

20 éves agro napló

A TUDATOS GAZDÁLKODÓ ÁLLANDÓ PARTNERE

2016
02

ORSZÁGOS MEZŐGAZDASÁGI
SZAKFOLYÓIRAT • XX. évf.

ÉLET - FÖLD HAVA



Pécsi Mérlegstúdió Kft.

... labormérlegtől
a hidmérlegig ...



Lásd az 52. oldalon!

JÓ ÚTON HALADUNK

Egy középmezőgazdaság sikerének záloga

FEJLESZTŐK OLDALA

Napraforgó az elmúlt másfél évtizedben...

TÖBB LÁBON ÁLLÁS:

a biztonságos tömegtakarmány-bázis

3 termék
3 kedvezmény
1 helyen



BASF
Kedvezményklub



Legyen akár kukorica- vagy kalászostermesztő, 2016-tól egy regisztrációval érheti el online kuponkedvezményeinket a BASF Kedvezményklubjában.

A Jumbo® Extra OD és Tango® Star mellett immár az Opera® New AgCelence® gombaölő szert is kedvezményesen szerezheti be kereskedőpartnereinktől az idei szezonban, amennyiben március 21-ig leadja kuponigénylését a kedvezmenyklub.basf.hu weboldalon. Tango Star Klubkártyával rendelkező partnereinknek az idei évben is különleges kedvezményeket kínálunk.

Lépjön be már ma a BASF Kedvezményklubba, és adja le kuponigénylését!

BASF
We create chemistry





SOR|KÖZ

MEZŐGAZDASÁGI ADMINISZTRÁCIÓ

* Web alapú szolgáltatás, minden internet kapcsolattal rendelkező eszközzel elérhető (számítógép, táblagép, okostelefon...). Egyszeres adatrögzítéssel több kötelező adat-szolgáltatásnak is eleget tesz: **Gazdálkodási napló, Permetezési napló, Nitrát jelentés.**

www.igazda.hu



ig iGazda
Gazdák, egymás közt

JOKER RT

A RÖVID TÁRCSÁK
LEGÚJABB GENERÁCIÓJA



www.horsch.com

- Gyors tarlóhántás, sekély és intenzív keverőhatással
- Integrált futómű stabil járást biztosít a talajon, sima talajfelülettel
- Dupla RollPack vagy dupla SD henger, kitűnő egyengető képesség
- Eltömődés mentes munka, a nagy áteresztő képességnek köszönhetően
- Hosszú élettartamú, karbantartás mentes olajfürdős csapágys
- Egyszerű kezelés, csak a munkamélységet kell állítani



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 legmodernebb –

Horsch Joker RT rövidtárcsa

A Horsch, a nagy sikereknek örvendő **Joker RT** rövidtárcsát, az elmúlt két szezon alatt, azért hogy az **agronómiai követelményeknek még jobban megfeleljen**, teljesen átdolgozta. Az első ránézésre az tűnik fel, hogy a futómű bekerült a gép középebe. Hol látjuk ennek az előnyét?

A rövidtárcsák általában billegnek, ugrálnak és enyhén egyenlőtlen talajfelületet hagynak maguk után. Azért, hogy ezt csillapítsák a Horschnál a Jokert RT Classic tárcsába (az új Joker RT elődje), egy hidro akkumulátort szereltek a járászerkezet hidraulikus rendszerébe. Az új Joker RT súlyeloszlása optimális, így a szántóföldön nyugodt a járása, simán siklik a talaj felett, és képes már **4 cm mélyen a sekély tarlóhántásra**, valamint a nagy 1 t/m munkaszélességű súlyának köszönhetően akár **15 cm mélyen** is dolgozni, még száraz, nehéz talajokon is.

A tárcsaszorok közti nagy távolságnak (85 cm) és a tárcsa mező és henger közötti megnövelt távolságnak (120 cm) köszönhetően a talajáram mindig le tud üledni, így a Joker RT-nek, a tárcsákhoz viszonyítva, **nagyon nagy az egyengető képessége**.



Joker RT integrált futóművel és megnövelt távolságokkal



Joker RT köztes növény – zöldtrágya bedolgozásában

A Jokerben az 52 cm átmérőjű tárcsák párosával vannak felfogatva egy tartó karra, ebből következik a széles gumibakozás és ennek eredménye, hogy a tárcsák mindig megtartják a beállított szöget (17°), nem kell külön tárcsaszöget állítani, valamint tökéletesen lekövetik a talajegyenlőtlenségeket. A páros felfogatás előnye még a **nagy átömölő keresztmetszet**. Nagy mennyiségű szármaradvánnyal is jól elbír.

A mélységállítást a mellső támasztó kereken és a hengeren történik, alu távtartók segítségével, vagy központilag a fülkéből hidraulikus úton. A Joker a földön/forgón a hengeren fordul. Kétféle dupla hengerrel rendelkezik. Az egyik a **dupla RollPack** kifele nyitott U profilú. Ez a henger nagyon stabil, és az összes talajtípusra ajánlott. Az egymásba forgó gyűrűk öntisztító hatása révén **még igen nedves talajon is hosszan tartóan tudunk vele dolgozni**. A másik henger a dupla SteelDisc henger, amely az igen nehéz talajokon nagy szárazságban intenzíven aprít és visszatömörít.

A Joker RT-re a tárcsaszor elé egy **Crossbar egyengető sint** szerelhetünk, amelyet hidraulikusan lehet a mélységben állítani, és az a feladata, hogy még egyenletesebb legyen a talajfelszín. Szántáselmunkálásban vagy magágykészítésnél használatos.

Egy egészen új elem a **mellső aprító laphenger**, amely a magasra vágott tarlót, mint pl. a repce vagy napraforgó, aprítja a tarlóhántás során, így a tárcsa még sekélyebben és egyenletesebben be tudja keverni azt. A sekély, 3 cm mély tarlóhántás előnye, hogy a kihullott magvakat intenzíven, sekélyen bekeveri és csírázásba lendíti.



Laphenger munka közben – kukoricatarlón

Az innovatív gazdák az új Joker RT-t ajánlják!

- Szász Zoltán -

a tartalomból

Aktuális támogatások	7
Pályázatok és földvásárlás húzza idén az agrárfinanszírozási piacot	10
A mezőgazdaság 2015. évi eredményei	15
Egyszerűbb, átláthatóbb, zöldebb agrárgazdaságot!	19
Környezetvédő gazdálkodás a méhészet szolgáltatásban Baranya megyében	20
Új szabályok a növényvédelemben	22
Jó úton haladunk?	
Mi ma egy magyarországi közepméretű (300–1000 ha) növénytermesztő gazdaság jövőbeni sikerének záloga?	34
Új növényfajták kaptak oklevelet	45
	
Fejlesztők oldala Napraforgó az elmúlt másfél évtizedben...	80
Közös nevezőn a talajbaktérium-forgalmazók és -gyártók	89
Izrael méltán lehet büszke mezőgazdaságára	102

Nagyobb erőt igényel a hazai burgonya menedzselése	107
A burgonya termesztéséről	110
Mire figyeljünk a burgonya öntözésénél?	113
Komáromban húzótermék az étkezési burgonya	114
Burgonyanemesítés és termesztéstechnológiai kutatások Argentínában	116



AGROMashEXPO, AgrárgépShow pillanatok	119
---------------------------------------	-----

Gépmustra	123
Új fejlesztésű, nagy teljesítményű dízelmotorok mezőgazdasági erőgépekben	125

Léptékváltás – nagyszabású avatóünnepség a BKT új indiai gyárában	130
---	-----

Helyspecifikus talajelőkészítés	133
---------------------------------	-----



Több lábon állás: a biztonságos tömegtakarmány-bázis	139
--	-----

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

Kiadó és szerkesztőség:
7632 Pécs, Aidinger J. u. 12. 1/3. •
Tel.: +36-72/517-232, 230, 231, 191
Fax: +36-72/517-190 • E-mail: info@agronaplo.hu •
www.agronaplo.hu

Tulajdonos, ügyvezető:
Zsigmond Ágnes • zsigmond.agnes@agronaplo.hu

Tulajdonos, külkapcsolati referens:
Maul Vanda • Mobil: +36-30/678-4783
maul.vanda@agronaplo.hu

Főszerkesztő:
Gáspár Andrea • Mobil: +36-30/678-4784
gasp.ar.andrea@agronaplo.hu

Médiatanácsadó:
Kun Zsófia • Mobil: +36-30/678-4785
kun.zsofia@agronaplo.hu

Tóth Zoltán • Mobil: +36-30/678-4782
toth.zoltan@agronaplo.hu

Gépesítési referens:
Sik Milán • Mobil: +36-30/423-1950
sik.milan@agronaplo.hu

Online média menedzser:
Szilágyi Áron • Mobil: +36-70/367-5437
szilagyi.aron@agronaplo.hu

Szakmai tanácsadók:
Dr. Késmárki István, Dr. Gyuricza Csaba, Benedek Szilveszter, Dr. Gergács Zoltán, Prof. Dr. Jóri J. István, Antos Gábor
LAL Agrárgazdasági rovat szakmai tanácsadói:
Agyra, KleffmannGroup, KSH Szegedi Főosztály MVH, NAK, OTP Bank, Dr. Vásáry Miklós, Dr. Weisz Miklós

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. Az esetleges nyomdai hibákért felelősséget nem vállalunk. Minden jog fenntartva.

Tipográfia, nyomdai előkészítés: Foto Reklámstúdió Kft. Nyomda: Ipress Center CE Zrt. • Felelős vezetők: Lakatos Imre / Lakatos Viktor • ISSN:1417-3255 • Postai terjesztésben lévő lapok impresszuma • Előfizetésben terjeszti a Magyar Posta Zrt. Központi Hírlap Iroda • Postacím: 1900 Budapest • Előfizethető az ország bármely postáján, a hírlapot kézbesítőknél, valamint megrendelhető e-mail-en: hirlapelofizetes@posta.hu és telefonon +36-80/444-444

Kövessen bennünket!



youtube.com/agronaplo



facebook.com/agronaplomagazin

Rendelje meg!



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



Kiadványunk példányszámát a Matesz hitelesíti auditált adatok, hiteles média
http://www.matesz.hu



Lapunkat rendszeresen szemléli a megújult



www.observer.hu



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



Kiemelkedő kedvezmények, kiemelkedő hibridek!

Kísérleti eredmények 2015-ben

DANUBIO	FAO 270	9,16 t/ha	Hédervár
AMANDO	FAO 330	8,13 t/ha	Somogyvámos
ARDENNO	FAO 340	9,76 t/ha	Mosonmagyaróvár
ARVEDO	FAO 350	12,39 t/ha	Hajdúszoboszló
DOBROTO	FAO 360	12,55 t/ha	Hajdúszoboszló
RENOSO	FAO 370	11,21 t/ha	Halászi
TORRANO	FAO 370	12,24 t/ha	Hajdúszoboszló
MILANNO	FAO 410	11,08 t/ha	Orosháza
GRANDIO	FAO 430	13,12 t/ha	Hajdúszoboszló
CORASANO	FAO 490	12,91 t/ha	Bácsalmás

vetőmag 2016

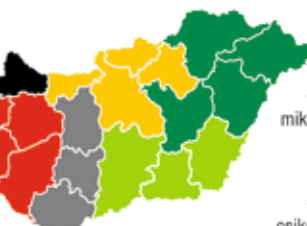
Kukorica hibridek

Keresse kiváló vetőmagjainkat!

Halász László
+36 30 / 659 6375
halasz.laszlo@lajtamag.hu

Dr. Nagy Ida
+36 30 / 377 4388
nagy.ida@lajtamag.hu

Réder Richárd
+36 30 / 516 6481
reder.richard@lajtamag.hu



Mikoss László
+36 20 / 218 9531
mikoss.laszlo@gmail.com

Csikós Zoltán
+36 30 / 998 4762
csikoszoltan11@gmail.com

Szűcs Ádám
+36 30 / 827 4771
szucs.adam@lajtamag.hu

Ampovics Zsolt
+36 30 / 198 9407
ampovics.zsolt@lajtamag.hu

www.lajtamag.hu



SZLOVÉN GÉPEK

www.pzs.hu

P.Z.S. Vállalkozás, Békéscsaba

Telefon: +36-66/453-640, +36-30/955-0948

SIP™

Szálás takarmány gépek



Szervestrágyaszórók



Rotoros rendképzők



Tárcsás fűkaszák



Rendterítők

ino

Szárzúzó, rézsű mulcsozók



Rézsű mulcsozók



Szárzúzó

Prelog KM

Tökbetakarító gépek



Tökmagmosó

Tökmagszárító



Töksoroló berendezések

Eggyel több érv az NZ Aggressive mellett!



- Agrilla-Cobra kapák
5 sorban, 7,5 cm osztásban
- CrossBoard hidraulikusan
állítható simító (opcióként hátul is)
- Opcionális pálcás henger
- Fülkéből menet közben
állítható munkamélység
- Vonópad hengerkapcsoláshoz
- Master&Slave mélység-
és vízszint állítás



www.vaderstad.com

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

Garamvölgyi József +36 20/965-47-42
Kovács Gábor +36 20/523-32-42
Kuhinkó Gábor +36 20/944-14-84
Máté Csaba +36 20/455-42-96
Tolnai Péter +36 20/237-07-70

Kverneland Accord



Optima szemenkénti vetőgépek – az optimális választás



A kép illusztráció

Jellemzői:

- Széles gerendelykínálat: függesztett és vontatott kivitel.
- Új teleszkópos gerendely, 45–75 cm sortávolság.
- HD vetőkocsik elektromos (e-drive) vagy mechanikus hajtással.
- E-drive hajtás esetén GPS jellel szakaszolás.
- Műtrágyaszóróval és mikrogranulátum-szóróval.

**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
Weiland Róbert: 06-30/303-7285
www.kverneland.hu

A

AKTUÁLIS

AKTUÁLIS TÁMOGATÁSOK

Azon őstermelők, akiknek 2015. 12. 31. nap lejárt az őstermelői igazolványuk keressék fel a falugazdászokat, hogy az ideiglenes őstermelői igazolványukat kiállítsák. A később kiállított plastik kártyát postán kapják meg az érintett gazdálkodók.

Az MVH 1/2016. (I. 22) számú közleménye az Európai Mezőgazdasági Vidékfejlesztési Alapból és az Európai Halászati Alapból támogatott intézkedések 2016. évi program szintű monitoring adatszolgáltatás teljesítésének részletes szabályairól

A monitoring adatszolgáltatás teljesítésének módja

A monitoring adatszolgáltatás az alábbi módokon teljesíthető:

1. Természetes személy ügyfél saját ügyfélkapuján

Amennyiben a természetes személy ügyfél rendelkezik ügyfélkapus hozzáféréssel, a www.mvh.gov.hu honlapon az „Elektronikus ügyintézés” menüben az „e-monitoring” alkalmazást kiválasztva, ügyfélkapus bejelentkezést követően (az MVH elektronikus kérelemkitöltő felületére történő első belépése esetén további az ügyfél-azonosító megadásával) tud belépni az EMVA-HOP Monitoring felületre, ahol benyújthatja az adatszolgáltatást.

2. Nem természetes személy ügyfél elsőleges képviselő útján

Azok a nem természetes személy ügyfelek, amelyeknek egy törvényes képviselőjük van, meghatalmazás létesítése

helyett elsőleges képviselő útján is teljesíthetik monitoring adatszolgáltatási kötelezettségüket.

Az Európai Mezőgazdasági és Vidékfejlesztési Alapból vagy az Európai Halászati Alapból támogatott ügyfél 2016. évben január 25. és március 4. között köteles teljesíteni a monitoring célú adatszolgáltatást.

A felhívás címe: Az erdőgazdálkodási potenciálban okozott erdőkárok helyreállítása (forrás: www.palyazat.gov.hu)

Jelen felhívás alapján vissza nem térítendő támogatás vehető igénybe, az 1305/2013 EU rendelet 24. cikkében foglaltak szerint. A felhívás szerint az alábbi tevékenységek támogathatóak:

A támogatás az Evt. hatálya alá tartozó, a 16. § (6) bekezdésében meghatározott területeken vehető igénybe a felhívásban meghatározott részletes szakmai feltételek szerint.

1. A támogatás az erdőgazdálkodási potenciál
 - a. helyreállítási alaptámogatásból,
 - b. kiegészítő támogatásból áll.

Az Országos Erdőállomány Adattár adatai alapján kiegészítő támogatás adható a következő tevékenységek elvégzésére:

- 10 fokot meghaladó lejtésű területen padka létesítése; vagy
- 15 fokot meghaladó lejtésű területen rőzsefont vagy talajfogó gát létesítése.

A kiegészítő támogatás önállóan nem, csak az alaptámogatással együtt vehető igénybe

A támogatás igénybevételének feltételei

1. A támogatás igénybevételére a támogatást igénylő akkor jogosult, ha:
 - a. a károsodott erdőterület vonatkozásában az erdészeti hatóság által az Evt. alapján nyilvántartásba vett erdőgazdálkodó
 - b. a károsodott terület az Országos Erdőállomány Adattárban erdőként van nyilvántartva
 - c. az erdőtelepítés esetét kivéve, rendelkezik az adott területre vonatkozó erdőterv határozattal;
 - d. a támogatási kérelem – egyúttal

kifizetési igénylés – benyújtását megelőző két naptári évben az Európai Mezőgazdasági Vidékfejlesztési Alapból a Vidékfejlesztési Program keretében nyújtott erdészeti, erdőgazdálkodási tevékenységgel kapcsolatos támogatás igénybevétele esetén nem került kizárásra a támogatási feltételek szándékosan történő megszegése miatt;

- e. tűzkár esetén az erdőtűz nem az erdőgazdálkodó szándékos vagy gondatlan magatartása, vagy a területen gondatlanul végrehajtott erdőművelési vagy fahasználati tevékenység következtében keletkezett.

2. A támogatás olyan, az Evt. hatálya alá tartozó területeken vehető igénybe egész erdőrészletre vagy területhatár állandósítással elkülöníthető károsodott, természetben lehatárolható területre, ahol természeti katasztrófa következtében 50%-ot elérő, vagy azt meghaladó az erdészeti hatóság által – 7. számú melléklet szerinti hatósági bizonyítványban – igazolt káresemény következett be.
3. A legkisebb támogatható terület nagysága olyan egybefüggő 0,5 hektár, amely
 - a. egy erdőrészleten belül, vagy
 - b. szomszédos erdőrészleteket érintően helyezkedik el.
4. Természeti katasztrófa által sújtott ugyanazon erdőterületre jelen felhívás alapján egy adott típusú természeti katasztrófa után csak egyszer vehető igénybe támogatás.
5. A helyreállítási alaptámogatás igénybevételére a támogatást igénylő nem jogosult arra a területre vonatkozóan, ahol a felújítási célállományba tartozó, a fő- és elegy fafajok együttes, a felújítási célállomány elegyarányának megfelelő életképes, természetes újulata eléri a 2. számú melléklet szerinti minimális csemeteszámot.
6. Jelen felhívás keretében csak azon károsodott területek részesülhetnek támogatásban, ahol az erdészeti hatóság hatósági bizonyítványban igazolja, hogy a területen az 5). pont szerinti minimális csemeteszám nem található meg és a káresemény 2014. július 1. után következett be.

Pályázati felhívás: A mezőgazdasági genetikai erőforrások megőrzésének, valamint fenntartható használatának és fejlesztésének megvalósítására (forrás: www.palyazat.gov.hu)

Magyarország kormányának felhívása azon állattartók részére, akik az adott fajta tenyésztési programjának végrehajtásában részt vesznek, a védett őshonos és veszélyeztetett mezőgazdasági állatfajták genetikai állományának tenyésztésben történő megőrzésének megvalósítása érdekében.

Az együttműködés keretében a kormány vállalja, hogy:

- a benyújtott támogatási kérelmekről a keresztellenőrzés befejezését követő 30 napon belül dönt,
- a felhívás feltételeinek megfelelő projekteket normatív, vissza nem térítendő támogatásban részesíti a rendelkezésre álló forrás erejéig.

A felhívás 3.1. pontja alatt található a támogatható állatfajok köre.

Általános követelmények

A felhívás alapján támogatás adható annak a támogatást igénylőnek, aki:

- a. fajtatiszta – az adott fajtatörzskönyvébe sorolt –, magyar szürke szarvasmarha és magyar tarka szarvasmarha esetén „A” főtörzskönyvbe sorolt, és a fajta fenntartásáért felelős tenyésztőszervezet igazolásával rendelkező nőivarú egyedeket, illetve baromfifélék esetében vegyes ivarú állományt tart;

A projektvégrehajtás időtartama

A kötelezettségvállalási időszak kezdete minden esetben 2016. január 1. (a 2017-ben támogatási kérelmet beadók esetén 2017. január 1.)

A projekt végrehajtására rendelkezésre álló időtartam

A projektek 2016. január 1. és 2020. december 31. (a 2017-ben támogatási kérelmet beadók esetén 2017. január 1-től 2021. december 31.) között valósulnak meg. Az 5 éves kötelezettségvállalási időszak kifizetései évente valósíthatók meg, jogvesztő határidővel.

A támogatást igénylőnek a projekttel kapcsolatosan az utolsó évi kifizetés igénylésére jogvesztő határidővel 2021-ben van lehetősége (a 2017-ben támogatási kérelmet beadók esetén 2022-ben).

A támogatási kérelmet kizárólag elektronikus úton, ügyfélkapun keresztül, lehet benyújtani az alábbi ütemezés szerint:

- 2016. február 1. és 2016. február 28. között
- 2017. február 1. és 2017. február 28. között

A határidők elmulasztása jogvesztő hatályú.

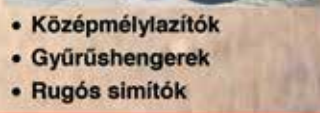
Hegedűs Szilvia

www.mvh.gov.hu
www.nak.hu
www.palyazat.gov.hu

METALWOLF

Új termékeink:

- Mulcskultivátor
- Rövidtárcsa
- Szántóföldi kultivátor



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

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

PÁLYÁZZON TERMÉKEINKRE ÉS VEGYE MEG EU- S TÁMOGATÁSSAL!!!

További információk: www.alkotaskft.hu



ALKOTÁS H-30U és H-60U hengeres terménytisztító gépek



TR és TRD tranzittartály családok (20–120 m³-es űrtartalommal)



ALKOTÁS osztályozógépek **Perforált- és rostalemez gyártás**

ALKOTÁS KFT.

