnak a termelési eredményeink.

Nagy Ádám
HAT-AGRO Higiénia Kft.



A 15 ÉVES BIOMIN MAGYARORSZÁG KFT. MEGHÍVJA PARTNEREIT ÉS LEENDŐ PARTNEREIT ELSŐ BAROMFI FÓRUMÁRA, MELYNEK CÍME:

Rejtett veszélyek a baromfitartásban

A rendezvény időpontja: **2015. február 20.**
A rendezvény helyszíne: **Granada Konferencia, Wellness és Sport Hotel**
(6000 Kecskemét, Harmónia utca 12.)

PROGRAM:

9.00 **Regisztráció**
9.30 **Megnyitó** – *Gerhard Galsterer, BIOMIN GmbH, régióigazgató*
9.45 **Tolvaj toxinok** – *Prof. Dr. Mézes Miklós, SZIE, tanszékvezető egyetemi tanár*
10.30 **Biomin:Toxinok 5:0** – *Dr. Simone Schaumberger, BIOMIN GmbH, termékmanager*
11.00 **Drága patogének** – *Dr. Horváth-Papp Imre, Pannon Poultry Service*
11:45 Kávészünet
12.00 **Zöld hozamfokozás** – *Wolfgang Kaul, BIOMIN GmbH, termékmanager*
12.30 **Agyő patogének** – *Dr. Kovács Attila, BIOMIN GmbH, termékmanager*
13.00 **Hogyan termeljünk pénzt a baromfival?** – *Dr. Fernando Lima, BIOMIN GmbH, baromfi specialista*
13.30 Kérdések
13.45 Ebéd

Jelentkezés 2015. február 16-ig:

▸**office.hungary@biomin.net**

A részvétel ingyenes,
de előzetes regisztrációhoz kötött.









Mycofix®
Hatékonyabb védelem.

Digestarom®

Biotronic® Top3
az áttörés

Naturally ahead

BIOMIN Magyarország Kft. • 2040 Budaörs, Budapesti u. 55/A
Tel.: +36-23/703-016 • Fax: +36-23/703-017 • e-mail: office.hungary@biomin.net

Biomin®
www.biomin.hu



HÍRVILÁG

ANTIBIOTIKUMMAL NEM KEZELT CSIRKEHÚS KERÜL AZ AMERIKAI ISKOLAI ÉTKEZTETÉSBE

USA – A Perdue Foodservice, hét antibiotikummal soha nem kezelt csirkéből készült ételt bocsájtott az iskolai ebédprogramjába, mint például nuggets, szendvics pástétom, csirke karikák és csirke popcorn.

A *Perdue Foodservice* azt is vállalta, hogy átalakítja a többi iskola menüjét is, a Kings Delight®, a Clux Delux® és a Perdue®, azért, hogy antibiotikum-mentes húsra váltsanak a 2014/15-ös tanév hátralévő részében. A termékek megfelelnek a School Food FOCUS előírásainak – akik minimalizálni akarják az antibiotikumok használatát a csirkehúsban, valamint megfelel az Iskolai Élelmiszer Szövetség normájának is. Együtt, ezek a kezdeményezések magukban foglalják a legnagyobb iskolai körzeteket az Egyesült Államokban, amelyek több mint 4 millió diákot látnak el.

Jennifer Armstrong a Perdue Foodservice értékesítési igazgatója szerint: „Mi már 2007 óta kínálunk a fogyasztóknak antibiotikum-mentes termékeket, azóta, mióta a Perdue megalapította a Harvestland®-et. Mivel mi vagyunk az antibiotikum-mentes termékek előállításában a piacvezetők, azt gondoltuk, hogy ezt bevisszük az iskolai ebédprogramokba is. Ezek, a gyerekek körében legkedveltebb csirkéből készült ételeket tartalmazzák és most már abszolút antibiotikum mentesen nevelt csirkékből készítjük őket". Az Iskolai Élelmiszer Szövetség elvárásai közé tartozik az USDA (az USA Mezőgazdasági Minisztériuma) programja, amely ellenőrzi a folyamatokat a farmokon, valóban antibiotikum-mentesek-e a felnevelt állatok, valamint követelmény a programba belépőktől, hogy teljesen vegetáriánus receptúrákat használjanak, állati eredetű melléktermékek nélkül.