5630 Békés, Szent Pál sor 1.
Tel.: +36-66/411-447, +36-30/237-2029
www.alkotaskft.hu • info@alkotaskft.hu

www.agrogazda.hu

Több ezer mérőműszer kattintásra!



LD-AGRO SORVEZETŐ



ÚJ!

Mg Navigátor V1
270.000 Ft + Áfa

LD-AGRO SORVEZETŐ



Mg Navigátor V2
375.000 Ft + Áfa

LD-AGRO SORVEZETŐ



LineGuide 800
599.000 Ft + Áfa

ROBOTPILOTA RENDSZEREK



LD-Agro robotpilot
Kérjen árajánlatot!

LD-AGRO TERÜLETMÉRŐ



GPS Mapper
170.000 Ft + Áfa

LD-AGRO TERÜLETMÉRŐ



Precision Mapper
420.000 Ft + Áfa

MOBIL DIESELTARTÁLY



DT Mobile Easy 430I
245.000 Ft + Áfa

KÉZI KOMBÁJN



Minibatt
185.000 Ft + Áfa

INFRÁS SZÁRÍTÓSZEKRÉNY



PCE-MB 210C
339.000 Ft + Áfa

ÁTFOLYÓS NEDVESSÉGMÉRŐ



LD-Agro CMM 100
380.000 Ft + Áfa

HEKTOLITER-SÚLY MÉRŐ



Pfeuffer Hecto
149.500 Ft + Áfa

KÉZI MINTAVEVŐ



Mintavevő - stecker 1,5m
52.500 Ft + Áfa

MINTAVEVŐ ROBOTKAR



Pfeuffer Rakoraf CEE
4.290.000 Ft + Áfa

BELTARTALMI ELEMZŐ



Pfeuffer Granolyser HL
7.250.000 Ft + Áfa

BELTARTALMI ELEMZŐ



Pfeuffer Granolyser
6.090.000 Ft + Áfa

BELTARTALMI ELEMZŐ



Mininfra SmarT SW
4.990.000 Ft + Áfa

GABONA NEDVESSÉGMÉRŐ



Wile 55
92.500 Ft + Áfa

GABONA NEDVESSÉGMÉRŐ



Wile 78
122.500 Ft + Áfa

GABONA NEDVESSÉGMÉRŐ



Pfeuffer He Lite
122.000 Ft + Áfa

GABONA NEDVESSÉGMÉRŐ



Pfeuffer He 50
187.500 Ft + Áfa

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 sorvezetők, területmérők, üzemanyag tartályok	+36-70 / 342-3887
Automata kormányzás, robotpilóta, precíziós gazdálkodás	+36-70 / 312-4715
Nedvesség és hőmérsékletmérők, laborfelszerelések, szárítószekek, mintavevő robotkar, mérlegek, talajelemzés	+36-70 / 322-6145

Pályázatok és földvásárlás

húzza idén az agrárfinanszírozási piacot



Szabó István

Számos kihívás előtt állnak a gazdák, de a kereskedelmi bankok is az idén az állami földprivatizáció, az uniós pályázatok finanszírozási igényei, valamint az átalakult támogatási rendszer miatt. Az OTP új termékekkel, szolgáltatásokkal, kedvezményekkel igyekszik megtartani piaci részesedését.

Az idei év a földvásárlás és az uniós támogatások finanszírozása jelentette kihívásokról szól majd a kereskedelmi bankok számára: mivel az uniós pályázatokon elsősorban a kis- és középvállalatokat, valamint az őstermelőket, egyéni gazdákat és családi vállalkozókat részesíti előnyben a kormány, ezért a bankoknak is e szegmens sajátosságaihoz kell igazítaniuk a finanszírozási gyakorlatukat – mondta Szabó István, a pénzügyi Agrárágazati Igazgatóságának ügyvezető igazgató helyettese a bank szokásos évindító háttérbeszélgetésén, hozzátéve, hogy az OTP februártól megújuló termékínálatával igyekszik minél jobban igazodni a gazdák igényeihez. Véleménye szerint ezért előtérbe kerülnek majd a garanciaszervezetek bevonásával megvalósuló ügyletek, az OTP jelenleg is dolgozik az Agrár-Vállalkozási Hitelgarancia Alapítvánnyal egy, az alapítvány saját kockázatára indított garanciatermék kialakításán annak érdekében, hogy finanszírozhatóak maradjanak azok a termelők, vállalkozások is, amelyek akár a de minimis korlátok, akár a támogatásintenzitás miatt esnek a kedvezményes lehetőségektől.

A Nemzeti Földalapkezelő Szervezettel kötött tavaly év végi megállapodás alapján a bank már dolgozik a saját földhiteles konstrukcióján, amely a tervek szerint kedvezőbb kondíciókkal jön majd ki, mint a Magyar Fejlesztési Bank (MFB) által a Budapest Bankon keresztül folyósított 1,95 százalékos kamatú állami hitel. Ezt egyebek között az állami visszavásárlási jog teszi lehetővé, ez ugyanis elegendő fedezetet jelent – nem teljesítés esetén a földdel együtt az államhoz kerül a hitel is. Az ehhez szükséges forrást az OTP a jegybanktól igényelt NHP keret terhére folyósítja majd. A pénzügyi szervezet ugyanis 61 milliárd forintnyi NHP keretet nyert el a jegybanktól a legutóbbi felhívásnál. Az előzetes becslések szerint a mezőgazdaság ennek a felét használhatja majd fel, amiből már 20 milliárd forintot elkülönítettek a földvásárlási hiteligényekre.

Mivel azonban mind az agráriumban, mind a gazdaság egyéb területein számos uniós pályázat várható az idén, a források minél sikeresebb lekötése és a vállalkozások minél szélesebb körű finanszírozása érdekében kedvezőbb lenne, ha a földvásárlásokra önálló keretet különítené el a Magyar Nemzeti Bank (MNB) – jegyezte meg ezzel kapcsolatban Csonka Tibor, az OTP kkv finanszírozásra szakosodott Business üzletágának vezetője. A bank egyébként a jegybank által idén biztosított kétszer 300 milliárd forintos NHP keretből a forint pillérből 60, míg a devizakeretből 38 milliárd forintot jegyzett le. Emellett vállalta azt is, hogy 2016-ban 25 milliárd forinttal növeli a kkv szektornak nyújtott hitelállományát.

Az OTP idén három új szolgáltatással is támogatná a vállalkozások működését és pénzügyeinek szervezését. Legkésőbb március végére szeretnék elindítani a digitális számlanyitási szolgáltatást – jelentette be Csonka Tibor. A digitális ügyintézés minél szélesebb körűvé tétele érdekében a harmadik negyedétől szeretnék az ügyfelek számára is elérhetővé tenni azt a lehetőséget, hogy banki ügyeik intézése során a közhiteles nyilvántartásokból elérhető adatokat a bank szerezné be közvetlenül. Szintén a harmadik negyedévre tervezik egy nemzetközi szinten is egyedülálló szolgáltatás bevezetését. Ez a kis- és középvállalatok működését annyiban könnyítheti meg, hogy levonná a könyvelés, bérszámfejtés terhére a vállalkozásról, mivel a bank és a vállalkozás könyvelési rendszere összekötésével a pénzügyi intézet végezné el ezeket a feladatokat.

A már meglévő agrárfinanszírozási termékek jelentős részét hozzáigazították az új támogatási rendszer feltételeihez. Februártól a korábbinál kedvezőbb kondíciókkal kínálják a támogatás előfinanszírozási konstrukciókat is. A 80–85 százalékos arány helyett idén már akár a hektáronkénti területalapú, illetve zöldítési támogatás 85–90 százalékat is elérheti az előfinanszírozási arány.

Ez egyes ügyfelek esetében akár a hektáronkénti 61 ezer forintot is elérheti. Igény esetén a SAPS és a zöldítés 100 százalékának meghitelezésére is van lehetőség.

Bővült az előfinanszírozható támogatások köre is: a fiatal gazda normatív támogatás mellett lesz lehetőség az agrár-környezetgazdálkodási, illetve a Natura 2000-es, valamint a természeti hátránnyal érintett területek dotációinak előfinanszírozására is. Utóbbi három jogcím esetében 70 százalék lesz a hektáronkénti elérhető összeg – kivéve, ha új AKG-igénylőről van szó, mert akkor 50 százalékra ad hitelt a bank. Az OTP Zöldkártya konstrukcióval – ami két évre előre megfinanszírozza a normatív támogatásokat – pedig akár hektáronként 122 ezer forintnyi hitel is elérhető az ügyfeleknek. Az NHP terhére folyósított Zöldkártya hitelek kihelyezése igencsak megugrott az elmúlt időszakban az OTP-nél.

Az idén a Miniszterelnökség tervei szerint összesen mintegy 2048 milliárd forintnyi uniós forrást tesznek elérhetővé pályázatokkal a vállalkozásoknak, bízunk benne, hogy ezt minél jobban ki tudják majd használni a vállalkozások – mondta Csonka Tibor. Az új beruházások, fejlesztések megvalósítását egyebek között azzal támogatná a bank, hogy az NHP források terhére biztosítják az ehhez szükséges összeget, és az 50 százalékos támogatásintenzitású vissza nem térítendő támogatást elnyert vállalkozásoknál elfogadják a támogatási összeget önerőként.

Az idén megjelenő vidékfejlesztési pályázatok komoly kihívást jelentenek majd a gazdálkodóknak: sokaknak ugyanis leginkább a támogatások elnyeréséhez, felhasználásához és az elszámoláshoz kapcsolódó tudása hiányzik. Ezen túlmenően pedig a 25 millió forint feletti beruházásoknál előírt közbeszerzési kötelezettség

okozhat fejfájást az agrárvállalkozásoknak. A pályázati eljárásrend miatt ugyanis a vállalkozásoknak gyakorlatilag már a támogatási okirat kézhezvétele előtt el kell indítaniuk a közbeszerzéseiket ahhoz, hogy a kifizetéshez szükséges feltételeket teljesíteni tudják. Épp emiatt igyekszünk teljes körű pályázatiírói, projektmenedzsment szolgáltatást kínálni számukra, a közbeszerzéseknél pedig az OTP Hungaroprojekt szakértelmére is támaszkodhatnak a gazdák – mondta Szabó István. Mivel a termőföldvásárlásban is ugyanez a kör érdekelt, ezért alaposan meg kell majd fontolniuk a gazdáknak, hogy milyen fejlesztésekre lesz lehetőségük – különösen a hitelképességbeli hátrányok miatt – ekkora adósságokkal terhelt.

Általánosságban véve azonban jelenleg alig mutatkozik hitelfelvételi kedv a szektorban, a jegybank 2015. harmadik negyedéves adatai szerint továbbra is nettó hiteltörlesztők az agrárvállalkozások – mondta Szabó István. A trend aligha változik érdemben, tekintve, hogy az Agrárgazdasági Kutató Intézet becslése szerint az agrárium társas vállalkozásainál nagyjából 500 milliárd forintnyi lehet a betétállomány, míg a kisebb és egyéni szereplőknél 300–600 milliárd forintnyi megtakarítás lehet. Ráadásul kifutóban az NHP kedvezményes lehetőségei is. Eddig az OTP-nél az NHP miatt kissé háttérbe szorultak a Magyar Fejlesztési Bank kamattámogatott termékei – azok nem versenyezhetek a jegybanki hitellel –, azonban előfordulhat, hogy az NHP kifizetésével ismét előtérbe kerülnek majd – mondta Szabó István. Az OTP 2020-ra az agrárfinanszírozásban 20 százalékra növelné részesedését a tavalyi és az idénre tervezett 16-17 százalékról. A piaci részesedés idei szinten tartásához – miután a múlt évben 6-7 százalékkal bővültek a kihelyezések – ennél jóval nagyobb növelésre van szükség.

- kmk -



VÁLTOZTATHATÓ KIBOCSÁTÁSÚ STREAMJET FÚVÓKÁK

TeeJet
TECHNOLOGIES

www.teejet.com



FOLYÉKONY MŰTRÁGYA KIJUTTATÁSA HATÉKONYAN, MÉG NAGYOBB TERMELÉKENYSÉGGEL

Az SJ3-VR és SJ7-VR StreamJet fúvókák újszerű, változtatható méretű kibocsátó nyílása eddig nem tapasztalt sokoldalúságot garantál. Olyan ez, mintha Ön egyetlen fúvókával 5 különböző fúvókát helyettesítené.

- A kijuttatott mennyiség széles tartományban változtatható, sőt, ezen belül variálható is; precíziós művelésnél a területspecifikus kijuttatás egyetlen fúvókával megoldható
- Egyszerű kialakításának köszönhetően nem tartalmaz mozgó alkatrészeket, így hosszú távon is pontosan és megbízhatóan működik
- A folyékony műtrágya sugár lefolyik a levélzetről, így a gyökérzónához jut, nem marad a levélzeten, így nem veszélyezteti a majdani jó terméshozamot



Töltse le Ön is a legújabb fejlesztésű SpraySelect fúvóka kiválasztását megkönnyítő alkalmazást!



Két remek év után 2015 az átlagosnál gyengébb teljesítményt hozott

A Mezőgazdasági Számle Rendszer (MSZR) adatai szerint a hazai mezőgazdaság kibocsátása folyóáron stagnált, a mennyiségek visszaesését ugyanis ellensúlyozta az árak emelkedése és a helyzetet javította a támogatások felfutása is. Az egyes szegmensek eltérően teljesítettek 2015-ben. A korábbi években lemaradó állattenyésztés és évelő növénytermesztés jobb teljesítményt mutatott, addig a nem évelő, ezen belül is a szántóföldi növénytermesztés gyengébb évet tudhat a háta mögött, ám a legrosszabbul a tejágazat járt.

A nyersanyagok piacát jellemző globális áresés (a világpiacra ugyanis nemcsak az olaj, hanem a mezőgazdasági nyersanyagok és élelmiszerek ára is nagyot csökkent) és az időjárás jelentős kihívások elé állította a hazai agráriumot. Emiatt 2015-ben nem sikerült megismételni az előző két év kiváló eredményeit. A GDP statisztika szerint az agrárium változatlan áras hozzáadott értéke -16% volt az első három negyedévben, a növekedéshez való hozzájárulás pedig -0,7 százalékpont lehetett. A bővebb vállalati kört lefedő MSZR előzetes adatai ennél valamivel kedvezőbb képet festenek, változatlan áron 8%-os volt a visszaesés, folyó áron pedig stagnálásról számolnak be.

A 2015-ös volumencsökkenés a növénytermesztési ágazat gyengébb teljesítménye (-9% év/év) okozta, az állattenyésztés volumene azonban 5,6%-os növekedést mutatott az előző évhez képest. Az árak

egy év alatt közel 4%-kal emelkedtek. Az áremelkedés elsősorban a növénytermesztést érintette, itt 7,5%-os növekedést figyelhattunk meg 2015-ben 2014-hez képest, míg az állattenyésztés esetén közel 2%-os árcsökkenést láthattunk.

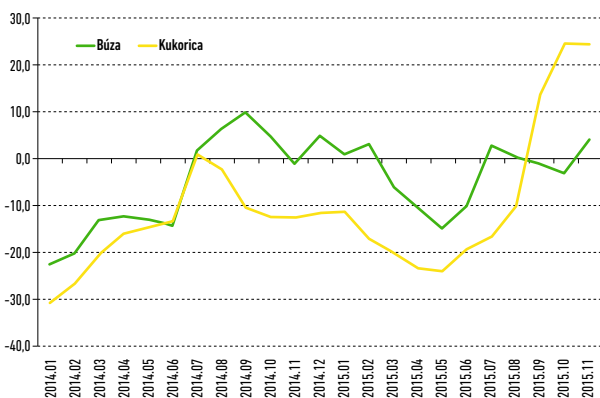
A növénytermesztés kibocsátása (változatlan áron) 9%-kal csökkent, elsősorban a nem évelő, szántóföldi növénytermesztés visszaesése miatt, ám mivel az árak minden szegmensben növekedtek, nem lett jelentős a visszaesés a termelés értékében. A szántóföldi növények közül a gabonafélék kibocsátásának volume ne esett a legtöbbet 2015-ben. Az évelő növénytermesztés volumene 2015-ben 4%-kal csökkent, ám az árak jelentősen, 26%-kal emelkedtek, így az alágazat kibocsátása masszív, 20%-os növekedést ért el.

Az állattenyésztés és állati eredetű termékek előállítás, ágazatkibocsátási

volumene 6%-kal nőtt 2014-hez képest, amit az árak 2%-os csökkenése sem tudott ellensúlyozni, így az állattenyésztés folyó áras kibocsátása megtartotta a 2014-es, 4% körüli növekedési ütemet. Noha az elmúlt időszakban javult a hazai állattenyésztés helyzete, még mindig jelentős a fejlettségbeli elmaradása a növénytermesztéstől, amit mérsékelhet, hogy a 2014–2020-as uniós költségvetési ciklusban több forrás válik elérhetővé az állattenyésztési ágazat számára.

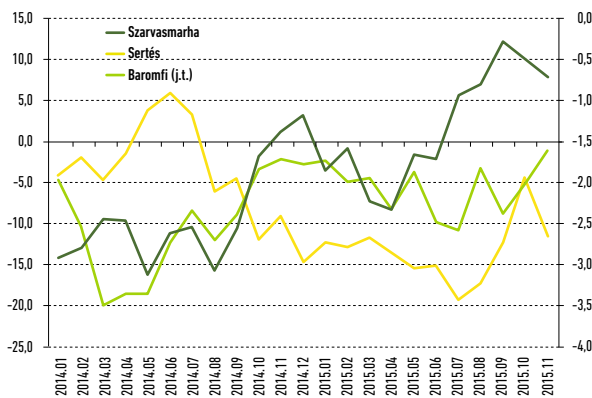
Még ennél is jobb lehetett volna a teljesítmény, ha a tejágazat nem húzza le azt. A hazai tejárak ugyanis jelentősen, közel 20%-kal csökkentek 2015-ben. A kínai gazdaság lassulásával ugyanis az elmúlt évtizedekben dinamikusan növekedő Kína tej- és tejtermék kereslete megtorpant. A további bővülésre készülő, túlkészletező piacon ez kínálati nyomáshoz és áreséshez vezetett. Ezt a helyzetet

Búza és kukorica hazai termelői árának alakulása (év/év, %)



Forrás AKI PÁIR, OTP Elemzés

A főbb húsfélék termelői átlagára (év/év, %)

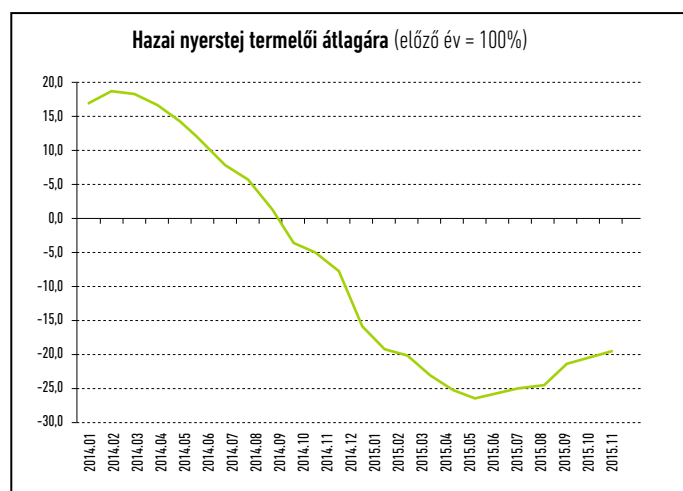


Forrás AKI PÁIR, OTP Elemzés

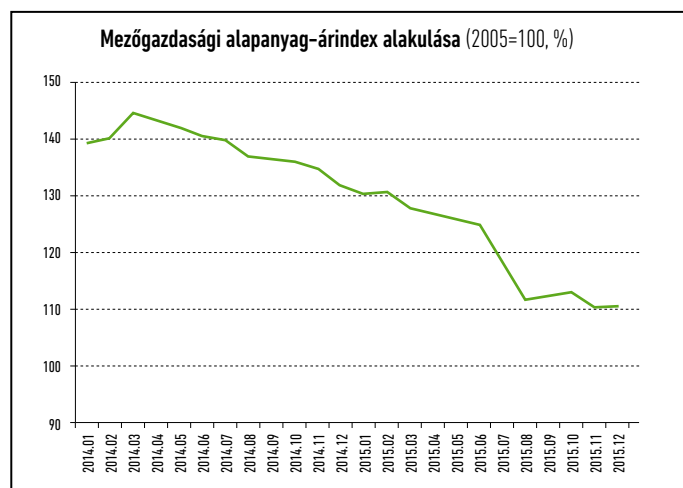
tovább súlyosbította az orosz embargó és a kvótarendszer kivezetése. Mivel a hazai termelők korábban a kvótarendszer alatt egyszerűen nem használták ki az ország számára allokált kvótát, így jelentős hátrányba kerültek az azt rendszeresen kihasználó, vagy túlteljesítő szereplőkkel szemben. A nyomott árú, külföldi import 1,5%-os zsírtartalmú UHT tejek lenyomták a hazai fogyasztói és felvásárlási árakat.

Noha minden alágazatban vannak jól teljesítő cégek, de a felülteljesítő szántóföldi növénytermesztés és a többi ágazat közötti különbséget továbbra is zongorázni lehetne. Nagy szóródást mutat a termelés intenzitása, a termelési érték és a minőség is, ami például a kertészeti és az állati termékek esetében nehezíti az értékesítést és a feldolgozást is (nincs megfelelő mennyiségű és minőségi termék). Ezt az egyenlőtlenséget az uniós agrárpolitika is tovább mélyítette, hogy a KAP a növénytermesztés támogatását részesítette előnyben az állattenyésztéshez képest. Az egyes alágazatok közötti különbség jellemzően csökkent 2015-ben és a következő években a lemaradó ágazatok felzárkózását támogatja a megváltozott uniós agrártámogatási politika is, hiszen több forrásra pályázhatnak például az állattenyésztési ágazatok. Az ágazat 2014. évi kedvező pénzügyi adatain feltehetően nem rontott számottevően a 2015. év, nemzetgazdasági összehasonlításban magas maradhatott a jövedelmezőség és a marzs, megfelelő a likviditás és alacsony az eladósodottság.

OTP Elemzési Központ



Forrás AKI PÁIR, OTP Elemzés



Forrás IMF, OTP Elemzés


**NATUR AGRO
HUNGÁRIA**

www.naturagro.hu
info@naturagro.hu
+36 (20) 459-8346
f/naturagrohungaria

Itt az idő!

Pótolja a tápanyagokat növényei számára levélanalízisre alapozva!

Lombtrágyáink mellé - Magyarországon egyedülálló módon - levélanalízis vizsgálatok lehetőségét biztosítjuk. A vizsgálatok eredményei alapján kimutathatók, szemmel láthatóak a növények rejtett tápanyaghiányai, valós szükségletei.

Az eredmények ismeretében az adott növény igényeinek megfelelően tudjuk változtatni a kijuttatott lombtrágyák összetételét.

A NATUR ACTIVE KOMPLEX LOMBTRÁGYA egy tápanyagbomba a növényeknek! 13 különböző makro-, mezo-, és mikroelemet biztosít az egészséges fejlődéshez.

A NATUR PLASMA ÉLŐ ALGÁS BIOSTIMULÁTOR segíti a tápanyagok beépülését, serkenti a növekedést és nagyobb gyökérzetet és növényzöldtomeget eredményez.





AKG



NATUR MICRO

Gondoljon a talajra is!

A Naturmicro-ban lévő baktériumok megkötik a nitrogént, foszfort mobilizálnak és káliumot tárnak fel a származékokból. Az egyedi cészulóz- és ligninbontó gomba-összetevők lebontják a növényi maradványokat, a Trichoderma Harzianum pedig biokontrollt nyújt a parazita gombákkal szemben**).

* A leveleltávolítás utáni időszakban a talajban a baktériumok száma növekszik.
** A Natur Micro nem minősül növényvédőszernek.



AZ ÉV KUKORICÁJA 2015

DKC4943



15,65 t/ha*



Szemes, FAO 390-410

Betakarítás: 2015.10.16.

Nyílderzs

A MKK 7. termésversenyének országos első helyezett versenyparcellája

A DKC4943 kiemelkedő teljesítményt nyújtott a 2015 évi Kukorica Termésversenyben

Régió	Régiós helyezés	Település	Hibrid	Betakarítás dátuma	Szemnedvesség %	Termés kg/ha
1	1.	Vámosszabadi	DKC4943	2015.11.04.	20,4	12 616
3	1.	Nyílderzs	DKC4943	2015.10.16.	19,0	15 657
3	2.	Nyílderzs	DKC4943	2015.10.16.	19,6	15 536
4	2.	Fajsz	DKC4943	2015.10.26.	21,2	12 119
öntözött	1.	Kimle	DKC4943	2015.10.23.	24,3	13 825
öntözött	2.	Görbeháza	DKC4943	2015.10.15.	20,9	13 217

Az év kukoricája címet 2015 évben a Monsanto Hungária Kft. DKC4943 hibridkukoricája érdemelte ki.

Forrás: Magyar Kukorica Klub; www.magyarkukoricaklub.hu

*Az MKK termésverseny-szabály szerint mért adat.



A mezőgazdaság 2015. évi eredményei

A mezőgazdaság kibocsátása az időjárási problémák, és a nemzetközi piaci zavarok ellenére 2015-ben az előző évi magas szinten maradt. A kibocsátás folyó alapon számított értéke 0,4 százalékkal haladta meg az előző évit. A növénytermesztés kibocsátásának csökkenését ellensúlyozta az állattenyésztés javuló teljesítménye. A mezőgazdaság bruttó hozzáadott értéke nem változott érdemben, a munkaerő-ráfordítás tovább bővült. A 2015. évi teljesítmény többéves összehasonlításban kedvezőnek mondható.

A MEZŐGAZDASÁG 2015. ÉVI EREDMÉNYEI RÉSZLETESEN

A KSH Mezőgazdasági Számlarendszerének 2015. évi első előzetes tájékoztatása szerint a mezőgazdaság kibocsátása az időjárási problémák, és a nemzetközi piaci zavarok ellenére 2015-ben az előző évi rekordszinten maradt. A kibocsátás folyó alapon (mely az értékesítési ár, mennyiség és az elérhető támogatások eredménye) számított 2457,3 milliárd forintos értéke 0,4 százalékkal haladta meg az előző évi értéket. A növénytermesztés kibocsátásának csökkenését ellensúlyozta az állattenyésztés bővülő teljesítménye. A növényi termékek kibocsátásának értéke 2015-ben 1429,2 milliárd forint volt, 1,7 százalékkal kevesebb, mint 2014-ben. Ezzel szemben az állattenyésztés (élő állatok és állati termékek) 856,3 milliárd forintos kibocsátása 3,6 százalékkal magasabb, mint egy éve.

Az eredményeként emelkedett az állattenyésztés részesedése a mezőgazdasági kibocsátáson belül. A növényi termékek 2015-ben a folyó alapon számolt teljes mezőgazdasági kibocsátás 58,2 százalékát (-1,2 százalékpont), az állattenyésztés 34,8 százalékát (+1,0 százalékpont) adta, míg a mezőgazdasági szolgáltatások és a nem elkülöníthető nem mezőgazdasági másodlagos tevékenységek részesedése 7,0 százalék volt (+0,2 százalékpont).

NÖVÉNYTERMESZTÉS

A növényi termékek kibocsátása mérséklődésének hátterében elsősorban a kukorica, a napraforgó, a repce, és a gyümölcsök termelésének a rendkívül magas bázishoz viszonyított csökkenése áll. A 2014-es év a mezőgazdaság szempontjából nagyon kedvező volt, rekordtermést takarítottak be a gazdák kukoricából, napraforgóból, repceből és meggyből is. Emellett almából 22 éve nem szüreteltek annyit, mint 2014-ben. Ugyanakkor 2015-ben a tavaszi fagyok, a jégeső, a belvíz, és mindenekelőtt az aszályos időjárás kedvezőtlenül érintett több növénykultúrát. Emiatt a kukorica termése harmadával, a repcéé, az almáé és a meggyé mintegy negyedével csökkent. A fenti kedvezőtlen hatást nem tudta ellensúlyozni a kalászos gabonák, a friss zöldségek és a szőlő növekvő kibocsátása.

A nyári aratás kedvező eredménnyel zárult. Ezért a kalászos gabonák termésmennyiségei 2015-ben elérték a 2014-es igen kedvező eredményeket, az elmúlt öt év átlagteljesítményét pedig mintegy ötödével meghaladták. Az őszi búza termésmennyisége

(5,284 millió tonna) enyhén növekedett 2014-hez viszonyítva (+0,4 százalék), az elmúlt öt év átlagát pedig 19,1 százalékkal múlta felül. Az őszi árpa 1,43 millió tonnás termésmennyisége 12 százalékkal múlta felül a megelőző év és több mint harmadával (+35,6 százalék) a 2010–2014. közötti évek eredményeit. Emellett jelentős mértékben nőtt a tritikálé és a rozs betakarított termése is, míg zabból kevesebb került tavaly a magtárakba.

Rendkívül kedvezőek voltak a hozamok, amelyek a rozs kivételével meghaladták az előző évit. Külön említést érdemel a búza hozama, amely 2015-ben 5,1 tonna/hektár volt, 1991 óta nem volt ilyen magas, az előző évit 8,7, a 2010–2014. közötti évek hozamát pedig 21,8 százalékkal múlta felül. A búza minősége is jól alakult. Ismét háromnegyed részben étkezési minőséget takarítottak be a termelők. A fentiek alapján elmondható, hogy az ország ellátása megfelelően biztosított a 2015/2016-os szezonban és jelentős exportárualap is rendelkezésre áll. Az árpa hozama 4,8 tonna/hektár volt, amely 9,0 százalékkal meghaladta az előző évit, míg az előző öt év hozamánál 25,2 százalékkal kedvezőbb. A takarmányárpa minősége is rendkívül kedvező. A repce esetében csökkent a betakarított terület (-5 százalék), és a hozam is (-18 százalék), ennek következtében 517 ezer tonna repcemagot takarítottak be a gazdák, amely 22 százalékkal elmaradt az előző évi rekordterméstől, de megközelíti a 2010–2014. közötti időszak mennyiségét (-2 százalék).

Az aszályos nyári időjárás kedvezőtlenül érintette az őszi betakarítású növényeket. Az Országos Meteorológiai Szolgálat tájékoztatása szerint az 2015. évi nyár volt 1901 óta a harmadik legmelegebb, öt hóhullámmal is terhelt időszak volt. Mindez elsősorban a kukorica és a napraforgó, valamint az őszi gyümölcsök számára volt káros. Ennek következtében jelentős a kukorica terméskiesése. Az előző évinél 3,4 százalékkal kisebb területről 29,7 százalékkal kevesebb, 6,5 millió tonna terményt takarítottak be a gazdák. A 2010–2014. évek átlagához viszonyítva 8,6 százalékos a kukorica termésmennyiségének a csökkenése. A napraforgót kevésbé viselte meg a forró és csapadékszegény időjárás, a termésmennyiség 1,543 millió tonna volt, amely megközelíti a 2014. évi rekordtermést (-3,4 százalék) és 14,4 százalékkal meghaladta az előző öt év értékét. Az állattartók számára pozitív, hogy a gabonafélék ára, elsősorban a bőszes nemzetközi készletek, és a főbb termelő régiók 2015. évi kedvező termésének köszönhetően egész évben mérsékeltan alakult. A búza ára 2015. január–novemberben az előző évi szinten

mozgott (+0,6 százalék), novemberben 47,7 ezer forintot kaptak a gazdák egy tonna terményért. A kukorica ára a 2014. évi rekordtermésnek köszönhetően 2015 nagy részében alacsony volt, de az év végi áremelkedésnek köszönhetően összességében 3,0 százalékkal felülmúlta az előző év azonos időszakának szintjét. A kukorica tonnájáért 2015. novemberben 44,7 ezer forintot fizettek a kereskedők. Az árpa termelői ára az év első tizenegy hónapjában összességében 3,2 százalékkal csökkent, novemberben 43,5 ezer forint/tonna volt. Az előzőekkel szemben a napraforgó ára jelentősen nőtt, 2015. január–novemberben 16,8 százalékkal haladta meg 2014 azonos időszakának szintjét.

ÁLLATTENYÉSZTÉS

Az állattenyésztés 2015-ben vegyes éven van túl, mivel folytatódott a termelés és az állatállomány növekedése, idén is alacsonyak voltak a takarmányárak, ugyanakkor a tej- a sertés- és a baromfiszektorban jelentős árcsökkenéssel szembesültek a termelők.

Az állattenyésztés kibocsátásának volumennövekedése és a termeléshez kapcsolódó támogatások összességében ellensúlyozták az árak csökkenését, ennek eredményeként a folyó áron számolt kibocsátás 3,6 százalékkal nőtt. Az állattenyésztési ágazatok többségében bővült a kibocsátás volumene, többek között növekedés volt megfigyelhető a sertés-, a baromfi-, a szarvasmarha- és a tejágazatok termelésében. A tojástermelés nagysága nem változott, a juh- és kecskeágazat kibocsátása változatlan áron mérsékelten elmaradt az egy évvel ezelőtől.

Emellett a KSH 2015. június 1-re vonatkozó állatállomány adatai szerint tovább folytatódott a szarvasmarha-, a sertés- és a tyúkállomány gyarapodása, míg enyhén mérséklődött a juhok száma:

- A szarvasmarhák számának 2011-ben kezdődött növekedése 2015-ben is folytatódott, júniusban 818 ezer volt. Az állomány egy év alatt 29,7 ezerrel gyarapodott. A szarvasmarha állomány utoljára 1999-ben volt magasabb a mostaninál (857 ezer).
- Pozitív tény, hogy a sertésállomány 2013 decembere óta növekszik, és már tartósan 3 millió feletti a létszámuk. Összesen 3 millió 124 ezer sertést tartottak 2015. júniusban, amely az egy évvel ezelőtől 64 ezerrel meghaladta.
- A tyúkállomány tovább növekedett, a tyúkok 37,8 millió száma egy év alatt 2,3 millióval bővült. Ezen belül a tojótyúk állomány 2015. júniusban 11,4 millió volt, éves összehasonlításban 1,1 millióval gyarapodott.
- A fentiekkel szemben a juhállomány éves alapon mérséklődött. 2015. júniusban 1 millió 201 ezer juhot tartottak Magyarországon, egy év alatt 45,2 ezerrel csökkent.

A tej termelői ára 2015-ben jelentősen csökkent, július-augusztusban érte el a mélypontot 76 Ft/liter árszinttel, amely novemberig 81 Ft/literre emelkedett. Összességében 2015. első tizenegy hónapjában 22,6 százalékkal maradt el a tej termelői ára az előző év azonos időszakának szintjétől. Ennek hátterében elsősorban a nemzetközi folyamatok állnak: az orosz embargó, a kínai kereslet csökkenése, az uniós tejkvóta kivezetése és a főbb termelők (EU mellett USA, Új-Zéland) kibocsátásának növekedése.

A sertések esetében szintén alacsony árak jellemezték a 2015. évet. Ennek legfőbb oka az orosz embargó közvetett hatása. Az

EU-szerte megfigyelhető árcsökkenés megfékezésére az Európai Bizottság 2015. március 9-ével megnyitotta a sertéshús magántárolási támogatást. Ennek hatására már a bejelentéskor, februárban, stabilizálódtak az árak mind az EU-ban, mind hazánkban. A hazai termelői árak a januári 338 Ft/kg-os, illetve a márciusi 345 Ft/kg-os szintről szeptemberre 369 Ft/kg-ra nőttek. Októbertől azonban ismét jelentős csökkenés következett és – az elérhető utolsó hivatalos statisztikai adatok alapján – novemberben 329 forintot kaptak a termelők a sertés kilógrammjáért. Ennek oka az, hogy a márciusban meghirdetett európai uniós magántárolási támogatás segítségével időlegesen kivont sertéshús jellemzően szeptember-októberben került vissza a közösség piacára, ami a keresletet továbbra is meghaladó kínálattal együtt erős nyomást gyakorolt az árakra. Az év első tizenegy hónapjában 10,5 százalékkal csökkentek a felvásárlási árak az előző év azonos időszakához viszonyítva.

A vágómarha ára erősen ingadozott 2015. január–novemberben, de összességében megközelítette a 2014. év azonos időszakának szintjét (-1,3 százalék). A vágójuh ára szintén az előző évi közelében mozgott (-2,2 százalék).

A vágócsirke termelői ára viszonylag stabil volt 2015. január–novemberben, jellemzően a 260–266 Ft/kg-os sávban mozgott, összességében 4,2 százalékkal csökkent. A tyúktojás termelői ára a 2015-ös év első tizenegy hónapjában 16 és 18 Ft/darab között ingadozott, de 2,3 százalékkal meghaladta az előző év azonos időszakának szintjét.

KÖLTSÉGEK ÉS JÖVEDELMI MUTATÓK

A folyó termelő felhasználás (a termelés során felhasznált inputok) költsége és ennek eredményeként a bruttó hozzáadott érték 2015-ben lényegében nem változott. A folyó termelő felhasználás 1470,2 milliárd forintos értéke 0,8 százalékkal haladta meg az egy évvel ezelőtől. A kibocsátás és a folyó termelő felhasználás különbségeként előálló mutató, a bruttó hozzáadott érték 2015-ben 987,1 milliárd forint volt, vagyis az előző évi magas szinten alakult (-0,1 százalék). A bruttó hozzáadott érték volumene (előző évi áron számolt értéke) ugyanakkor 8,0 százalékkal csökkent.

A mezőgazdasági termelés jövedelmezősége 2015-ben éves alapon csökkent, de többéves távlatban kedvező a kép. A termelési tényezők jövedelmének 1165,6 milliárd forintos értéke 2,7 százalékkal kisebb, mint egy éve. A nettó vállalkozói jövedelem 2015-ben 728,4 milliárd forint volt (-5,9 százalék). Ez utóbbi alakulását a munkavállalói jövedelmek 5,1 százalékos emelkedése is befolyásolta.

A mezőgazdaság munkaerő-felhasználása jelentős mértékben emelkedett, ami főként a nem fizetett (családi) munkaerő-felhasználásnak köszönhető. A mezőgazdaság 2015-ben az előzetes adatok szerint 474,3 ezer éves munkaerő egységet (ÉME) használt fel, 2,5 százalékkal többet, mint egy évvel ezelőtt. Ez azt jelenti, hogy a mezőgazdasági tevékenység végzése 2015-ben annyi időt kötött le a nem fizetett és az időszakos munkavégzést is figyelembe véve, mintha 474,3 ezren egész évben teljes munkaidőben dolgoztak volna.

AGRÁR-KÜLKERESKEDELEM

Az agrárexport 2015. január–októberben is kedvező eredményeket ért el, ugyanakkor ennél nagyobb mértékben nőtt az import, így csökkent az egyenleg. Ennek ellenére az export és az egyenleg többéves összehasonlításban magas szintet ért el.

A KSH közlése szerint 2015. január-októberben az agrárimport 6467 millió eurót (+1,2 százalékkal), az import 4022 millió eurót (+4,3 százalékkal), az egyenleg 2445 millió eurót (-3,4 százalékkal) tett ki. Többéves összehasonlításban, 2010. és 2015. január-október között az export 38,4 százalékkal, az import 34,0 százalékkal, az egyenleg 46,3 százalékkal növekedett.

Az export 2015. január-októberi 79,6 millió eurós növekedése leginkább a gabona, az élelmiszeripari melléktermékek, feldolgozott takarmányok, különböző ehető készítmények (mártások, levesek, fagyaltok, ételízesítők, élelmiszer adalékanyagok), az italok, szesz, ecet, a húskészítmények és a malomipari termékek növekvő forgalmának köszönhető. Ezzel szemben a leginkább zöldség-, gyümölcskészítmények, a kávé, tea fűszerek, a húsok, a cukrászati termékek, és a cukor kivitele csökkent. Az exportra kedvezően hatottak a 2014. évi gabona és olajosnövény terméseredmények, és a gyenge forint, míg az orosz embargó, és a csökkenő tej- és sertéshúsárak visszafogták azt.

Az agrárimport 166,4 millió eurós növekedéséhez legnagyobb mértékben árucsoportok, a friss gyümölcsök, élelmiszeripari melléktermékek, feldolgozott takarmányok, a dohány, a gabonafélék, friss zöldségek és a különböző ehető készítmények járultak hozzá. Ugyanakkor nagymértékben csökkent a cukor, a hús és a tej, tejtermék behozatala.

Európai uniós összehasonlításban az uniós átlagához képest 2014. és 2015. között hazánkban a mezőgazdasági kibocsátása folyó áron 0,4 százalékkal nőtt, míg az EU-ban 2,5 százalékkal csökkent. A termelési tényezők jövedelme uniós szinten 2015-ben 5,3 százalékkal csökkent, nálunk csak 2,8 százalékkal ennek a mértéke. Hasonlóan jobb a helyzet a nettó vállalat

közi jövedelem esetében, hiszen 2015-ben a 28 ország átlagában 9,8 százalékkal elmaradt az előző évitől, míg idehaza csak 5,9 százalékkal volt a csökkenés. Jó értéket tudunk felmutatni a mezőgazdaság munkaerő-felhasználása növekedésben is, mert idehaza 2,5 százalékkal nőtt, az EU átlagában 1,8 százalékkal csökkent.

A MEZŐGAZDASÁG TELJESÍTMÉNYE 2010. ÉS 2015. KÖZÖTT

A mezőgazdaság 2015-ben többéves összehasonlításban kedvező évet zár, 2010. és 2015. között a mezőgazdaság kibocsátása folyó áron 45,7 százalékkal emelkedett. Ezen belül a növénytermesztés kibocsátásának értéke 49,3, az állattenyésztésé 42,7 százalékkal növekedett.

Ugyanezen időszak alatt uniós összehasonlításban a mezőgazdaság kibocsátása az EU 28 tagállamában folyó áron csak 11,1 százalékkal nőtt a hazai 45,7 százalékkal helyett. Hasonlóan alakult a bruttó hozzáadott érték is: folyó áron az uniós átlag 7,2 százalékkal nőtt, a magyar 81 százalékkal. 2010. és 2015. között a termelési tényezők jövedelme közösségi szinten csak 4,3 százalékkal emelkedést mutatott, míg az itthoni növekmény 81 százalékkal volt. Ezen idő alatt a nettó vállalkozói jövedelem Magyarországon 107,1 százalékkal nőtt, míg az Unió szintjén csak 1,5 százalékkal nőtt. Az öt éves átlagértékeket vizsgálva megállapítható az is, hogy a mezőgazdaságban dolgozók jövedelmhelyzetének változását mérő mutató – az egy teljes munkaidős (fizetett és nem fizetett) dolgozóra számított mezőgazdasági tevékenységből származó reáljövedelem – idehaza 11,6 százalékkal nőtt, míg az Unió egészét illetően 5,7 százalékkal csökkent.

-an-



**SORVEZETÉS EGYSZERŰEN.
ISMERJE MEG AZ ÚJ
MATRIX 430-AT!**

A GPS-es sorvezetés mostantól nem bonyolult, nem költséges

A Matrix 430 rendszer használata percek alatt elsajátítható és már indulhat is a munka. Élvezheti a csekély mértékű befektetés nyújtotta előnyöket, hogy kevesebb idő alatt nagyobb területet kezelhet, miközben alacsonyabb, optimálisabb az inputanyag felhasználás.

Fő jellemzők:

- Világos, kompakt grafikus kezelőfelület
- Könnyen megadhatóak a terület határok és kiolvasható a végzett kezelés milyensége
- Beépített GNSS vevőegység GPS és GLONASS jeleket egyaránt feldolgoz
- Hangjelzés már kezelt területre való érkezéskor

**TeeJet®
TECHNOLOGIES**

Tudjon meg többet
a www.teejet.com honlapon!



Kevesebb kockázat, **nagyobb haszon!**



LG 30.369

(Limanova), szemes FAO 370

- ✓ Nagy termőképesség
- ✓ 14,66 t/ha (2014. TOP 20 kísérletek)
- ✓ Kiváló alkalmazkodó képesség
- ✓ Gyors vízleadás

Egyszerűbb, átláthatóbb, zöldebb agrárgazdaságot!