Armstrong hozzátette: *„Mi voltunk az első baromfis cég, akik biztosítani tudtuk a fogyasztóknak ezt a Minisztériumi garanciát.* Most az iskolai étkeztetésben is meg tudjuk adni a lehetőséget az antibiotikum- mentes ételek választására a diákoknak és szüleiknek". Azokban az iskolai körzetekben, ahol nem állítanak elő antibiotikum-mentes csirkét, a Perdue minimalizálja azon alapanyagok használatát, amelyek előállításához hozamfokozó antibiotikumot kaptak az állatok, különösen a humán gyógyászatban is alkalmazott hatóanyagokat. A Perdue Foods, sok dicséretet kapott azoktól a csoportoktól, akik aggódnak a túlzott antibiotikum használat miatt az állattartásban. A 2014. szeptemberi bejelentés szerint, *a humán gyógyászatban is használt antibiotikum hatóanyagok használatát a baromfi állategészségügyben 95%-kal sikerült csökkenteni 12 év alatt! Ez a hozamfokozó antibiotikumok és a tenyésztojás előállításban alkalmazott hatóanyagok elhagyását érintette elsősorban.*

Dr. Bruce Stewart-Brown a Perdue Foods élelmiszerbiztonságért felelős alelnöke hozzátette: „Rájöttünk, hogy a nyilvánosság aggódott ezen gyógyszerek lehetséges emberre gyakorolt hatásai miatt." A Perdue állatjóléti kötelezettségvállalásának részeként, amennyiben az állatok megbetegednek - beleértve azokat is, amelyek antibiotikum-mentes vagy bio programba lettek bevonva – az állatorvosi protokoll szerint kezelik, de már csak „hagyományos" felhasználásra kerülhetnek, ebből a programból kizárják őket.

Forrás: ThePoultrySite News Desk, 2015. 01. 26.

SERTÉS ÁRAK AZ EU-BAN: KIEGYENSÚLYOZOTT HELYZET, VÁLTOZATLAN ÁRAK

EU – Mindent összevetve a sertés piac változatlanul kiegyensúlyozott szinten van, a jegyzések oldalirányú mozgásokat mutatnak.

Változatlan piaci árat jelentettek Hollandiából, Belgiumból, Ausztriából és Írországból.

Dániából, ahol az árak lementek múlt héten, szintén változatlan árakról számoltak be.

A német vágóhidak piaci árai stagnálnak, ami pozitív visszhangot keltett más EU-s tagországokban. A nagyobb mennyiségű ajánlatokat is jól kezelték a vágóhidak. Franciaországban a Marché du Porc Breton-ban bejelentett ár 2,8 centtel alacsonyabb volt a múlt hetinél, ez év 4. hetében 1,279 euro/kg vágósúlyt jelentett. A verseny erős az EU-s országok között. A francia jelentés szerint az ottani gazdák helyzete katasztrofális. Csekély jelentőségű árkorrigálások után a spanyolok pozitív exportösztönzésben bíznak a harmadik világ felé január második felében. Az osztrákok becslése sokkal óvatosabb: a rendszeres januári orosz export nem jön létre az idén. Német piaci trend: a kínált mennyiségek jól elfogytak; a nyomás egyre kisebb, az eddig elért árszint stabilizálódik. Egy változatlan árfejlődés várható.

Forrás: ThePigSite News Desk, 2015. 01. 23.

OROSZORSZÁG MEGTILTOTTA GÉNMANIPULÁLT GABONÁK TERMESZTÉSÉT

Az Orosz Kormány Jogalkotási Bizottsága nemrég elfogadott egy törvénytervezetet, amely megtiltja a genetikailag módosított (GMO) gabonák és egyéb növények termesztését, derült ki a Kormány hivatalos honlapján lévő jelentésből.