A Közös Agrárpolitika (KAP), a mezőgazdasági zöldítés, a fiatal gazdák támogatása, az előző évek értékelése volt többek között a témája a január végén Brüsszelben tartott kétnapos sajtókonferenciának.

A konferencia Phil Hogan, az Európai Unió mezőgazdasági és vidékfejlesztési biztosa előadásával kezdődött. Hogan jó hírről számolt be: az uniós agrárexport tavaly év végén ismét fellendült, mértéke körülbelül 10,9 milliárd euró – ez majdnem félmillió euróval több, mint az előző év azonos időszakában volt.

Hogan számára fontos a KAP reformja, erre vonatkozó intézkedéseikről is beszámolt. Szintén kiemelt téma volt a zöldítés szabályozása, vagyis a környezetvédelem lehető legkomolyabban vétele a mezőgazdaság különböző ágazataiban is.

A makroökonómiai előrejelzések továbbra is alacsony olaj-, illetve nyersanyagárral számolnak. A gabonafélék ára a várakozások szerint körülbelül 150–190 euró között várhatóak, tonnánként.

SÁRGA LAP AZ ELLENŐRÖKNÉL

Hogan kifejtette, új, korrekt rendszert szeretnének kialakítani a hibákat, illetve a szabálytalanságokat illetően, éppen ezért fejlesztik ki a „sárga lap” intézményét, amelyeket az első hibák esetén léptetnének életbe. Ez a rendszer a reményeik szerint véget vetne annak a sok stressznek és aggodalomnak, amelyet sok gazdálkodó család él át, mikor a kötelező, apró részletekbe menő papírokat, kérvényeket, pályázatokat tölti ki.

Továbbra is elkötelezett a KAP egyszerűsítése mellett, hogy a keményen dolgozó mezőgazdaságban tevékenykedő családok életét megkönnyítsék – már a fiatal gazdákét is, az első naptól kezdve. Hangsúlyozta, most is a legfontosabb számukra, hogy az európai termelők megfelelő profitot érhessenek el.

Mint elmondta, a gazdálkodó családok Európa-szerte gyakran érezhetik úgy, kimeradnak a direkt támogatásokból, pályázatokból. A beadványok kitöltése bonyolult, sokszor nem egyértelmű, ki mire jogosult, az online rendszerrel is ismerkedni kell – mivel egyre több tagállamban a virtuális világ felé fordulnak, az eseményeket online hirdetik, a híreket és új pályázati lehetőséget a világhálón teszik

közzé, azok kitöltése is ott zajlik. És ha valamit rosszul töltenek ki, azért büntetés is járhat – például úgy, hogy a támogatást vonják meg. Főleg, ha a zöldítési, környezetvédelmi szabályokat nem tartják be (azokért ugyanis bizonyos esetekben támogatás jár).

A gazdák – mint ahogyan azt Hogan kifejtette – a legtöbb esetben jóhiszeműen kérik a jogosultságukat, ami nem egy esetben a megélhetésüket segíti. Ezek a támogatások sok esetben „életmentők” lehetnek, hiszen hiába a kemény munka, amelyben az egész család részt vesz, a hét minden napján, ha valamilyen előre nem látható, például környezeti, kár éri őket. Nem szeretnék, ha például egy véletlenül rosszul kitöltött kérvény, pályázati lap akadályozná, hogy megkapják a szükséges támogatásokat, ugyanakkor fontos, hogy ezek a hivatalos papírok rendben legyenek – ezért a „sárga lap”.

Szintén a gazdák életét szeretnék megkönnyíteni a KAP egyszerűsítésével.

ZÖLDÍTÉS

Az egyszerűsítés része, hogy konzultáció indul a mezőgazdálkodás zöldítési folyamatáról. A reform természetesen nem jelenti azt, hogy kevésbé lennének elkötelezettek a környezettudatos gazdálkodás iránt. Megegyeztek abban, hogy a zöldítés szabályait újra kell tárgyalni – ezek a tárgyalások legkésőbb március 8-án zárulnak. A Bizottság tehát most felülvizsgálja, hogyan, milyen eredményekkel zárult az ökológiai célterületek szabályozása, ennek fényében pedig folytatja a munkát. Hogan bátorítja az érdekelteket, hogy jelezzék tapasztalataikat az eddigi zöldítési szabályokról, hogy a lehető legjobban és legmegfelelőbb módon változtathassanak és egyszerűsíthessék a KAP-ot. Egyszerűsítének a szabályokat, felülvizsgálnák azokat, kigyomlálva a felesleges, rossz rendelkezéseket.

MAGYAR A BIZOTTSÁGBAN

Hogan elmondta, nemrég létrehoztak egy 12 szakértőből álló munkacsoportot, amelynek feladata, hogy az agrárpiacon hely-

zet stabilitását segítse ajánlataikkal. Köztük egy magyar szakértő is van: Dr. Juhász Anikó, az Agrárgazdasági Kutató Intézet főigazgatója. Legfontosabb feladataik egyike, hogy válsággal küzdő mezőgazdasági szektorokat segítsenek javaslataikkal, indítványaikkal. A Mezőgazdasági Piaci Munkacsoport elnöke a korábbi holland agrárminiszter, Cees P. Veerman. A csoport további feladatai közé tartozik a piaci átláthatóság vizsgálata, illetve hogy segítsék a gazdákat az őket megillető pénzügyi támogatások hozzáféréseben.

A csoport év végén összegzi majd az elmúlt időszakot, és ez alapján tesz konkrét javaslatokat a következő időszakra.

FIATAL GAZDÁKRA MÁRPEDIG SZÜKSÉG VAN

Christiane Kirketerp de Viron előadásában a fiatal gazdák támogatásáról is beszélt. Az uniós tagállamokban körülbelül 2200 40 év alatti gazdálkodóval számolnak. Kutatásaik szerint egyértelmű, hogy a fiatalok leginkább a specifikus, új technológiák iránt érdeklődnek, de tanulmányaik során fontos számukra a vállalkozói készségek megismerése is. Így egyre nagyobb hangsúlyt kell fektetni a marketing, hálózatépítés, kommunikáció, illetve a pénzügyi szakértelem alapos ismeretére is. Az információhiány pedig nagy ezekben a fiatal gazdáknál, ám az ismereteiket leginkább már az internetről, közösségi hálóról szerzik. Éppen ezért fontos, hogy a világhálóról ellenőrzött, helyes információt szerezzenek, olyat, amelyek piacképesek.

A bizottság javaslatai szerint fontos, hogy minden egyes tagországban a fiatal gazdák személyre szabott igényei szerint megkapják a megfelelő oktatást és hozzáférhessenek a fontos információkhoz. Támogatnák az agrár start-up kezdeményezéseket – használva a fiatalok kreativitását, innovációit.

Szintén fontosnak tartják a fiatal gazdák anyagi támogatását – akár föld vásárlásáról, akár annak bérletéről van szó.

Környezetvédő gazdálkodás a méhészet szolgálatában **Baranya megyében**

Baranya megyében a méhészettel foglalkozók aránya országos viszonylatban is magas, viszont a jó minőségű méz előállításához kellő mennyiségű növényfaj látogatása szükséges a méhek részéről. A sokféle fajtaméz összegyűjtéséhez ezért a méhészek a nektárt adó növények virágzásának időpontjában a méhállomány megfelelő helyre történő vándoroltatását is szívesen vállalják.

A megye gazdasági szerkezetére jellemző a szántó művelési ág túlsúlya, a vetésszerkezetben a gabona mellett jelentős helyet foglal el a szójabab, a napraforgó, és kisebb mértékben az őszi káposztarepce. Az elmúlt években az elérhető magas termésátlagok miatt a mezőgazdasági termelők kevésbé hajlottak a jó minőségű termőterületeken termesztett gabonafélék vetési arányának csökkentésére, vagy a más célú területhasznosításra. A méhlegelő területek növelésére azonban a szántóföldi növénykultúráknál is szükség lenne, így a meglévő napraforgó- és repceterületeken felül a megyében egyáltalán nem meghatározó olajretek-, mustár- és facéliaterületek bővítésére.

A Közös Agrárpolitikában (KAP) a 2015. évtől bevezetett új egységes területalapú támogatási rendszerben a növénytermesztőknek ahhoz, hogy a korábbi évek támogatási összegeihez hozzájussanak, a 15 hektárt meghaladó szántóterületükön ökológiai jelentőségű területeket kell létesíteni. Ennek a feltételnek a megoldásai között szerepelnek például a nitrogénmegkötő növényekkel bevetett vagy a parlagon hagyott területek, de ezek mellett a termelőknek lehetőségük adódik ökológiai jelentőségű másodvetés keretében méhlegelőnek megfelelő növények (így például facélia, herefélék, takarmányrepce, fehérmustár) vetésére is. Ezért az Országos Magyar Méhészeti Egyesület (OMME) Baranya megyei tagszervezeteit, a helyi méhészeti egyesületeket, szövetkezeteket, klubokat képviselő Baranya megyei méhészeti szaktanácsadó, *May Gábor* – aki egyben a Nemzeti Agrárgazdasági Kamara (NAK) Baranya megyei országos küldöttje is – kezdeményezte, illetve kérelmezte a tagok nevében a másodvetés területeinek méhészek által történő használati engedélyezését és a termelők közötti egyeztetés elindítását.

A NAK Baranya Megyei Igazgatósága szintén kiemelt figyelmet fordít a másodvetések méhlegelőként történő, másodlagos célú hasznosítására. Az első év támogatásigénylési tapasztalataiból kiindulva a NAK megyei szervezete a minél szélesebb körű adatgyűjtés, adatszolgáltatás és termelői hozzájárulás érdekében megteszi javaslatait a társszervek és a gazdálkodók felé a méhlegelő célú területek hasznosítására vonatkozóan, ezzel is támogatva a méhészek munkáját.

A méhészek lehetőségeit a közvetlen támogatási rendszer zöldítési eleme mellett a 2014–2020-as időszak Vidékfejlesztési Programjának részét képező agrár-környezetgazdálkodási, illetve az ökológiai gazdálkodásra történő áttérés, ökológiai gazdálkodás fenntartása intézkedések is segítik. Ezeknél szintén környezetbarát termelési technikát alkalmaznak a növénytermesztők. Az élőhelyfejlesztési célú nem termelő beruházások intézkedés egyik támogatott célterülete pedig a „Méhlegelő növénykultúra létesítése szántóterületeken”, amelynek keretében 90 százalékos támogatási intenzitás mellett évente maximum 400 euró/hektár támogatáshoz lehet hozzájutni az alábbi feltételek betartása mellett.

Méhlegelő növénykultúra létesítése (szántóterületeken) esetén:

- legalább 8 fajból álló, megfelelő fajösszetétellel kialakított, a beporzó rovaroknak a lehető leghosszabb időtartamig megfelelő táplálékot biztosító többéves növénykultúra telepítése;
- a keveréket egy- és többéves, döntően a pillangósvirágúakhoz tartozó növények alkotják; a keverékben a többéves növények mellett több egyéves, de önmagát újratvetni képes, vagy áttelelve megújuló növénynek is kell lennie, az alapkeverékhez támasztónövényként további növények (gabonanövények) is vethetők;
- a méhlegelő növénykultúra fenntartása legalább 5 évig;
- a legkisebb támogatható terület 0,3 hektár;
- a méhlegelő növénykultúra telepítése során tilos műtrágya és növényvédő szer alkalmazása;
- a telepítés évében a legeltetés tilos;
- a méhlegelő növénykultúrára vonatkozóan az agrár-környezetvédelmi és éghajlattal kapcsolatos intézkedések növénykultúra specifikus vonatkozó előírásait kell betartani;
- a vállalkozás foglalkoztatotti létszáma nem csökkenhet.

Tarnai Livia
Baranya megyei főfalugazdász

Eredeti német minőség

A jól ismert HW-80-as és HW-180-as pótkocsik, megújult külsővel, erősített kivitelben ismét kaphatók különböző felépítményekkel, melyek külön is megvásárolhatók. Különböző nagybálaszállító pótkocsik kaphatók.

Gyuris Gyula magyarországi képviselő
CONOW-HW Pótkocsi Kft. Szeged
Tel./fax: 06-62/311-397
Mobil: 06-30/9354-762

CONOW
HW PÓTKOCSI KFT.



VISSZA-
SZÁMLÁLÁS
INDUL!



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.

Új szabályok a növényvédelemben

A módosított növényvédelmi szabállyal még inkább a növényorvosokra építik a szakmai kérdéseket a jövőben – mondta Jordán László, a Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal alelnöke az AgromashExpo szakmai fórumán.

A 2009-ben megjelent uniós direktíva hatályba lépése előtt a tagállamokra bízta a növényvédő szerek használatának a szabályozását, Jordán László szerint a magyar gyakorlat számos eleme jobban szolgálta a fenntartható növényvédőszer-használatot, mint az uniós átlag. A mostantól életbe lépett új előírások nem változtatták meg a hazai célokat, jelesül, hogy minél kevesebb növényvédő szert használjunk, illetve minél jobb hatékonysággal.

A korábbi években a NÉBIH növényvédő szer maradék vizsgálatain 9-10 esetben buktak meg különféle élelmiszertételek, 2015-ben azonban 28 esetben tártak fel jogsértést. A tavalyi paprikaügy, majd az ősszel kirobbant kígyóborka vizsgálat rávilágított arra, hogy a kifogásolt növényvédő szer maradék tartalom miatt problémás esetek mögött nem állt növényorvos.



Jordán László hangsúlyozta, a növényvédő szerek forgalmazása nőtt az utóbbi évben. Magyarországon 2015-ben 29,6 ezer tonna szert használtak fel a gazdálkodók az integrált rendszer erősödése ellenére. Cáfolta azonban, hogy a szerek használata okozná a méhek esetenkénti pusztulását. Mint mondta, „Az Országos Magyar Méhészeti Egyesület adatai szerint a nö-

vényvédelem legfeljebb 1–4 százalékban felelős. Aki védeni akarja a méheket, foglalkozzon a 96 százalékkal is, a NÉBIH is teszi a dolgát többek között úgy, hogy még képzettebb kezekbe teszi a növényvédelmet.”

A 43/2010 FVM rendelet módosítása érinti a növényvédő gépek műszaki felülvizsgálatát.

A változás egyik példája, hogy a közterületen lévő növények kezelését növényorvos irányítása mellett kellett végezni, a szabályozás új elemként kivételként kezeli, ha az ingatlan tulajdonosát kötelezi az önkormányzat a háza előtti közterületi növény kezelésére. Ugyanakkor lakott terület közvetlen szomszédságában motoros meghajtású permetezőgéppel végzett kezelés esetén tájékoztatni kell az ott tartózkodókat. A tájékoztatás történhet szóban, írásban akár. Évek óta kötelező deflektort működtetni a pneumatikus vetőgépeken. Aki nélküle dolgozik, a jövőben büntetik érte. Jelentős további változás, hogy minden I. kategóriás szer vásárlása esetében kötelező a vényhasználat. Pontosították a szankciókat is. Például I-II. kategóriás szer jogosulatlan kiszolgáltatása esetén 2 évre vissza kell vonni az engedélyt. Érvényes engedély nélküli tevékenységet 1 éves visszavonással büntetnek, illetve az egy éven belüli visszaeső jogsértést 1 éves felfüggesztéssel sújtják. Valamennyi esetben kötelező a soron kívüli továbbképzés. Jordán László válaszolt a göngyöleg felelősségi előírások finomítását is. Ezentúl nem a szakirányító felelőssége a visszamaradt göngyöleg kezelése, a kötelezettség teljesítése a kezelést végző termelő, illetve a növényvédő szert használó szolgáltatóé. Könnyítheti a növényorvosi adminisztrációt az e-vény alkalmazása, amelyet például nem kell kinyomtatni a szállítólevélhez, ha a dokumentumra felírják a vény számát. Az új szabályozás részletezi a termelő-növényorvos kapcsolatát (bejelentési kötelezettséggel), amelyet szerződésben kell rögzíteni. A megállapodás időtartama lehet határozatlan időre szóló, de legkevesebb egy vegetációs időszakra terjedjen ki – fejtette ki egy kérdésre válaszolva a NÉBIH elnökhelyettese. Változás továbbá, hogy a növényorvos felírhat helyettesítő szert.

- btj -

KOVÁCS-KER
GYÁRTÓ ÉS SZOLGÁLTATÓ EGYÉNI V.
Mezőgazdasági eszközök gyártása

- Nehézboronák
- Hidraulikusan csukható húzóvázak
- Gyűrűshengerek
- Talajlazítók
- Kombinátorok
- Big-Bag rakodók

Közvetlenül a gyártótól

www.kovacs-ker.hu

Magyarország - 4212 Hajdúszovát, Ady Endre u. 59.
Tel.: +36 52/358-417, Fax: +36 52/559-259, Mob.: +36 30/9455-958

NE DOBJA EL
ÖSSZETÖRT PERMETEZŐ VAGY HALSZÁLLÍTÓ TARTÁLYÁT, POLIÉSZTER GABONASILÓJÁT!

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

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

Corum®+Dash® HC

Szója gyomirtás okosan



Ha szója, akkor BASF!

A szója specialistájaként nem csak arra ügyelünk, hogy szójatermesztő Partnereinknek kiváló növényvédő szereket adjunk, hanem arra is, hogy szakértelmünk átadásával magasabb színvonalra emeljük a hazai szójatermesztést!

www.agro.basf.hu/go/corum

 **BASF**
We create chemistry

A növényvédő szereket biztonságosan kell használni.
Használat előtt mindig olvassa el a címkét és a használati útmutatót. Forgalmi kategória: I.



KARINTIA

VÁLASZ A MAGVAS KÉRDÉSEKRE



A Duna Szója
Programban
részt vevő fajták



A Karintia Kft. modern genetikájú
fajtái 2015. évben is bebizonyították
kiváló termőképességüket!

ÚJ, 3 KOMPONENSŰ TECHNOLÓGIA:

biztosabb jövedelmezőség
a növénytermesztésben.

BŐTERMŐ SZÓJAFAJTÁINK

SIGALIA

A BIZTOS BEFUTÓ

Bőtermő szója
korai (00)

SINARA

A NAGY TESTVÉR

Bőtermő szója
korai (00)

REGALE

A DÉL BAJNOKA

Bőtermő szója
közép (I)



Központi Iroda: H-9800 Vasvár, Dr. Tretter L. u. 4/A. Telefon: +36 94 572 054 Fax: +36 94 572 056

Vetőmag üzem: H-9800 Vasvár, Mártírok u. 50. Telefon: +36 94 371 652 Fax: +36 94 371 203



Fajtáinkról részletesen honlapunkon olvashat: WWW.KARINTIA.HU

20 év TAPASZTALATTAL

Telt házasak voltak a Karintia szójarendezvényei

A hazai vetésszerkezet nagyon egysíkú, mondhatni gabonahangsúlyos, a változást kezdeményező korábbi lépésekkel csak minimális eredményt lehetett elérni ezen a területen – mondta el Dr. Gyuricza Csaba, az MVH elnöke Pécsen telt ház előtt, a Karintia SzójaRoadShow Baranya megyei állomásán.

A támogatási rendszerrel viszont jelentős eredményt lehetett realizálni, szójatermelési boom-nak lehattunk szemtanúi 2015-ben. Beigazolódni látszott a nagy igazság, miszerint a magyar termelő azzal foglalkozik, amire támogatás van. A szemes fehérjetakarmány támogatást 2015-ben 5 053 ügyfél igényelte összesen 79 993 hektáron, a kérelmezők 84%-a összesen 72 018,74 hektáron szójanövényre. Hazánkban jelenleg tizedannyi szóját állítunk elő, mint amennyire itthon igény lenne, tehát óriási potenciál van a szójatermelésben, ráadásul a környezeti feltételeink adottak hozzá. Ehhez a kultúrához viszont komoly szakismeretre, tudásra és tapasztalatra van szükség. A tudás alapjainak megszerzésére hivatottak többek között a Karintia RoadShow-hoz hasonló szakmai rendezvények – tette hozzá az elnök.

Előadásában kihangsúlyozta, mivel ez nem csak egy új támogatási forma, de sokak számára új növénykultúra is volt, ezért számos kérdés érkezett nem csak a tájékoztatási

fórumokon az MVH szakembereihez, de a hivatal portálján is. A legtöbb kérdés a szaporítóanyag igazolásokra – például a külföldről szerzett inputanyagokra – vonatkozott. Valamennyi külföldi számláról, dokumentumról szakfordító által készített igazolást kellett benyújtani a támogatási kérelemmel, az ezzel kapcsolatos nehézségek miatt könynyitettek. Az idei kérelem beadási időszak tapasztalatai alapján azt tanácsolta, hogy jövőre a gazdák fordítsanak megkülönböztetett figyelmet arra, hogy a kérelembe az adott táblára ténylegesen kijuttatott szaporítóanyag mennyiséget kilogrammban kell feltüntetni. A vetőmagbeszerzéskor pedig arra, hogy a számla tartalmazza a fajra, fajtára, mennyiségre és a fémszárszámra vonatkozó adatokat is, mivel így megspórolható a vetőmagcímke beküldése. A támogatási kérelemhez minden adatot, igazolást csatolni kell, mert ennél a jogcímnél nincs hiánypótlás – hívta fel a figyelmet Gyuricza Csaba.

Évről évre hozzávetőlegesen 2 000 gazda foglalkozott szójatermesztéssel hazánkban.

Ez a szám 2015-től ugrásszerűen 5 000 fölé emelkedett. Ez azt jelenti, hogy van az országban legalább 3 000 gazda, aki először vetette ezt a növényt. Nekik fogni kell a kezét, segíteni kell őket a szója termesztésében – hangsúlyozta Bene Zoltán, a Karintia Kft. cégvezetője. Fontos ugyanakkor, hogy fenntartható folyamatokról beszéljünk! Az óriási mértékű termeléshez kötött extra támogatás irányt mutatott, jelenleg viszont csak a 2020-ig tartó ciklus végéig látunk előre. A fenntarthatóság lényege, hogy a szója vetési kedv 2020 után se csökkenjen Magyarországon. Ehhez elengedhetetlen a modern genetikájú, bőtermő szójafajták és az ahhoz szorosan kapcsolódó termesztéstechnológiák megismertetése a gazdákkal. Szója vetőmag előállítóként, forgalmazóként és kereskedőként is egyaránt érintett a Karintia Kft. a témában, a felelőssége is jelentős ezáltal. A vetőmag minőségében nem kötnek kompromisszumot, talán ez lehet a piaci sikerük egyik kulcseleme. A másik, hogy az ország meghatározó szójapiaci szereplőjeként évek óta részt vesznek a szója



Dr. Gyuricza Csaba



Bene Zoltán



Nemes János

FitoHorm®

...ami természetesen jár a növénynek!



FitoHorm Szója

Dózis 3/ha



A szója esetében különös figyelmet kell fordítanunk a jól időzített **P, K, Mg, S** ellátására és **mikroelemek kiegyensúlyozottságára**. A szója fejlődését alapvetően meghatározza a **molibdén ellátás**. Gyenge ellátás esetén a gyökérgümő-baktériumok elégtelen nitrogén megkötése és ebből fakadóan nitrogén hiánytünetek jelennek meg, mely igen gyenge állományt és sikertelen termesztést eredményez.

FitoHorm Szója összetétele						m/m%
Fe	Mn	Cu	Zn	B	Mo	
0,3	0,5	0,5	1,5	0,5	0,3	

Hogyan előzzük meg?

Ismerje meg technológiánkat!



További információ:
www.fitohorm.hu

FitoHorm Kft.

H-6500 Baja, Iparos u. 12.

Tel.: +36 79/321-244, Fax: +36 79/424-378

termesztését és értékesítését segítő konferenciák szervezésében. Óriási igény mutatkozik a szója termesztését segítő igényes szakmai rendezvényekre, ezt mi sem bizonyítja jobban, mint az, hogy a „KARINTIA SZÓJA ROADSHOW” országjáró 8 helyszínes előadás-sorozatuk kivétel nélkül telt házasak voltak.

A Karintia és partnereit – TIMAC AGRO, FITOHORM, BASF – jóvoltából az előadások témái felölelték a termesztéstechnológia elemeit, a vetőmagtól a tápanyag-utánpótláson és növénykondicionáláson át a növényvédelemig. Bemutatkozott számos új, illetve megújult szer, így a BASF részéről a Corum, Timac Agro oldaláról a Physiomax talajjavító készítmény, a Fitohormtól pedig a Fitohorm szója nevű lombtrágya.

A VETŐMAG MINŐSÉGÉBEN NEM KÖT A KARINTIA KFT. KOMPROMISSZUMOT!

Az ország meghatározó szója vetőmag előállító és -forgalmazó vállalatoként három bőtermő fajtát ajánl a Karintia a gazdák figyelmébe. A **SIGALIA(00)** és a **SINARA(00)** korai, több komponensű készre oltott fajtáink az ország egész területén biztonságban termeszthetők. Az ország délebbi régióira a **REGALE** középérésű, bőtermő fajtáinkat ajánlja Nemes János régióvezető. Mindhárom fajta csávázva, készre oltva és egy speciális növekedésserkentő anyaggal a felületén kerül a forgalomba.

MIT IS JELENT A KÉSZRE OLTÁS? MI IS EZ A NÖVEKEDÉSSERKENTŐ ANYAG?

A kérdésekre Fejes Vilmos vetőmag üzletág vezető adott választ:

– A vetőmag oltása során a *Bradyrhizobium japonicum* baktériumot visszük fel a mag felületére, mely a szója gyökerével szimbiózisban él. Ez a baktérium képes a légköri nitrogén megkötésére, ami a növény számára így felvehető lesz. A *Bradyrhizobium japonicum* évekig életképes marad a talajban, és a termést 15–40%-kal, a zöldtermést 10–15%-kal, a nyersfehérje tartalmat 1–3%-kal is növelheti. A szója eredményes termesztéséhez tehát kulcsfontosságú lépés a szója vetőmag oltása. Különösen azokon a területeken, ahol már régen, vagy még soha nem volt termesztve.

– A növénynek a kezdeti fejlődése során egy olyan könnyen felvehető tápanyagforrásra van szüksége, mely a kialakuló gyökér közvetlen közelében biztosítja a makro- és mikroelemeket. Erre válasz a Karintia Kft. fajtái esetében alkalmazott új, 2-3 komponensű technológia. A mag felületére a fémzáróást megelőzőleg az oltóanyagot túl egy speciális magtrágya is felvitelre kerül, fokozva ezzel a növények számára a kiváló gyökeresedést és növelve a csírázás időszakában a kedvezőtlen környezeti feltételekkel szembeni ellenállást.

-ga-



Huminisz-technológiával



Az eredményes szójatermesztés megkívánja a gazdától a megfelelő gondosságot, odafigyelést és szakmai tapasztalatot. A szója olyan területeken is meghonosodott hazánkban, ahol a klíma- és talajviszonyok nem optimálisak a növény számára.

A gazdaságos szójatermesztés érdekében a gondos fajtaválasztáson, talajelőkészítésen, vetésminőségen, gyomirtáson kívül nagyon lényeges a megfelelő növénykondicionálók, lombtrágyák használata. A szója az átlagosnál is jobban meghálálja a levéltrágyázást.

A SOLVITIS lombtrágyák és a KONDISOL növénykondicionálók már két kezelés után is jelentős, 5–15% termésnövekedést eredményeztek a lombtrágyával nem kezelt vagy a kezelt kontroll táblarészekhez képest az elmúlt 3 év szélsőséges időjárási körülményei között.

A 2015. évben 2–4,5 t/ha terméshozamot értek el a Huminisz-technológiával partnereink (néhány teszt a 2015., 2014. és a 2013. évből).

A 2013-as és 2015-ös szezonban a csapadék mennyisége, illetve annak eloszlása kedvezőtlen volt a szója számára. A szójatermesztők nagy része kizárólag a korábbi fenofázisok egyikében él a növénykondicionálás eszközével, amikor:

- környezeti stressz okozta gyenge kezdeti fejlődésen kell rövid idő alatt átlendíteni a növényt;
- pre/poszt gyomirtás szójára gyakorolt negatív hatását kívánjuk megszüntetni. Üzemi tapasztalatok igazolják, hogy már kis levélfelület (2–4 levél) esetén a KONDISOL néhány nap után jelentősen csökkenti az adott herbicid okozta sárgulást és növekedésgátlást. 6-os pH alatti talajok esetében célszerű KONDISOL N-t használni nitrogénpótlás céljából, hiszen ilyen talaj pH esetén a gümőképződés korlátozott vagy egyáltalán nem jellemző.

A KONDISOL + SOLVITIS Zn kezelést követő néhány napon belül a növény lényegesen zöldőbb, vitálisabb lesz, a hajtásnövekedés elindul. A szójának azonban – többek között a jobb megtermékenyülés érdekében – célszerű még a virágzás elején bört adni. A SOLVITIS BÖR EXTRA bór-etanol-amin formában, szerves komplexben tartalmazza a bört 135 g/l mennyiségben.

A KONDISOLBAN található huminsavak és fulvosavak sokrétű, jótékony hatása virágzásban is érvényesül, hiszen sokkal egyöntetűbb lesz állományunk.

Különösen szélsőségesen száraz évjáratokban és vetőmagtermesztésben ne feledkezzünk meg a hüvelyképződés időszakára időzített kezeléssel, amikor a KONDISOL vagy KONDISOL B+S mellett legalább 1 l/ha SOLVITIS Mg-t juttassunk ki (fotoszintézis, intenzívebb együttérés stb.).

A kondicionálást és mikroelempótlást szükség esetén kiegészíthetjük SOLVITIS NPK (12-7-4), későbbi fenofázisokban SOLVITIS NPK (4-4-11) makroelem-tartalmú lombtrágyákkal.

Egy kezelés (4 l KONDISOL vagy 4 l KONDISOL N + 2 l SOLVITIS) hektárköltsége ca. 5500 Ft/ha.

A gazdaságos szójatermesztés érdekében érdemes a Huminisz-technológiát választani, hiszen még 100 ezer Ft/t felvásárlási áron is legalább 3–4-szeres árbevétel-többlet realizálható a többletráfördításhoz viszonyítva.

A Huminisz-technológia nemcsak a hatása, hanem kiemelkedően magas ár/érték aránya miatt is egyre népszerűbb a kertészeti és szántóföldi termelők körében.

Pais István, Huminisz Kft.

TESZT HELYSZÍNE (év)	HUMINISZ-TECHNOLÓGIA (kezelések)	HUMINISZ Hozam/ha-költség (terület)	VERSENYTÁRS TECHNOLÓGIA	VERSENYTÁRS Hozam/ ha-költség* (terület)	KEZELETLEN KONTROLL
Herceghalom/ Agrosystem Zrt. (Pest) (2015)	1. 4 l/ha Kondisol N + 1 l/ha Solvitis Mg + 1 l/ha Solvitis Zn 2. 4 l/ha Kondisol N + 1 l/ha Solvitis Bór Extra + 1 l/ha Solvitis NPK 4-4-11	2,9 t/ha 11 400 Ft/ha (5 ha)	1. Biostimulátor 0,5 l/ha 2. Biostimulátor 0,5 l/ha	2,4 t/ha 9 300 Ft/ha (57 ha)	
Zalaegerszeg/ Kampfl Kft. (Zala) (2015)	1. 4 l/ha Kondisol + 1 l/ha Solvitis Bór Extra + 1 l/ha Solvitis Mg	2,2 t/ha 5 800 Ft/ha (30 ha)	1. Versenytárs növénykondicionáló/ lombtrágya 5 l/ha	1,8 t/ha 5 800 Ft/ha (20 ha)	
Bóly/Bóly Zrt. (Baranya) (2014) *A területen pocokkártétel volt	1. 4 l/ha KONDISOL N + 2 l/ha SOLVITIS BÖR EXTRA 2. 4 l/ha KONDISOL B+S+1 l/ha SOLVITIS Mg	2,93 t/ha 11 500 Ft/ha (20 ha)	1. 2 l/ha Huminsavas lombtrágya 2. 2 l/ha Huminsavas lombtrágya	2,47 t/ha 16 000 Ft/ha (20 ha)	2,31 t/ha (20 ha)
Felsőszentmárton/ Dráva-Agro Kft. (Baranya) (2014) másodvetés vetőmag-előállítás	1. 4 l/ha KONDISOL + 2 l/ha SOLVITIS NPK + 1 l/ha SOLVITIS Zn 2. 4 l/ha KONDISOL+1 l/ha SOLVITIS Bór Extra + 1 l/ha SOLVITIS Mg	Mennyiségi mérés nem történt. A csírá% 88% volt. (további vizsgálatok szükségesei) (3,75 ha)	Csak termésszabályozó 1 l/ha	Mennyiségi mérés nem történt. A csírá% 85% volt. (további vizsgálatok szükségesei) (3,75 ha)	
Tolnamőzs/ Mőzi Mg. Szöv. (Tolna) (2014)	1. 4 l/ha KONDISOL B + S + 1 l/ha SOLVITIS Zn 2. 4 l/ha KONDISOL B + S + 1 l/ha SOLVITIS Bór Extra + 1 l/ha SOLVITIS Mg	3,58 t/ha 12 000 Ft/ha (10 ha)	2 l/ha foszfortartalmú biostimulátor	3,48 t/ha 16 000 Ft/ha (14 ha)	
Dabronc/ Dabronc Marcal Kft. (Veszprém) (2013)	1. 4 l/ha KONDISOL + 1 l/ha SOLVITIS Zn + 1 l/ha SOLVITIS Mg	2,61 t/ha 5 500 Ft/ha (10 ha)	10 ha kezelt kontroll: 4 l/ha talaj- és növénykondicionáló 10 ha kezelt kontroll: 5 l/ha huminsava- vas lombtrágya	1. 2,35 t/ha 2. 2,20 t/ha	

A tesztek kivitelezése táblafelezéssel történt.



Knowledge grows

A YARAMILA ÖNNEL EGYÜTT SEGÍT A NÖVEKEDÉSBEN



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 TÖRÖDÜNK, AMI A LEGFONTOSABB

Hagyományteremtő szakmai nap az okszerű tápanyag-gazdálkodás jegyében

Növénytermesztésünk elhanyagolt gyermeke a tápanyagellátás. A kijuttatott tápanyagok mennyisége két évtizede jóval alatta marad a kívánatosnak. Különösen sajnálatos a foszfor- és a káliumtrágyázás alacsony szintje – hangzott el a Yara Hungária Kft. január közepén rendezett fórumán.

Évente 33 millió tonna mennyiségű műtrágyát és ipari terméket gyárt a Yara globális gyáraiban, ebből mintegy 80 ezer tonna tápanyagot Magyarországon értékesítenek – mondta Éri Ferenc, a Yara Hungária Kft. értékesítési vezetője. A növénytáplálási programok mellett elkezdett Yara képviselője bejelentette, a felhalmozódott tudást és gyakorlati tapasztalataikat ezentúl minden év január harmadik csütörtöki napján szakmai fórumon ismertetik a hazai gazdákkal és szaktanácsadóikkal.

Olaf Günther-Borstel, a Yara kelet-európai térség kereskedelmi igazgatója, áttekintve a világ és Európa műtrágya-igényét és a gyártókapacitások várható fejlődését, úgy fogalmazott, a világban 2019-ig évente 1,3 százalékkal több nitrogén tápanyagra lesz szükség, emelkedik a foszfor (1,6 százalék) és a kálium iránti kereslet is (2,5 százalék), s főként a fejlődő országok igénylik a többletmennyiségeket. Számítások szerint a kontinensek közül Kelet-Ázsia és Latin-Amerika országai használnak majd több műtrágyát. Európa igénye változatlan marad, de például a lengyeleké várhatóan 2 százalékkal emelkedik. Olaf Günther-Borstel utalt rá, az előrejelzések alapján a következő években mintegy 1,5 millió tonna többletigény jelenik meg a világban, ez megfelel három új gyár teljesítményének évente. Az egyes tápanyagokat elemezve a globális nitrogénigény töretlenül növekedik, ennek megfelelően a karbamid kereskedés is emelkedik (Európa országaiban a nitrátok aránya 42 százalék, a karbamidé 21). A növekvő kínai exportmennyiségek pótolják a fontos karbamid gyártó országok termelési kieséseit. A karbamid ára a világpiacon jelenleg csökken, ennek eredményeképpen az elmúlt hetekben az igények csökkentek, és a gazdára talált mennyiség messze alatta marad a korábbi évek hasonló időszakának. Ha a termelők és kereskedők nem kezdenek el rövidesen vásárolni, az

áru elérhetősége tavasszal problémás lehet – tette hozzá a kereskedelmi igazgató.

Milyen beszerzési stratégiát kövessenek a magyar termelők? Erre a kérdésre Olaf Günther-Borstel kifejtette, számolni kell mind az árváltozásokkal, mind pedig a műtrágya elérhetőségével. A szükséges mennyiségek III-IV. negyedévi megosztásával, illetve az igény egy részének a következő év I. negyedévre történő átcsúsztatásával akár csökkenthető az áringadozás okozta veszteség, illetve az ellátás kockázata. Hozzátette, biztos benne, az árak nem esnek tovább, ellenben a téli Duna alacsony vízállását látva, arra biztatja a gazdákat mégis, mielőbb szerezzék be az idei szezonhoz szükséges mennyiséget.

Michel Basten vezető agronómus a különféle N-formák hatása a talajra, a termésre és a környezetre című előadásában

leszögezte, a nitrát alapú táplálás jobb, mint a karbamid alapú, mert a növény könnyebben képes felvenni, illetve a szárazság, a magas hőmérséklet, a légmozgás, a talaj magas pH-ja valamint a hátrahagyott növényi maradványok miatt akár 20 százalék is lehet a gáznemű ammónia veszteség a karbamid alapú táplálás esetén. Michel Basten kutatási eredményekre támaszkodva részletesen bizonyította, a nitrogén jobb hasznosulása a MAS/AN esetében a karbamidhoz és az UAN-hoz viszonyítva visszavezethető arra, hogy potenciálisan magasabb a nitrogénvesztés karbamid és UAN esetében, valamint lassabb az ammóniumtranszport a gyökerek felé a nitráthoz viszonyítva. Ennek oka a nitrifikáció (alacsony hőmérsékleten alacsony szintű), az ammónium megkötődése (magas agyagásvány tartalmú talajokon fokozott), továbbá, az ammónium immobilizációja (később ásványosodás). Összegzésül, a nitráttal táplált növények



A képen: Michel Basten, Éri Ferenc, Olaf Günther-Borstel

jobban bírják a szárazságot és hatékonyabban használják fel a vizet, a MAS és az AN szignifikánsan alacsonyabb környezeti terhelést okoz, mint a karbamid és az UAN. Az átlagos terméstöbblet MAS/AN esetén a karbamidhoz viszonyítva 3,3 százalékos európai kísérletek alapján, míg az UAN-hoz viszonyítva 2,9 százalékos németországi mérések szerint.

A Yara komplex műtrágyák esetén az összes tápanyag egyetlen szemcsében található meg, így garantálható, hogy az egyes tápanyagok nem fognak szétválni, a granulátum nem töredezik a szállítás és a kiszórás közben, csökken a porképződés esélye, így pontosabban szórható, teríthető, mint a karbamid, illetve egy hagyományosan készített ömlesztett keverék.

A gazdálkodó ott is trágyáz, ahol nem kellene, ott pedig nem trágyáz, illetve kevesebbet juttat ki, ahol kellene. E gondolat köré csoportosította előadását Dr. Csathó Péter, az MTA ATK Talajtani és Agrokémiai Intézet képviselője. Visszatekintve a múltba vázolta, hogy folyamatosan csökkent a talajaink foszfor- és kálium-ellátottsága, ez alól a hetvenes évek és a nyolcvanas évtized eleje volt a kivétel. Változott mára a kutatással szembeni elvárás, új kihívás, hogy a termékbiztonság sértése nélkül a lehető legkisebb műtrágya-felhasználással érjenek el a gazdálkodók jó eredményeket. Búza, kukorica és tavaszi árpa tíz, illetve az utóbbi esetében hároméves tartamkísérletekre támaszkodva kifejtette, talajaink kálium- és foszformérlege negatív, a vetésterületek alig 40 százaléka jó a természetes ellátása, de az ellátottság mértékéről egy talajvizsgálattal lehet nyilatkozni.

Dr. Sárdi Katalin, a Pannon Egyetem professzora a foszfortrágyázás és a környezetkímélő, fenntartható gazdálkodás kihívásait ecsetelte. A kutatók egymástól eltérő irányokban is haladhatnak, ezek egyike, ha olyan fajtákat nemesítenek, amelyek jobban hasznosítják a foszforkészletet, illetve javítják a foszfor felvételét a gyökéren keresztül, illetve lassítják a foszfor körforgalmát. Ez utóbbi kérdés felveti, miként alakul a foszfor jelenléte a táplálékláncban.

Dr. Árendás Tamás tudományos főmunkatárs a martonvásári kutatóintézetben végzett kísérletről, a tápanyag-ellátottság és az agrotechnikai tényezők összefüggéseiről számolt be. Többek között rámutatott, hogy a változatos növényi összetétel, a vetésforgó alkalmazása javítja a talaj tápanyagainak felvehetőségét, hasznosulását, ami okszerű tápanyag-visszapótlással párosulva termésmenővelő, termésingadozást mérséklő hatású.

A Yara szakmai nap befejező előadásán dr. Petróczi István (NAIK) ismertette korábbi munkahelyén, a szegedi Gabonakutató Nonprofit Kft.-ben végzett búzakísérleteik tapasztalatait. Ezek egyike, legjobb eredmény a szegedi fajták esetében egy 180-60-60-as nitrogén-foszfor-kálium dózisban érhető el. Kicsivel kevesebb lesz a termés a 120-60-60-as mennyiség esetén. A kevésbé intenzív termesztésben a 90-30-30 arány a gyakorlat, illetve a 60-30-30-as, és az előbbi esetben kezd markánsabbá válni a terméstöbblet. Összegzésül bemutatta, megfelelő mértékű nitrogén-, foszfor- és káliumellátással növelhető a búza termésmennyisége és a szemek minősége, amely növeli a termés jó értékesítésének esélyét.

-bj-

ODESI
fluid power

BAYER

huszár
aktív

a magyar
huszár

aktiváló hatású
egy- és kétszikűek elleni
kalászos gyomirtó szer

Bayer CropScience

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

UX: GYORS ÉS PONTOS

Nagy teljesítményű, kompakt és könnyű permetezőgépek, alacsony súlyponttal, vonórúd és szórókeret csillapítással:

- 3.200-11.200 tartálytérfogat
- Stabil és könnyű szórókeretekkel
- 18–40 m munkaszélesség
- Modern, kezelőbarát csapteleprendszer és automatika



Minden UX
permetezőgéphez
LED fúvókavilágítást
adunk ajándékba!



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

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

GO for Innovation | www.go2016.de

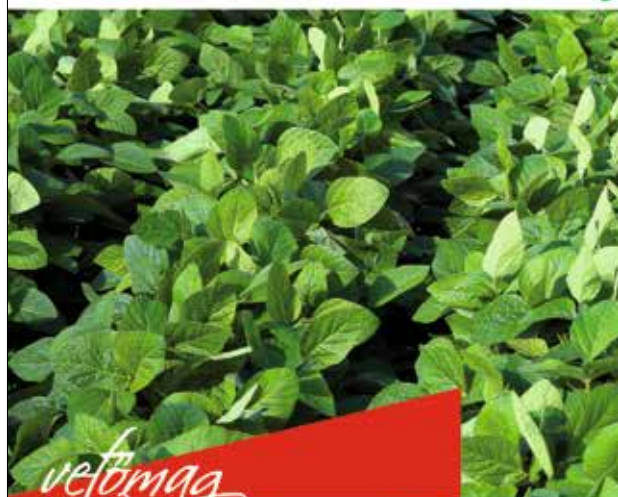


AMAZONE



lajtamag
MINDEN, AMI VETŐMAG

Vessen szóját, arasson hasznot!



Vezető fajtáink

ES Mentor • Steara • Kent • Cardiff

Keresse kiváló vetőmagjainkat!

Halász László
+36 30 / 659 6375
halasz.laszlo@lajtamag.hu

Dr. Nagy Ida
+36 30 / 377 4388
nagy.ida@lajtamag.hu

Réder Richárd
+36 30 / 516 6481
reder.richard@lajtamag.hu



Szűcs Ádám
+36 30 / 827 4771
szucs.adam@lajtamag.hu

Mikoss László
+36 20 / 218 9531
mikoss.laszlo@gmail.com

Csikós Zoltán
+36 30 / 998 4762
csikoszoltan11@gmail.com

Ampovics Zsolt
+36 30 / 198 9407
ampovics.zsolt@lajtamag.hu

vetőmag
2016

www.lajtamag.hu



SAATBAU
Saat gut, Ernte gut.