„A törvényjavaslat tiltást szab ki a genetikailag módosított növények és állatok termesztésére, illetve tenyésztésére Oroszországban," állítja a jelentés. A dokumentum szerint a kormány jogosultságot kap a GMO importok megtiltására Oroszországba, beleértve a takarmány- és nyers alapanyagokat, a piaci információk alapján. Ráadásul azt is javasolják, hogy hozzanak létre egy közigazgatási felelőst, aki felügyeli a termelést és a GMO használatát Oroszországban. A hivatalos tájékoztatás szerint a fő cél az, hogy „javítsanak a géntechnológia állami szabályozásán". Az orosz hatóságok régóta ellenzik a GMO termékeket. Korábban a miniszterelnök, Dmitry Medvedev azt mondta, hogy Oroszország nem szándékozik GMO termelést behozni a hazai piacra. Ugyanakkor vannak olyan pletykák, hogy az állami irányítás hiánya miatt Oroszországban sok gabonát termesztenek GMO technológiával. A szakértők szerint ezeket a gabonákat takarmánygyártásra használják a legnagyobb mezőgazdasági vállalatok.

Forrás: AllAboutFeed.net, by VLADISLAV VOROTNIKOV, 2015. 01. 22.

Fordította: Dr. Gergácz Zoltán

XXII. ALFÖLDI ÁLLATTENYÉSZTÉSI ÉS MEZŐGAZDA NAPOK



2015. április 24-25-26.

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

Élőállat bemutatók: szarvasmarha, ló, sertés, juh, kecske, baromfi, díszbaromfi, galamb, nyúl, halászat
Tenyészállat felvezetés, showbírálat, tenyészállat árverés

Állattenyésztéshez kapcsolódó technika, technológia teljes vertikuma

Növénytermesztés: főként az állattenyésztéshez kapcsolódó technika, technológia, erőgépek, munkagépek, berendezések, vetőmag, tápanyag, növényvédő szer, terménytárolás, szárítás, stb.

Szabadidős családi programok: lovas bemutatók, fogathajtó és díjugrató versenyek, kutyás bemutatók, főzőverseny, vadászati kiállítás

Nemzetközi Furioso-North Star Lovas Fesztivál

Mindez Magyarország legszebb szabadtéri állatbemutató területén!

www.allattenyesztesinapok.hu



Illusztráció

400-AS TERMÉS 300-AS VÍZLEADÁS

DKC4943 ÚJ!

Középérésű terméspotenciál a koraiak vízleadásával, kiemelkedő aszálytűréssel ötvözve

Többször tapasztaljuk, hogy bizonyos években a korai hibridek többet teremnek a középérésű hibrideknél. Ennek oka elsősorban az, hogy a hosszabb tenyészidő nagyobb kitettséget jelent és nagyobb érzékenységet jelenthet a stresszhatásokkal szemben, ami végül terméscsökkenést okoz.

A DKC4943 megoldást jelenthet erre a problémára, hiszen a középérésű hibridek terméspotenciáljához igen kiemelkedő stressztűrést, valamint, ráadásul szuper vízleadást kínál.

Így aki ezt a hibridet választja, annak nem kell lemondania a nagy terméspotenciálról, ugyanakkor a stresszes évjáratok negatív hatását is mérsékelni képes kukoricát termeszthet.

Aki azért vonakodott a hosszabb tenyészidejű hibridek termesztésétől, mert félt a magasabb szárítási költségektől, annak a DKC4943 lehet a megoldás. Vízleadás-dinamikai vizsgálatainkban szeptembertől október végéig minden időpontban 1-2% vízelőnyt mértünk a középérésű hibridekhez képest.



DEKALB Fejlesztői Kísérletek, 2013–2014

DEKALB
SEED YOUR SUCCESS

adama.hu

Simply. Grow. Together.

Mirador Forte

Kalászosokban és repcében alkalmazható gombaölő szer

100 g/l tebukonazol + 60 g/l azoxistrobin

További információért keresse régió menedzsereinket:

Győr-Moson-Sopron, Vas megye	Balczár Zoltán	(30) 948-89-53
Somogy, Zala megye	Vanyúr György	(30) 210-24-66
Veszprém, Fejér megye	Böhm Róbert	(30) 338-19-09
Tolna, Baranya megye	Kőműves Balázs	(30) 337-40-64
Komárom-Esztergom, Nógrád, Pest megye	Begaláné Kiszelya Katalin	(30) 922-30-67
Bács-Kiskun, Szolnok megye	Fekete János	(30) 202-10-58
Csongrád, Békés megye	Koscsó Árpád	(30) 202-10-59
Borsod-Abaúj-Zemplén, Heves megye	Csontos Tamás	(30) 278-39-44
Szabolcs-Szatmár-Bereg, Hajdú-Bihar megye	Krusóczki Tamás	(30) 961-29-71

ADAMA