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

N-PILOT

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

Az N-Pilot® használatának előnyei:

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

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

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



BOREALIS

• FERTILIZER
• TECHNICAL N PRODUCTS

L.A.T.
growing with joy.

Kerékpár a GYŐZTESEKNEK!

A korábbiaktól eltérő helyszínen, az AGROmashEXPO fórumszínpadán rendezte meg a RAGT Vetőmag Kft. 7. termelői versenyének díjátadó ünnepségét. Összesen 14 díjazottat köszöntöttek 3 kategóriában. A korai és középérésű kukorica, valamint a napraforgó termésverseny legjobbjai RAGT logóval díszített KERÉKPÁRRAL és a Tour de France versenyek hangulatát idéző, névvel és terméseredménnyel ellátott kerékpáros pólóval lettek gazdagabbak.



A közel 100 éves RAGT anyacég az utóbbi évtizedekben vágott bele a több földrészt átölélő nemzetközi hálózatának kiépítésébe, 2006-ban – tehát 10 évvel ezelőtt – döntött úgy, hogy önálló leányvállalatot jegyeztet be Magyarországon RAGT Vetőmag Kft. néven. Az RAGT-t erős innováció jellemzi, forgalmuk 14%-át fordítják fejlesztésre. Igazolja ezt a kukoricában elért előkelő és a kalászosban elért európai élmezőnybeli szerepük.

Kukoricából évente 7-8 hibridet jelentenek be magyarországi regisztrációra, így portfóliójuk folyamatosan frissül. Vallják, hogy egy innováció akkor sikeres, ha a termelők is díjazák azt, az ő elégedett véleményük az RAGT termékeinek OSCAR-díja. A termelői versenyünkkel célunk, hogy az előzetes eredmények alapján a legígéretesebb új hibridjeinket játékos formában népszerűsítsük, illetve díjazzuk a vállalkozó kedvű és az új iránt fogékony partnereinket, hiszen ők azok a „felfedezők”, a mi „Amudsen”-jeink, akik mindig a többiek előtt találják meg a „MÁSİK UTAT A SIKERHEZ. – mondta Lonsták János, az RAGT értékesítési vezetője.

Három évvel ezelőtt újabb lépést tettek, amikor versenyzési lehetőséget hirdettek a napraforgótermelők részére is. Részben az így kialakult ismertségnek is köszönhető, hogy a 2015-ös évben 40.000 hektárt meghaladó területen termelt RAGT napraforgó. Tavaly új fejezetet nyitottak az RAGT TERMELŐI VERSENY történetében – úgy döntöttek, hogy színesíti a versenyt, ha a nevezők maguk dönthetik el, hogy melyik RAGT-s hibriddel kívánnak nevezni. Így érvényesülhetett a termőhelyi adottság és nyitottabb lett a verseny. „Számunkra igazi örömet jelentett, hogy a kukorica korai érés csoportjában 4 különböző hibriddel is nyerni lehetett, hogy a Dél-Alföldön 11 tonnás holtverseny alakult ki két különböző hibridünk között és hogy napraforgóban a Mooglli országosan kiegyenlített 4 tonnás termést adott régiótól függetlenül, igazolva igénytelenségét és stabilitását” – említette az elért eredményekkel kapcsolatban Benkő András fejlesztő.

A 2015. ÉVI RAGT TERMELŐI VERSENY GYŐZTESEI

KORAI KUKORICA VERSENY					
FAJTA	RÉGIÓ	TERÜLET HELYE	VERSENYZŐ NEVE	MÉRT NEDVESSÉG. (%)	TERMÉS 14%-ON (T/HA)
Phileaxx (FAO 390)	KM	Baja	Korsós Attila	19,6	12,0
Phileaxx (FAO 390)	DA	Medgyesegyháza	Zsíros Jánosné	14,1	11,0
Futurixx Duo (FAO 390-400)	DA	Békéscsaba	Lőrincz József (Agrofamilly Kft.)	17,0	11,0
Phileaxx (FAO 390)	ÉA	Hajdúdorog	Oláh László	18,0	10,0
Futurixx (FAO 390-400)	DD	Felsőlény	Kóczán Csaba	16,6	11,2
Alexandra (FAO380)	ÉD	Bakonyszombathely	Hermann Sándor	18,3	11,3

KÖZÉPÉRÉSŰ KUKORICA VERSENY					
FAJTA	RÉGIÓ	TERÜLET HELYE	VERSENYZŐ NEVE	MÉRT NEDVESSÉG. (%)	TERMÉS 14%-ON (T/HA)
RGT Lexxtour (FAO480)	DD	Dalmand	Tóth Szabolcs	18,3	13,3
RGT Lexxtour (FAO480)	DA	Dombegyház	Dombegyházi Agrár Zrt.	18,0	11,0
Futurixx (FAO 390-400)	ÉD	Chernelháza	Répcévolgye 2001 Kft.	19,7	9,2

NAPRAFORGÓ VERSENY					
FAJTA	RÉGIÓ	TERÜLET HELYE	VERSENYZŐ NEVE	MÉRT NEDVESSÉG. (%)	TERMÉS 8%-ON (T/HA)
Siklós CL	DA	Mezőkovácsháza	Kuliga Lőrinc	6,0	5,0
Mooglli HO CL	KM	Jánoshalma	Vándor Tibor	8,0	4,1
Mooglli HO CL	ÉD	Beled	Mangi Kft. (Molnár Béla)	7,0	4,0
Mooglli HO CL	ÉA	Nagycsanak	Vajda Gábor	8,0	3,9
Mooglli HO CL	DD	Bicske	Szegedi Márton	7,9	3,8

Bejelentették a 2016-os Termelői Verseny indítását, amelyet a 10. születésnap okán 10 RAGT hibriddel hirdetnek meg. A 10 győztes díja pedig 1-1 kétszemélyes bérlet a 2017. évi budapesti úszó-világbajnokságra! A részvétel feltételei nem változnak, tovább-

ra is azzal a minimum 15 ha-os egybefüggő, GPS-koordinátákkal benevezett táblákkal lehet nevezni, amelyeken a verseny hibridjeinek valamelyikét vetették. A nevezés díjtalan. A nevezési határidő 2016. június 30.

-ga-

Jó úton haladunk?

Mi ma egy magyarországi középmező (300-1000 ha) növénytermesztő gazdaság jövőbeni sikerének záloga?



Czerván György
FM Agrárgazdaságért
felelős államtitkár

A középmező növénytermesztő gazdaságok versenyképességének megtartása és előre lépése a gépesítés területén több, a gazdálkodást érintő agronómiai és műszaki-fejlesztési, valamint agrárpolitikai tényezőtől függhet, amelyek közül az általunk legfontosabbnak ítéltet az alábbiakban foglaljuk össze röviden.

Jól látható, a 300-1000 hektár közötti középmező növénytermesztő gazdaságok számára számos lehetőség nyílik a gépesítés fejlesztésére. Gondolunk itt a Vidékfejlesztési Program által meghirdetett fejlesztési intézkedésekre, vagy a különböző beruházás jellegű kedvezményes hitelkonstrukciókra, de akár a lízinglehetőségekre is. A bankok, illetve a pénzügyi közvetítők számára ez az üzemi szint hozza a gazdálkodási és versenyképességi mutatókat, mely egy pénzügyi lehetőség igénybevételehez elengedhetetlen.

Tehát a lehetőségek adottak, azonban az, hogy a gazdálkodók a kínálati lehetőségeket hogyan használják ki, az a vállalati döntésen múlik.

Vállalati döntésen múlik alapvetően a termelési szerkezet (vetésszerkezet) ökológiai adottságoknak megfelelő kialakítása, azaz megfelelő mértékű leegyszerűsítése, és ezáltal az alkalmazott gépek kapcsolatok energetikai, munkaműveleti optimalizálása.

Kétségtelen azonban, hogy a vállalati tényezőkön túl szem előtt kell tartani a versenyképesség, hatékonyság diktálta nemzetközi trendeket. A sikeresség érdekében a gépberuházások alkalmazásával követni kell a mezőgazdasági területén tapasztalható nagyon felgyorsult kutatás-fejlesztési és innovációs folyamatokat. Ezen a területen a kormányzat, illetve a Földművelésügyi Minisztérium által biztosított gépberuházási támogatásokhoz kapcsolódó új pályázati

lehetőségek kihasználása nagy segítség lehet a gazdálkodók számára. A Vidékfejlesztési Programba betervezett Európai Innovációs Partnerség program új lendületet adhat a csúcstechnológia hazai térhódításának. Hisz a támogatás keretei között a gazdálkodók összefoghatnak egy-egy probléma megoldására, ami akár egy forradalmian új termelési megoldás bevezetése is lehet.

Az eredményességhez hozzájárulhat a növénytermesztési gyakorlatban már manapság is jelenlévő, a mezőgazdasági munkaműveletek pontosságát javító eszközök – pl.: a GPS alapú technológiák – további folyamatos alkalmazása, és erre alapozva a korszerű informatikai megoldásokkal támogatott üzemvitel széles körű bevezetése. Tehát ebben a gazdasági nagyságrendben is feltétlenül számolni kell a precíziós gazdálkodást elősegítő hardverek és szoftverek alkalmazásával, a versenyképesség növelése érdekében.

Üzemgazdasági oldalról nagyon fontos a gépüzemeltetés költségeinek optimalizálása (ez nem jelent feltétlenül csökkenést). Ebben a kategóriában jelenleg spontán működő bérvállalkozási tevékenység jellemző, amely szolgáltatói oldalról a fennmaradó gépi kapacitás lekötését, felhasználói oldalról pedig az igények ilyen irányú kielégítését jelenti. Meghatározott és szervezett keretek között, mint pl.: a „Gépkörök”-ön belül, a kapcsolódó lehetőségek hatékonyabban kihasználhatók, az előnyök nagyobb eséllyel realizálhatók. Ez utóbbi esetben már a gépberuházások tervezési fázisában figyelembe lehet venni a gépi bér munkára vonatkozó igényt és annak kielégítési lehetőségeit.



Vancsura József
GOSZ

A sikeresség legfőbb záloga a versenyképesség és ennek biztosításához a szükséges tudás. A mezőgazdaság legtöbb ágazatának alapja a növénytermesztés. Az alapanyag termelés színvonala

meghatározhatja a feldolgozóipar és az állattenyésztés sikerességét is. Hazánkban a gabonatermesztésről (kalászos + kukorica) tudni kell, hogy kétszer annyit termelünk mint amennyit itthon elfogyasztunk. Így az exporton keresztül a világ versenypályáján kell helytállni. Ezt elsősorban a középmező (300–1000 ha) gazdálkodóknak kell megérteni. Miféle TUDÁS szükséges a talpon maradás és a jövőbeni sikeresség megszerzéséhez?

A sok megszerzett tudáson kívül három fontos tényezőt emelek ki:

- INFORMÁCIÓ
- INNOVÁCIÓ
- INTEGRÁCIÓ

Folyamatos INFORMÁCIÓ kell:

- a népesség változásáról,
- a világ élelmiszerszükségletének alakulásáról,
- a gabonapiaci igényeinek változásáról,
- a gabonatermesztők lehetőségeiről a versenytársaik között.

Az INNOVÁCIÓ alkalmazásához ma minden megismerhető. Az élenjáró növénytermesztés a hozamok növelésével és a költség-csökkentésével folyamatosan tud profitot termelni.

A versenyképesség fenntartásához elengedhetetlen a gazdaság teljesítményének állandó mérése a fajlagos mutatókon keresztül, amelyek alapján az innováció iránya meghatározható.

Magyarországon INTEGRÁCIÓ nélkül a 300–1000 ha-os növénytermesztő gazdaságok sem lehetnek sikeresek.

Lehetséges, hogy ez ma egy durva megállapítás, mivel az önellátó és a biotermesztéshez berendezkedett gazdálkodók ezt másként látják és élik meg. Ez így természetes, legyen ez az ő szabadságuk. A gabonatermesztésben csak a horizontális és vertikális integrációval lehet olyan „KÜSZÖBMÉRETET” elérni, amellyel a tárgyalásokon az értékesítések és az inputok beszerzésénél mérhető előnyöket tudunk elérni, az integrációban résztvevőknek.

Az integráció feltételei ma is adottak, de jelenleg még kevesen élnek ezzel.

Összefoglalva, ma Magyarországon a 300–1000 ha-os gazdaságokat középmezőnek mondjuk. A méretnagyság és annak megnevezése országunként és időszakonként változik.

Ma a gabona értékesítésénél a „küszöbméret” 15000–30000 tonna egységes minőségű termék, amellyel már jó pozíciókat lehet elérni. Ennek biztosításához 15000–20000 ha integrált növénytermesztés szükséges.

A Transatlanti megállapodás előreláthatóan megkötésre kerül, amire a gazdálkodóknak keményen fel kell készülni. A világpiacra történő megfeleléshez a gazdálkodók nagy részének szemléletváltóztatása elengedhetetlen.

A generációváltással – amely jelenleg jó ütemben halad – egy új szemlélettel rendelkező gazdálkodói réteg alakult ki, akik az INFORMÁCIÓ, INNOVÁCIÓ, INTEGRÁCIÓ ismeretében képesek megújulni.



Györfly Balázs
NAK

A jövőbeni sikeresség egyik záloga a termelési potenciál maximalizálása lehet. Erre több lehetőség áll a gazdák rendelkezésére.

Ezek közül a legfontosabb a technológiai úton történő termelés-növelés, a fenntarthatósági szempontok teljes figyelembevételével. A termelési eszközök folyamatos drágulásával azok mértékletes felhasználására kell törekedni, amire az innováció és a modernizáció lehet a megoldás. A versenyképesség javítása szempontjából fontos, hogy a mennyiségi mellett a minőségi termelésre is kerüljön hangsúly, amivel az exportigények is jobban kielégíthetőek lennének. Emellett törekedni kell a termelés során keletkező végtermékek számának bővítésére, illetve a hozzáadott érték növelésére. Ezek által a termékpálya egyes lépéseinek keletkező haszon a gazdaság birtokában maradhat. Az energiahatékonyság javításához a termelés során keletkező melléktermékek hasznosítását is szükséges lenne megvalósítani, ami szintén csak beruházással oldható meg.

A Nemzeti Agrárgazdasági Kamara (NAK) egyértelműen támogatja a kis- és közepes gazdaságok megerősítésére irányuló kormányzati célkitűzést. Ahhoz, hogy ez sikeresen megvalósuljon, kezelni kell a mozaikszerű gazdasági szerkezetből adódó nehézségeket. Ezek a gazdaságok ugyanis csak akkor lehetnek versenyképesek, ha társulnak, összefognak. Ezért a NAK kiemelt fontosságúnak tekinti az együttműködések kialakítását, azok erősítését, elkötelezett az együttműködési hajlandóság ösztönzése mellett, és az ezt segítő, korszerű szabályrendszer kialakításában. Az összefogás javítja az üzemi szintű versenyképességet és csökkenti a kockázatokot is. A jövőbeni sikeresség szempontjából ki kell hangsúlyozni továbbá a képzések és a szaktanácsadás folyamatos elérhetőségét és a következő generáció oktatását is.

Mindezek a célok fogalmazódtak meg a Vidékfejlesztési Program kialakításakor, amelynek legfőbb kezdeményezettjei a kis- és közepes gazdaságok. A támogatások hatékony felhasználásával a kitűzött célok elérhetővé válnak. Azon dolgozunk, hogy tagjaink minden olyan információnak a birtokában lehessenek, amelyek segítik őket a Vidékfejlesztési Programban való eligazodásban, a források lehívásában.



Dr. Máhr András
MOSZ

A szántóföldi növénytermesztés elsősorban a viszonylag kedvezőbb áraknak, növekvő keresletnek és a földalapú támogatásoknak köszönhetően a mezőgazdaság „sikerágazata”. Ma az újonnan induló vállalkozások zöme nem is gondolkodik állattenyésztésben, alapvetően a szántóföldi növénytermesztésben látja jövőjét. Ugyanakkor a támogatások és a viszonylag kedvező kereslet elfedik, hogy növénytermesztésünk még komoly hatékonysági tartalékokkal bír. Miközben európai

versenytársainknál a 80-as évek óta elért termés hozamok jelentősen növekedtek, addig a magyarországi termésátlagok – igaz nagy szórással, de – sok esetben még mindig nem érik el a rendszerváltást megelőző színvonalat. Ugyanakkor az indokoltnál és a szükségesnél nagyobb mértékben függ növénytermesztésünk az időjárástól. Magyarországon az öntözött terület a 80-as évekhez képest drasztikusan csökkent. Ennek oka részben a területek szétaprózódásában, részben a magas öntözési költségekben keresendő.

A növénytermesztő középgazdaságoknak a jelenlegi (2014/2020.) uniós pénzügyi periódusban fel kell készülniük az új kihívásokra. Fel kell készülniük az uniós támogatási rendszer átalakítására, a támogatottsági szint 2020 utáni csökkenésére. Fel kell készülniük a Transzatlanti (EU-USA) megállapodás piaci viszonyokat átrendező hatásaira és nem utolsósorban az időjárás – globális felmelegedés – következményeire. Európának nincs más választása, meg kell kötnie az USA-val a szabadkereskedelmi megállapodást. Ugyanakkor ez a verseny erősödésével, egyes termékek esetén az árak csökkenésével fog együtt járni. Tudomásul kell vennünk, hogy a legkorszerűbb technológiával felszerelt, több tízezer hektáros farmokkal kell a versenyben helyt állnunk.

Mindez – és ezt az EU 2020 stratégiája is megfogalmazza – a versenyképesség, az innováció, a hatékonyság javításának követelményét fogalmazza meg. Ez egyszerre kell, hogy jelentse a korszerű technika, technológia alkalmazását, amiben jelentős előrelépés történt a 2007/2013 európai uniós pénzügyi periódusban. Fel kell készülni az új technológiák alkalmazására (szárazságtűrő fajták stb.), valamint egyszerre kell növelni a termésátlagokat, miközben csökkenteni a fajlagos költségeket. Ez utóbbiakban jelentős tartalékokkal rendelkezünk.

Végezetül szólni kell a birtokstabilitásról. Ma már egy 300–1000 hektáros gazdaság hatékony működtetése több százmillió forintos – akár milliárdos nagyságrendű – tőkeinvestíciót feltételez. Ilyen mértékű tőkelekötésre – figyelemmel arra is, hogy a mezőgazdaságba befektetett tőke megtérülése még mindig lassabb, mint a nemzetgazdaság más ágaiban –, csak akkor lehet sikeres és eredményes, ha a gazdálkodó hosszú távon kiszámítható és stabil földhasználatot bír. Az új földforgalmi törvényt azáltal, hogy az előbérleti rangsorral a jelenlegi földhasználót háttérbe szorította nem segíti a kiszámítható, stabil földhasználatot. Ez arra kényszeríti a középméretű üzemeket, hogy – ha erre egyáltalán lehetőségük van – földet vásároljanak. Ez azonban a rendelkezésükre álló modernizációra fordítható tőkéjüket köti le, ami – figyelemmel arra, hogy ugyan az elmúlt időszakban javult, de továbbra is korlátozottan rendelkeznek szabad forrásokkal – hátráltathatja a technikai, technológiai megújulást, csökkenti az innovációra, a hatékonyság javítására rendelkezésükre álló tőkét. Tény, a földvásárlás befektetési szempontból jó üzlet lehet, amennyiben bíznunk abban, hogy a földárak továbbra is az inflációt meghaladó mértékben növekednek, de ez akkor is – azok számára, akik hosszú távon mezőgazdaságból kívánnak megélni – holt tőke. Indokolt lenne tehát a földforgalmi törvény újragondolása és a földhasználók korábbi előbérleti jogainak helyreállítása.



Dr. Popp József
Debreceni Egyetem

A fő kérdés, hogy létező vagy létesítendő gazdaságról beszélünk-e? A sikeresség záloga attól is függ, hogy a földterület saját tulajdonban van (korábbi vagyontól szerezte a tulajdonos) vagy bérlet területéről van szó, esetleg a kettő kombinációja merül fel eltérő tulajdoni és bérleti arányokkal. Tételizzuk fel, hogy a gazdaság még nem létezik, akkor egy ekkora méretű vállalkozás működéséhez, illetve termelésbe állításához a következő költségek merülnek fel.

Új vállalkozás alapítása esetén a technológiai beruházásra (szárító nélkül) hektáronként legalább egymillió Ft szükséges, vagyis például 300 hektáros gazdaságnál az erő- és munkagépek, raktár stb. együttes nettó költsége 300 millió Ft. A jövedelem nagyságát befolyásolja az is, hogy a fentebb említett költségeket a vállalkozó saját megtakarított pénzből, vagy hitelből fedezi. Hagyományos (búza, kukorica, árpa, napraforgó, repce) növények termesztése esetén a hektáronkénti termelési költség minimum nettó 180–300 000 Ft között változik átlagos technológia mellett. A még elfogadható jövedelemhez hektáronként minimálisan nettó 300–350 000 Ft árbevételt kell elérni, ami a mai felvásárlási árakon nem könnyű feladat. A hektáronkénti 100 000 Ft jövedelem elérése átlagos körülmények mellett is indokolt, ugyanis a területalapú támogatás (saját föld esetén) a gazdaságnak hektáronként legalább 60–70 000 Ft jövedelmet jelent. Ugyanakkor figyelembe kell venni, hogy 2020 után várhatóan csökken a területalapú támogatás.

A 300 és 1000 ha közötti földterületet művelő vállalkozásnál a beruházás az egyik legfontosabb kérdés, különösen akkor, ha az főleg hitelfelvétellel valósul meg. A felvett hitelek és azok kamatainak törlesztése azonban ennél nagyobb terhet jelenthet a gazdaságnak, ezért célszerű a géppark egy részét (pl. talajművelő gépek) 5–10 napra bérelni az aktuális munkák elvégzéséhez (pl. tarlóhántás, vetőmagágy előkészítés stb.). Ezt a rendszert ma egyedülállóan jól az Axiál Kft. szervezte meg a Manax Kft. nevű tulajdonában lévő társasággal együtt. A gépbérlet bizonyos szakterületen sokkal előnyösebb, mint a lízing. Megjegyzendő, hogy egy 300 hektáros vállalkozásnál ez a megoldás minden munkagépre vonatkoztatva már kockázatot rejt magában, de 1000 hektárnál már célszerű lehet.

A hosszú távú sikeresség feltételei a tőke, a föld, az infrastruktúra, a tudás és jogbiztonság együttes fennállása. A felsorolt öt feltétel csak idővel teljesül, mert a vállalat alapításakor általában a föld (saját és bérlet), esetleg a szaktudás és talán a jogbiztonság áll rendelkezésre. A többi feltétel kialakításához gyakran 8–10 évre van szükség számos „likviditási zavar” kezelése mellett. Az egyenként 40–80 millió Ft értékű gépek szakszerű üzemeltetéséhez kiemelkedő jelentősége lett a szakértelemnek, a fiatal generáció köréből nehéz feladat az alkalmas szakember kiválasztása.



Dr. Kapronczai István
nyug. AKI igazgató

A növénytermesztő gazdaságok meghatározó szerepet játszanak a középmezőnyek között. Az összes középmezőny gazdaság mintegy 70%-a szántóföldi növénytermesztő, ami annyit jelent, hogy összes standard termelési értékük (STÉ) több mint kétharmadát a szántóföldi növénytermesztés ágazatai adják. A húsmarha- és juhtartók aránya mintegy 10%, a tejtermelőké 7%, a sertéstartóké 1%, míg a zöldség- és gyümölcstermelőké 3%. Ezek az arányok egyben a hazai mezőgazdaság egészségtelen termelési szerkezetét jelzik, ami részben az uniós támogatáspolitikának, részben az állattenyésztési ágazatok alacsony hazai versenyképességének, részben – hosszú időszakra visszanyúlóan – a több elemében célt tévesztett agrárpolitikának a következménye.

A mezőgazdaságban a legnagyobb jövedelmezőséget a szántóföldi növénytermesztés biztosítja. A hektáronként realizálható jövedelem (a támogatásokkal is kalkulálva) elérheti a 100–150 ezer forintot és a világpiaci tendenciákat, valamint a KAP 2020-ig meghatározott szabályait figyelembe véve ez a helyzet középtávon vélhetően nem is változik. Ezek a gazdaságok voltak azok, amelyek leginkább kihasználták a beruházási támogatási lehetőségeket. A mezőgazdaság egészében 2000-től kezdődően a traktorok állományának kW kapacitása 5,9 millióról 7,5 millióra növekedett, míg a kombájnoké 1,4 millióról 1,7 millióra, de a technikai felszereltség emelkedése nem párosult a tőketermelékenység javulásával.

Számolni kell azonban azzal, hogy a növénytermesztés-arány növekedése és a bevételt stabilizáló állattenyésztés szerepvesztése növeli a gazdálkodói kockázatot. A növénytermesztés hozamaira – technológiai és időjárási okok miatt – hazánkban jellemző az indokoltnál nagyobb ingadozás. Magyarországon például az elmúlt években a búza és a kukorica hozama 3,5 tonna/ha, és 5,1 tonna/ha, valamint 5,0 tonna/ha és 7,7 tonna/ha között alakult. Ez az ingadozás jóval magasabb az EU-15 átlagában tapasztaltnál és következménye a jövedelem-instabilitás. Mindemellett a növényeket a különböző termelők esetenként jelentősen eltérő költségen állítják elő. Az önköltségek szóródásának fokozatos növekedése 1990 óta figyelhető meg, amely összefügg az alacsonyabb színvonalon termelő egyéni gazdaságok térnyerésével. A szántóföldi növényeknél például két-háromszoros különbségek vannak a minimum és maximum értékek között.

Magyarországon a szántóföldi növénytermesztő gazdaságok jövőbeni sikerességét egyre inkább a klimatikus változásokhoz való alkalmazkodás képessége fogja meghatározni. Ezért üzemi szinten az agro-ökológiai adottságok fenntartható, optimális kihasználására van szükség, racionalizálni kell a fajta- és a hibridválasztást, valamint agrotechnikai- és öntözéstechnikai fejlesztéseket kell végrehajtani. Ezt kell támogatnia az agrárpolitikának, kerülve minden olyan intézkedést, ami növeli a kockázatot, veszélyezteti a gazdálkodói és a gazdálkodási stabilitást.

A közepes méretű növénytermesztő gazdaságok esetében célszerű felvetni a foglalkoztatás kérdését is. A vidék vonzerejének rohamos csökkenésében a munkalehetőség hiánya játszik meghatározó szerepet. Márpedig a növénytermesztő gazdaságok foglalkoztatási

potenciálja alacsony. Akár 1000 hektárt is művelni tud egy nagyobb család, bőven biztosítva a megélhetést, ráadásul úgy, hogy a gazdaság nem ad egész évre munkát. Ez ellentmond a foglalkoztatás bővítését hirdető kormányzati törekvéseknek. A mezőgazdasági foglalkoztatás bővítéséhez a piaci alapú munkahelyteremtésben az ágazati lehetőségek kihasználása mellett a hangsúlyt a tevékenységbővítésre (ezen belül leginkább az élelmiszer-feldolgozásra, közvetlen értékesítésre) szükséges helyezni. A piaci alapú munkahelyteremtésben az állam szerepe a működést segítő feltételrendszer (adókedvezmények, járulékkerhek csökkentése, rugalmas foglalkoztatási formák támogatása) megteremtésében kiemelt.

Fontos felhívni a figyelmet arra, hogy az üzemméretek csökkenése gyengíti a foglalkoztatási képességet. A Tesztüzemi Rendszer adatai szerint a 4000 euró STÉ feletti egyéni (többségükben kisebb) gazdaságoknál egy foglalkoztatottra 18 hektár mezőgazdasági terület jut, míg a 4000 euró STÉ feletti társas (többségükben nagyobb) gazdaságoknál ugyanez az érték 29 hektár. Azonban bizonyos mérethatár felett megszűnik az egyéni gazdaságok magasabb munkaerő-felhasználása. A 32 000 euró STÉ feletti egyéni gazdaságoknál az egy foglalkoztatottra jutó mezőgazdasági terület nagyobb, mint a hasonló méretű társas gazdaságoknál. Tehát a nagyobb árutermelő gazdaságok közül területegységre vetítve az átlagosan nagyobb méretű társas vállalkozások több embert foglalkoztatnak, mint a kisebb méretű egyéni gazdaságok. Az 50 hektár feletti egyéni gazdaságoknál 55 hektár, a társasoknál 38 hektár biztosítja egy fő foglalkoztatását.



Dr. Weisz Miklós
AGRYA

A növénytermesztő gazdaságok sikerességét több külső, a gazdálkodótól független és számos, a gazdálkodók által is befolyásolható tényező fogja meghatározni a jövőben is. Az időjárási szélsőségek, a világpiaci folyamatok és árak, a mezőgazdasági termékek iránti kereslet a termelők által nem igazán befolyásolhatók. A hatékonyság fokozása, az együttműködések kialakítása, a célzott piacokra történő termelés és a diverzifikáció lehetősége viszont a gazdák eszköztárában van. A sokszor hivatkozott globális népességnövekedéstől várt fogyasztásbővülést a hazai termelők csak korlátozottan tudják majd érzékelni. Azok az országok, ahol gyorsan nő az élelmiszerfogyasztás, messze vannak tőlünk. Oda versenyképes áron eljuttatni csak magas hozzáadott értékű magyar agrártermékeket lehet, alapanyagokat kevésbé. A hazai növénytermesztés legfontosabb exportpiacai hosszabb távon is elsősorban a környező országok lesznek. Ezeken a piacokon viszont nagy a verseny: olcsóbb, jobb, keresettebb termékkel lehet érvényesülni.

A hazai szántóterületek zömét elfoglaló gabonafélék és olajnövények termesztését nemcsak a jelenlegi támogatási rendszer ösztönzi, hanem az is, hogy ezek termesztéséhez kiválóak az ország adottságai. A magyar gazdák jelentős része megtanulta, tudja, hogyan kell búzát, kukoricát termeszteni. Ma már nem ritkák azok a gazdaságok, ahol hektáronként 7-8 tonna búzát állítanak elő, több év átlagában is. Mivel jók az adottságaink, ezért tudunk a hazai fogyasztás felett bőségesen növényi termékeket exportálni a környező országokba. Érdekes azokra az ágazatokra koncentrálni a fejlesztéseket, ahol most is jók az eredményeink, de legalábbis kevésbé vagyunk lemaradva.

A növénytermesztési kibocsátás jelentős részét adó középmezőretű gazdaságoknak a jövőben a hatékonyság növelése mellett az együttműködések kialakítására is törekednie kell. Ez megjelenhet a termelési eszközök beszerzésének oldalán, a technológia, az innováció terén, de leginkább az értékesítésben. A hazai és az exportpiacokon is fontos a kellő nagyságú és megfelelő minőségű árutömeg. Egyéni termelők ezt csak „összedobva” tudják megteremteni. Ezek mellett még a termesztési kockázatok mérséklése és a szélsőséges termelési eredmények tompítása szintén fontos tényezők. Egy jól működő agrárpolitika, támogatási rendszer legfontosabb feladata, hogy ehhez a jogi, szabályozási és kiegészítő pénzügyi kereteket biztosítsa.

Összefoglalva, a közepes méretű hazai növénytermesztő gazdaságok jövőbeni sikerességének zálogát: az együttműködések fejlődésében, az innovációkra való nyitottságban, a változó piaci viszonyokhoz történő alkalmazkodóképességben és a kiegyensúlyozott, tervezhető szabályozási környezetben látom.



Fórián Zoltán
Takarékbank

Az agrárgazdálkodóval szembeni elvárások, kihívások folyamatosan bővülnek. Nélkülözhetetlen alap, de a sikerhez önmagában ma már nem elegendő, ha szakterületén élenjáró ismeretekkel rendelkezik. Ehhez – hogy csak a legfontosabbakat említsem – piaci, finanszírozási, támogatási, pályázati, számviteli, adminisztrációs, jogi és nem utolsósorban humán erőforrás szakembernek is lennie kell. E készségek pedig nem biztosíthatók pusztán külső forrásból.

Ebből kitűnik, hogy a fontossági sorrendben – nem csak a kérdésben szereplő gazdaságok, hanem gyakorlatilag az egész élelmiszergazdaság vállalkozásai fenntarthatóságának, sikerességének szempontjából – a döntéshozó felkészültsége, szemlélete, stratégiai gondolkodása áll első helyen. E tényező nem csak azért értékelődik fel napról napra, mert a humán erőforrás már ma is a legértékesebb szűk keresztmetszetek közé tartozik az agráriumban, hanem az említett kihívások miatt is.

Ezzel szorosan összefügg, mégis külön kiemelés érdemel a megfelelő stratégiai partnerek megtalálása, kiválasztása, az együttműködési készség. Hosszan sorolhatók annak előnyei, ha a termelő megtalálja azokat a partnereket, akikkel adottságait a legmagasabb szinten használhatja ki. Különösen igaz ez a finanszírozás területén.

A többi sikertényező gyakorlatilag ezekből vezethető le. A megfelelő szakmai és piaci ismeret például nélkülözhetetlen ahhoz, hogy az üzem adottságainak és lehetőségeinek megfelelő termelési szerkezetet alakítson ki. Ha csak a támogatási rendszer nyújtotta motivációkra épül a működés, és még inkább a stratégia, akkor könnyen zsákutcába juthat piaci oldalon. Az egyre inkább globalizált agrárpiacon való eligazodás, a speciális és/vagy megfelelően nagyméretű, de mindkét esetben magas minőségű termékpaletta kialakítása iránti igény tartósan erősíti a szemlélet változásával szembeni igényt.

Ez az üzemméret a jelenlegi gazdálkodási feltételek között magában hordozza a fenntarthatóságot, a jövedelmezőséget lehetővé teszi. Ez azonban nem szabad, hogy megnyugvással töltse el a gazdálkodót, mert már középtávon is számos olyan piaci változás jöhet, amely az átlagosnak számító, szűk számú növényfajta-épülő gazdálkodási modellel veszélyezteti. Elég, ha arra utalok, hogy a FAO számításai szerint a tavalyi volt a negyedik egymást követő év, amikor csökkentek az élelmiszerárak globálisan. Ebben pedig a szemes termények és az olajos magvak is fontos szerepet játszottak. Óva intenek azzal hátrítani el a tartósan alacsony árak lehetőségét, hogy a föld népessége milyen ütemben növekszik.

A stratégiai gondolkodás kialakítása tanulást, fejlődést igényel. Most éljük azokat az éveket, amikor el kell érni arra a szintre, ahol az üzem akár támogatások nélkül is jövedelmezően tud működni. Ez azt jelenti, hogy ki kell használni a támogatások adta lehetőségeket, de a stratégiát a fenntartható piaci eredményességre kell alapozni. Ehhez nélkülözhetetlenek a megalapozott középtávú előrejelzések is, ami ismét visszavezet minket a legjobb stratégiai partnerek kiválasztásának jelentőségéhez.



Szabó István
OTP

A kérdés összetett és a választ két részre bontanám a vállalkozás céljait illetően. Abban az esetben, ha a cél a profit maximalizálása, akkor az önköltség csökkentését és a hozamok stabilitását kell a vállalkozásnak előtérbe helyeznie. Önköltségek csökkentése érdekében a géppark fejlesztése (erő- és munkagép), a precíziós gazdálkodásra történő fokozatos áttérés jelenthet megoldást, amelyet célszerű kiegészíteni a kapcsolódó agrotechnikai eljárások helyes alkalmazásával és az adott terület sajátosságait is figyelembe vevő fajtaválasztással. A hozamok stabilitása elősegíthető az előzőekben felsoroltakon kívül az öntözés fejlesztésével is. Megjegyzem, hogy a klasszikus növénytermesztéshez szükséges beruházások elősegítése a Vidékfejlesztési Programban nem rendelkezik kellő támogatással, ezért vélhetően a fejlesztések saját erő és/vagy banki finanszírozás bevonásával valósulhatnak meg. Ahhoz, hogy a banki finanszírozás ne okozzon problémát, fontosnak tartom a gazdálkodás transzparens bemutatását a hitelintézet felé, vagyis a nyereséges pontos kimutatását. A rövid távon kifizetődőnek tűnő „adóoptimalizáció” tapasztalatok szerint, hosszú távon megbosszulhatja magát. A mai felgyorsult világban az információk naprakészsége, az újdonságok megismerése és implementálása ugyancsak a siker záloga lehet, mint ahogy az is, hogy a folyamatosan változó jogszabályi környezethez a vállalkozás hogyan tud igazodni. A jövőbeli siker elérésének eszköze lehet ugyanakkor a munkavállalók folyamatos képzése, érdekeltségi rendszerének kialakítása, vagyis megtartásuk a cégnél. Miért fontos ez? Az utóbbi pár évben megfigyelhető munkaerő elvándorlás, a képzett és gyakorlattal rendelkező munkaerő hiánya alapjaiban rengetheti meg a vállalkozásokat. Az elvándorlás kellő odafigyeléssel, a munkavállalók partnerként történő kezelésével, hosszú távú és kiszámítható javadalmazással (érdekeltségi rendszer) véleményem szerint megelőzhető lenne. Amennyiben egy emberöltő már eltelt a vállalkozás alapítása óta, célszerű már most a generációváltást előkészíteni, a következő generációt a döntési folyamatokba bevonni, felelősségi köröket átadni. Belátom, hogy talán ez a legnehezebb feladat...

Mi lehet a második cél? Amennyiben a vállalkozás számára nem a profitmaximalizálás a cél, hanem a növénytermesztésből származó profit egy részének más területre történő átcsoportosítása, abban az esetben érdemes a kertészetre, az állattenyésztésre vagy a magasabb feldolgozottságú termékek előállítására fókuszálni. Ezen területeken megvalósuló beruházások részesülhetnek vissza nem térítendő támogatásban, növelhető a munkaerőlétszám (makroszinten is pozitív) és megfelelő termékkonceptió mentén lokálisan a teljes termékpalya kialakítható.

Mindkét esetben fontos azonban megjegyeznem, hogy egy cég sikerének egyik legfontosabb záloga, hogy stabil, megbízható finanszírozást biztosító pénzügyi partner álljon a vállalkozás mögött.

Összefoglalva tehát azt gondolom, egy sikeres gazdaság feltételei a következők: fejlesztés, képzés, alkalmazkodóképesség, megújulás, munkavállalók motiválása és nem utolsósorban a generációváltás előkészítése.

- sokat vitatkozunk és panaszkodunk az árakról, a piacról. Tudomásul kell vennünk, hogy az árakat alapvetően a piac határozza meg, de ne feledjük, hogy globális piac van!

Összességében tehát tudásra, tudatosságra, összefogásra van szükség a szegmensben, 10%-nál nem nagyobb teret hagyva a szerencsének!



Harsányi Zsolt
AXIÁL Kft.

A siker zálogaként a generációváltás, a technológiai fejlesztés és a támogatás jut eszembe.

Hogy az utolsóval kezdjük: a kiszámítható támogatási rendszer csökkenti a piaci torzulásokat, a mezőgazdasági termelő gépbeszerzéssel kapcsolatos döntésében nem játszik akkora szerepet a kivárás, hanem meghatározó a célszerűség, a versenyképesség növelése. Ezt a folyamatot tavaly segítették az előnyös finanszírozási lehetőségek, elsősorban az igen kedvező kondíciójú Növekedési Hitelprogram.

A szántóföldi növénytermesztésben a legnagyobb kihívást az jelenti, hogy számos olyan tényező – időjárás, csapadék mennyisége és eloszlása, input anyag árak stb. – befolyásolja a termelés sikerét, melyre nincs, vagy csak nagyon korlátozottan van befolyása a termelőnek. Ezért fontos egyrészt az input anyagok lehető leghatékonyabb, legésszerűbb felhasználása. E tekintetben a GPS-re alapozott gépvezérlések – kormányautomatikák, munkagép vezérlések, terv alapú kijuttatás – megkerülhetetlenek. Másrészt, minél több, minél részletesebb információra van szükség, mert azok alapján lehet megalapozott döntést hozni. Ezen a téren a felhő alapú adatgyűjtés, a „big data”, azaz a nagy adatállományok egyre sokrétűbb elemzése lesz a jövő, sőt lényegében már ez a jelen. Annyira sok, és sokféle adat képződik, hogy azokat a gazda már nem tudja fejben átlátni. Ehhez a legkorszerűbb technológiára van szükség. És persze ebben (is) segítenünk kell őket.

A generációváltás viszonylag szorosan kapcsolódik a technológiai fejlesztéshez. A gazdaságoknak – csakúgy, mint a gyártóknak, kereskedőknek – utánpótlásra van szüksége. Kiemelt feladatunk a fiatalokat bevonni a mezőgazdaságba. Egyrészt a gépészetbe, másrészt a gazdaságokba. Rendkívüli jelentőséggel bír ezek presztízsének hangsúlyozása. A fiatalok sajnos nincsenek tisztában a területen lejárt hatalmas technikai fejlődéssel. A mezőgazdász szakma manapság sokkal közelebb áll a mai modern generáció elképzeléséhez, mint azt sokan hiszik, ez egy számítógépes és csúcstechnológiát felvonultató sokoldalú, érdekes munka.

Ezért tartottuk fontosnak, hogy 2014-ben csatlakozzunk az Agrár által szervezett Vidék Kaland Programhoz. A projekt lényege, hogy városi fiatalok megismerkedhessenek a mezőgazdasággal, a vidéki életformával. Ennek érdekében a szerencsés kiválasztottak magyarországi vagy székelyföldi fiatal gazdánál tölthetnek néhány napot, hogy ellathessék a szakma minden csínját-bínját. A program egy kiemelt része a Vidék Kaland Speciál, amelyet kifejezetten a technika és gépek iránt érdeklődők számára hirdetett meg cégünk az AGRYA-val közösen.



Tresó István
K&H

KÉT RÉSZRE OSZTANÁM A SIKERESSÉG FELTÉTELEIT:

I. általános, évek óta tartóan fennálló problémák, mint a

- a tápanyag-utánpótlás hiányosságai,
- a garantált minőségű vetőmag használatának rendkívül alacsony szintje,
- a fajtaválasztás problémái – ismernünk kell az értékesítési piacunkat és annak igényei szerinti minőséget kell termelnünk az elérhető legnagyobb mennyiségben,
- a kért méretekben – kis-közepes vállalkozások – komoly veszélynek és lehetőségvesztésnek tartom az összefogás, együttműködés hiányát,
- hagyományok alapján dolgozunk, nem tudás alapján. A korszerű technológiák költséghatékony alkalmazása tudást és mérrethetőséget igényel, ami összefogás nélkül nem fog működni.

A fentiek következménye véleményem szerint az, hogy 2005–2013 közötti időszakban az EU-statisztikák szerint a magyar agrártermelés éves átlagban 0,5%-kal nő, míg az EU 28 átlaga 1,1%, az EU 12 átlaga pedig – fő piacunk és egyben konkurenciánk is – 2,2%-os átlagos éves növekedést ért el!

2. újonnan megjelenő feladatok, mint

- az időjárási tényezők változása, amelyhez tudatosan kell és lehet is alkalmazkodni a megfelelő fajtaválasztással, a vetésszerkezet módosításával, a helyes technológiával,

Igazi élmény volt számunkra, amikor a Vidék Kaland Speciál felkészítő napján Kecskeméten találkoztunk közel 80–100 kalandorral. Elvittünk nekik két mai modern technikával felszerelt traktort. Öröm volt látni, ahogy csodálják a gépeket, ahogy egymás kezébe adják a kormányt. S a kör végén kezdték előlről, mert mindenki „repetázni” akart. Az ilyen és ehhez hasonló élmények erősítik meg bennünk, hogy jó úton járunk.

Meg kell ismertetni a fiatalokkal a gépekben rejlő technológiát, hogy megtapasztalhassák, ezekkel is meg tudjuk könnyíteni a munkájukat, szó szerint kényelmesebb dolgozni a földeken. Pl. a robotkormányzás használata esetén csak hátra kell dőlni...



Takács András
termelő

Ha egy szóval kellene válaszolni erre a kérdésre, a szó a biztonság lenne. Természetesen, ez többet takar egy szónál, rengeteg dolog van, ami befolyásolja a gazdálkodásunkat, de úgy látom, hogy ez mind rendelkezésünkre áll, gondolok itt az input anyagok megélérére, olyan széles a skála, könnyű megtalálni mindenki számára az ideálisat, amit aztán a legjobb tudása szerint tud alkalmazni – mert ugye bármennyire is könnyűnek látszik, sarkalatos kérdés a szaktudás megléte is. A gépesítés terén is el vagyunk kényeztetve, amilyen rohamosan fejlődik a technika, nem hiszem, hogy ez gátat szabhatna a sikerességnek. Számomra a legfontosabb kérdés az időjárás! Az utóbbi évek hektikussága egyre nagyobb feladatok elé állította a gazdálkodókat. Azt látom, hogy sajnos ez nem fog változni, úgyhogy a legnagyobb feladat az ezzel való megbirkózás lesz a jövőben és az ehhez legmegfelelőbb módon való alkalmazkodás lehet a hosszú távú záloga a sikerességnek.



Kardos Csaba
termelő

A mai magyar mezőgazdaságban egy ilyen méretű alapvetően növénytermesztéssel foglalkozó gazdaság jellemzően hagyományos kultúrákkal, búza, kukorica, napraforgó, repce, esetleg ipari növényekkel foglalkozik. Így van ez a saját gazdaságunkban is. Ezen növények értékesítési lehetősége a világpiaci alakulásától nagymértékben függ, ráhatása az egyes termelőknek nincs, legfeljebb figyelve a piac változásait, spekulálhat, mikor értékesítsen. Így az eredményesség növelése a minél hatékonyabb termelésben rejlik. Véleményem szerint erre az egyik legjobb eszköz a modern technikák ésszerű alkalmazása. A GPS alapon működő sorvezetők, tápanyag- és terméshozam térképek mind az optimális ráfordításokat segítik, amellett, hogy a terméseredmény is nő. Mi is jelentős költségsökkentést értünk el az üzemanyag, műtrágya területén ezeknek a használatával, pedig még nagyon messze vagyunk a céltól, a precíziós gazdálkodástól. De nem lehet csak a technikára bízni mindent, a méregdrága eszközöket hatékonyan működtetni is tudni kell. Hiába van sorvezető, ha a gép és kezelője értékes munkaórát utazással tölt el két tábla között. A szétaprózódott táblák

művelése még nagyon jól szervezett munkavégzéssel is nehezen mondható hatékonynak. A területek koncentrációjával, akár földcserével, akár csak a szomszédos gazdák összefogásával, és közös művelési egységek kialakításával jelentősen csökkenhetnek a felesleges utazásra, előkészületekre fordított költségek.

Véleményem szerint az egyre szélsőséesebb időjárásra reagálni kell a termelőknek. Mégpedig az öntözött területek növelésével. Saját gazdaságunkban is jelentős mértékben kívánjuk növelni az öntözésbe bevont területek arányát. Nem feltétlenül kell ipari zöldsegnövényt, vagy hibrid kukoricát termelni ahhoz, hogy megérje öntözni. Árukukorica, repce, vagy napraforgó is jelentős többlet-hozammal hálálja meg ezt a fajta pluszráfordítást, egy átlagos évben is, de különösen egy szélsőségesen száraz évben, mint a 2012-es vagy a 2015-ös években. Továbbá saját gazdaságunk keretein belül a táblákról történő vízelvezetések a közeli csatornarendszerekbe minden év őszen elvégezendő feladat, hiszen még egy aszályos évet követően hirtelen lezúduló csapadék is kialakíthat belvizes foltokat a vetéseken.

Nehezen és gazdaságtalanul művelhető területeket, a fél intenzív gazdálkodás helyett, ki kell vonni a művelésből, zöld ugart, méhlegelőt és egyéb extenzív művelésű, minimális ráfordítású területeket kell kialakítani. Ezekre számos európai uniós forrásból lehet támogatást kapni, melyekkel minimális szántóföldi műveléssel, költséggel lehet a gazdaság árbevételét növelni. Nem mellesleg, feleslegesen a környezetünket sem terheljük kemikáliákkal.



Légrádi Miklós
termelő

MÁSKÉPP MEGKÖZELÍTVE...

A siker mindennapi életünk része, de nem kell lebecsülni az apróbbakat sem, beleértve a túlélést is.

A túlélési képesség igen nagy dolog, az emberiség fennmaradásának legfőbb záloga, alapja az újrakezdés lehetőségének, mely legközelebb áll a folyton megújuló természet hullámzó lüktetéséhez.

A rendszerváltoztatás meghozta azt a lehetőséget, hogy a vidéken élők maguk vegyék kezükbe a sorsukat. Szerencsésebbek voltak azok, akiknek nem kellett gyorsan vérátömlesztésért szaladni, hisz a paraszti vér nagyon stabil. Könnyen gyógyulnak tőle sebek, nehezen forr fel, csak a tavaszi napsütés hozza lázba. Amit a gének rejtettek merősítve egy kis gyerekkori tréninggel mozgásba hoztak mindenkit, aki ide sorolható. Ezt nevezném az egyik zálognak, holott az idő meghazudtolni készül. Eltűnik az "egyszerű parasztember" fogalom a gyorsan változó világban. Az erdőt-mező környezetnek, az istálló illatát bűdösnek, a trágyát meg veszélyes hulladéknak nevezzük. Így lett aztán a becsületes munka fogalmából is sikeres munka. Amint tapasztaljuk, a sikeres kategóriába tartozásért sokkal többen versenyeznek, mint a másokban. Keresem a szavakat, de csak egyszerű dolgok jutnak eszembe. Nekem siker az egybemaradt család, a fáradhatatlan, mindenben segítő feleség, a gyermekeimben, unokáimban megjelenő affinitás, a példakeresés. Most úgy tűnik, magamról beszélek, de a gazdaság nem más, mint tükre a bent lévőeknek. A tükörben az arcok mellett mindig feltűnik valami – ha bucka

van és nem oda illő azt elterítjük, ha gödör van, azt betemetjük. De sosem ásunk nagyobb gödört, mit át nem tudunk lépni. Nekem siker, ha a környezetemben lévőek vidámak, és ha az idegen megköszöni, hogy itt lehetett, hogy megismerhetett. Siker, hogy nincsenek filléres gondjaink, hogy segíthetünk másokon. S ha reggel a boltban nevemen szólítva köszönt egy kis cigánygyerek rögtön gazdagabbnak érzem magam és tudom, hogy valami odaért, egy kis olcsó széna, szalma, vagy tüzelő, vagy egy jó szó, vagy ami nehezen illeszthető a mai dimenziókba, egy kis láthatatlan szeretet.

Szeretünk felkarolni ügyeket, kipróbálni járatlan utakat. Tanítani kérve és kérés nélkül, de főleg önzetlenül. Fogadjuk az áldásokat, az esőt, a szelet, a hatalmas napkorongot, foglyul ejtjük egyetlen harmatcseppben. Kell ennél nagyobb siker?

„A háborgó tenger pedig elnyeli minden sugarát” – ahogy a költő Vajda János gyönyörűen megfogalmazta. Nem hiszem, hogy évszázadokon át tévedtek a nagy hírességek, mint pl. Szent Ferenc, akit pontosan idézni nem tudok, de a gondolat témába illő.

A csendes tó tükrében meglátod képmásodat, de ha ezt a vizet felkorbácsolják csak látni véled magad, de nem ismered magadra.

Nagyon fontos, hogy mindenkor vállalni tudd önmagadat. Hisz tudjuk, egy kimondott szóval – miután körbejárja akár az egész világot – lehet, hogy egyszer szembesülsz. Ismerve a témában nyilatkozókat, tudatosan próbáltam elrejtőzni értékes gondolataik mellé, közé, mögé, ahogy a tisztelt olvasó kívánja. Egy utolsó baráti tanáccsal szeretném befejezni. Vigyázzatok magatokra hasonló korú gazdátársaim, hogy készülhessen rólatok mosolygós időskori kép unokáttal, mint ahogy rólunk készült, mikor vékonyka karját végighúzza a selymes kalászon aztán hirtelen kinyújtja, mintha meg akarná érinteni ükapja kérges tenyerét, ki még a szíve tájékaról indította útjára az élet hordozóját, a maroknyi búzaszemet.

A kép és az emlék segíthet majd az útkeresésben, hogy hogyan lehet eljutni a sikerhez.



Pólya Árpád
AgroStratégia

FEJLESZTÉSI SZÁNDÉK VAN, DE EZ MÉG NEM ELÉG

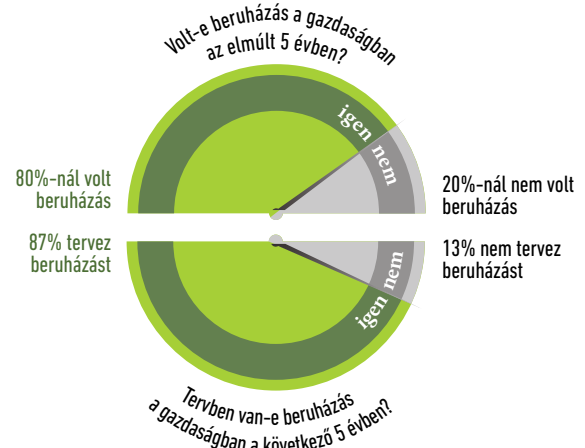
A gyorsan változó gazdasági környezetben még a hazai szinten élenjáró gazdaságok számára is létkérdés a versenyképesség gyors növelése a legkorszerűbb technológia és a legfrissebb szakmai ismeretek, kutatási eredmények beépítésével. Az AgroStratégia 2015-ben már negyedik alkalommal indította útjára azt a kutatást, melynek kérdőíve a mezőgazdasági termelést hivatásszerűen, azaz árutermelés céljából folytató egyéni gazdálkodók és cégvezetők szakmai információszerezési szokásaival, valamint jövőképével kapcsolatos kérdéseket tartalmazza. Az országos felmérésben megkérdezett gazdálkodók döntő hányada – gyakorlatilag üzemmérettől függetlenül – bizakodó a gazdaság jövőjét tekintve, amit a fejlesztési szándék magas aránya mutat.

A mezőgazdasági termelést hivatásszerűen, azaz árutermelés céljából folytató gazdaságok 87%-a tervez beruházást a következő

öt év során. Azaz tízből majdnem kilenc gazdaságban várható beruházás a jelenleg futó európai uniós pályázati ciklus végéig. Több mint négyötödük gondolkodik a gazdaság fejlesztésében már a következő 2-3 évben, és ez idő alatt a gazdaságok kétharmadánál várható technikai, technológiai fejlesztés (pl. beruházás a gépparkba). A beruházási célok között megjelenik az öntözésfejlesztés, a megújuló energiaforrások használata és a termásvíz-hasznosítás is.

MEGVALÓSULT ÉS TERVEZETT BERUHÁZÁSOK

(megoszlás a válaszadók száma alapján, n=1448)

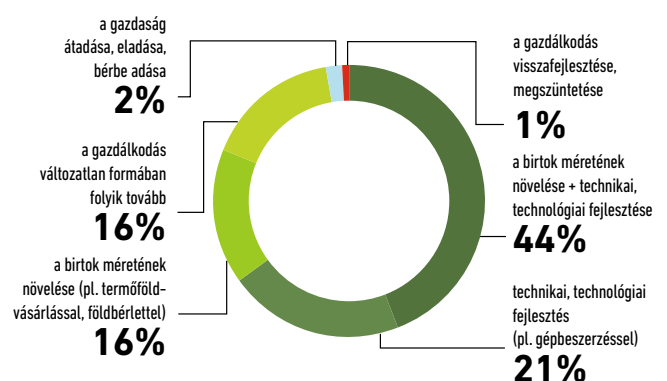


A megkérdezett gazdálkodók négyötödénél volt beruházás az elmúlt öt évben, és tízből majdnem kilenc gazdaságban várható beruházás 2020-ig. A növekedés tehát számottevő.

Középtávon (2-3 éven belül) a gazdálkodók több mint négyötöde (81%) gondolkodik a gazdaság fejlesztésében. A gazdák 44%-a a birtok méretének növelése mellett annak technikai, technológiai fejlesztését is célul tűzte ki. További egyötödük (21%) a meglévő birtok gépesítésének színvonalát fejleszteni, 16%-uk pedig a meglévő technikai, technológiai adottságok mellett növelni a birtok méretét. Tehát a gazdaságok kétharmadánál (65%) várható beruházás a gépparkba, 60%-uknál pedig termőföldvásárlással vagy földbérlettel a birtokméret növelése a cél.

GAZDÁLKODÁS IRÁNYA KÖZÉPTÁVON (2-3 ÉVEN BELÜL)

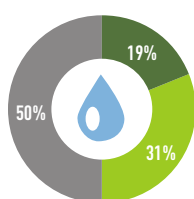
(megoszlás a válaszadók száma alapján, n=1448)



Az árutermelő gazdaságok 19%-ának van lehetősége öntözésre a gazdaság területén, közel 4%-uk használ megújuló energiaforrásokat és kevesebb, mint 1%-uk hasznosít termálvizet a gazdaságban. A jövőre vonatkozó beruházási terveket firtató kérdésre a legtöbben (43%) azt válaszolták, hogy megújuló energiaforrások használatát tervezik (pl. napelemmel). Öntözési célú beruházásokat a megkérdezettek 31%-a fontolgat, míg termálvíz-hasznosítással kapcsolatos terveket a gazdálkodók több mint 3%-a jelzett.

ÖNTÖZÉS A GAZDASÁG TERÜLETÉN

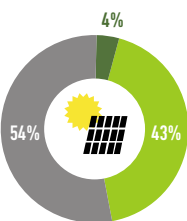
(megoszlás a válaszadók száma alapján, n=1448)



- van
- jelenleg nincs, de tervben van
- jelenleg nincs és nincs is tervben

MEGÚJULÓ ENERGIAFORRÁSOK (PL. NAPELEM) HASZNÁLATA A GAZDASÁGBAN

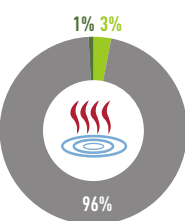
(megoszlás a válaszadók száma alapján, n=1448)



- van
- jelenleg nincs, de tervben van
- jelenleg nincs és nincs is tervben

TERMÁLVÍZ HASZNOSÍTÁSA A GAZDASÁGBAN

(megoszlás a válaszadók száma alapján, n=1448)



- van
- jelenleg nincs, de tervben van
- jelenleg nincs és nincs is tervben

A középtávú fejlesztési célokat, a beruházási terveket és a jelenleg futó európai uniós pályázati ciklus végéig rendelkezésre álló agrártámogatási keretösszeget tekintve akár meg is nyugodhatnánk. Az ágazat jövedelmezősége magas, likviditása jó, árbevételének átlagos növekedési üteme az utóbbi tíz évben meghaladja a nemzetgazdaság egészének növekedési ütemét. Más ágazatokkal szemben még a 2008. évi pénzügyi válság, majd az azt követő gazdasági visszaesés sem tudta megtörni a szektor lendületét.

Az állattenyésztés és a kertészet pénzügyi teljesítménye ugyan jóval gyengébb, mint a szántóföldi növénytermesztésé, de az elmúlt öt évben időszakban megpályázható források ezeknek az

alágazatoknak is lehetőséget adnak a javulásra. A méretgazdaságosság elve és a kormányzati törekvések pedig éppen a közepes üzemméretű gazdaságokat támogatják.

MINDEN RENDBE LENNE?

Az eddig kirajzolódott kép csalóka. Ha figyelembe vesszük, hogy a termelés hatékonysága, az ágazat kibocsátása, annak változékonysága és szerkezete, továbbá a végtermék egységköltsége, minősége és feldolgozottsága hol tart a versenytársakéhoz képest, már kevésbé rózsás a helyzet. Versenytárs alatt pedig nemcsak a szomszédos gazdaságot kell értenünk, hanem az európai és a globális piacot jelenleg meghatározó, valamint az uniós piacra újonnan belépő szereplőket is. A helyzetértékelés során figyelembe kell vennünk továbbá, hogy 2020-tól alapvetően megváltozhatnak a támogatási feltételek és akár drasztikusan csökkenhet a támogatás intenzitása is. A jogszabályi környezet szigorodása pedig biztosra vehető.

A gyorsan változó gazdasági környezetben még a hazai szinten élenjáró gazdaságok számára is létkérdés tehát a versenyképesség gyors, ugrásszerű növelése. A termelés hatékonyságának javítása mellett annak kockázatsökkentése is elengedhetetlen, például öntözéssel, belvízelvezetéssel, jégelhárítással, fagyvédelemmel. Megosztható a kockázat együttműködéssel, összefogással, horizontális és vertikális integrációval is. Nagy tömegű, egységes árualap előállításával és piaca juttatásával erősíthető az alkupozió. Ugyanez érvényes az alapanyagok beszerzésére is. Mindez létkérdés.

Az erőforrások közül a legfontosabb mégis az ember, aki komplex módon, rendszerben gondolkodik, átlátja a piaci folyamatokat, nyitott a változásokra és elébük megy, valamint képes a rövid távú érdeket alárendelni a hosszú távú céloknak. Márpedig ez nem a gazdaság méretétől függő tényező, a szemlélet ugyanis tágítható önképzéssel, de a szakismeret bevonható az adott szakterülethez leginkább értő tanácsadó révén is. Az összefogáshoz pedig még ennyire sincs szükség, csak elhatározás kérdése.

Ne felejtjük el, hogy túlélni nem a legerősebb, de nem is a legintelligensebb fog, hanem az, aki leginkább képes alkalmazkodni a változásokhoz! Márpedig változás bőven lesz.

- an összeállítás -

Már 20 éve segítjük az agrárvállalkozásokat, hogy nagyra nőjenek.

20 éves
agronapló



AGRO NAPLÓ
a tudatos gazdálkodó
állandó partnere



WWW.AGRONAPLO.HU
naprakész információk



MEZŐGAZDASÁGI
KISOKOS
az okos kis névjegygyűjtemény



REGISZTRÁLJON
HÍRLEVELÜNKRE!
www.agronaplo.hu



YOUTUBE.COM/
AGRONAPLO
legyen képen



FACEBOOK.COM/
AGRONAPLOMAGAZIN
kövessen bennünket



N-Lock Magazin

NITROGÉN STABILIZÁTOR

2016. FEBRUÁR

AZ N-LOCK (NITROGEN STABILIZÁTOR) SZEREPE ÉS HATÁSA KALÁSZOS GABONÁKBAN

Az N-Lock kiváló eszköze az intenzív gazdálkodást folytató termelőknek. Az őszi kalászos gabonákban, ahol nagy mennyiségű nitrogén visszapótlás folyik, a magas termésátlagok mellett nagy sok tápanyag veszendőbe megy. Mivel a veszteség a talajvíz és a légkör irányába is zajlik, ez nagyon komoly környezetszennyezést is okoz. Ennek a veszteségnek a csökkentésére és a kijuttatott tápanyag jobb hasznosulására alkalmas a nitrápirin hatóanyagú N-Lock. A nitrápirin gátolja a Nitrosomonas baktérium fajok élettevékenységét, így lassítja a nitrifikációs folyamatokat. Ezáltal az ammónium-ion átalakulása nitráttá, majd nitráttá lelassul, a növény számára nagyobb mennyiségben megmarad a stabilabb tápanyagforma, ami termésnövekedésben és környezeti kímélésben is nagy szerepet játszik. Különösen nagy szerepe a vetőmag termelő gazdaságokban, ahol jobb és nagyobb méretű magvak arányát is növeli az ezerszem tömeg növelése révén.

EREDMÉNYEK MAGYARORSZÁGON

2015-ben az évjárat miatt (hűvösebb és szárazabb) a talajélet aktivitása alacsonyabb szinten volt, így a nitrogén lebomlása illetve a lemosódás is lassabban történt. Az N-Lock hatása ilyen körülmények között is látható volt. Hatására a kezelést követő 1 hónap múlva 24 %-al több nitrogén volt a talaj felső 0-60 cm-es rétegében, mint a kezeletlenben és ez 55 %-ban volt ammónium forma (49 %-al szemben). 2 hónappal a kezelést követően 45 %-al volt több felvehető nitrogén, amiből 33 % volt ammónium formában, hasonlóan a kezeletlenhez 3 hónappal a kezelést követően (június közepe) még mindig 26 %-al volt nagyobb a felvehető nitrogén mennyisége a gyökérzónában.

HATÁS A TERMÉSERE

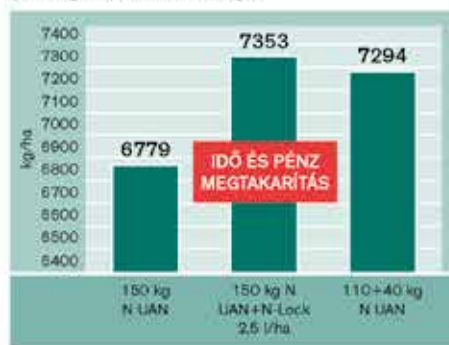
Az elmúlt két évben számos kísérletet végeztünk el őszi búzában és őszi árpában. Az összes kísérlet (34 helyszín) átlagában a termésátlag 6,4 %-al növekedett (1. táblázat).

Magasabb trágyázási szinten ennek mértéke már elérte átlagban a 10 %-ot is (6-7 t/ha szinten), de csapadékosabb körülmények között 15-20 % is volt a

1. táblázat:

	Termésátlag kg/ha		Termés	
	Közeletlen	N-Lock 2,5 l/ha	Különb. kg/ha	Különb. %
Összes kísérlet átlaga (34)	6117	6507	392	6,41
Magasabb trágyázási szint (17)	6303	6933	630	10,0

1. ábra: Az N-Lock hatása őszi búzában a termésre 2015-ben egyszeri nagyadagú folyékony nitrogén kijuttatása esetén összehasonlítva osztott kezeléssel ugyanazon nitrogén szinten (150 kg/ha) 4 kísérlet átlaga



különbőség. Minél magasabb volt a termésszint illetve a kijuttatott nitrogén mennyisége, annál inkább érvényesült az N-Lock szerepe. 3-5 t/ha-os termésszinten, illetve 50 kg/ha kijuttatott tavaszi nitrogén adag esetén a hatás minimális (100-200 kg/ha). Azonban 6-8 t/ha-os illetve 100 kg/ha tavaszi nitrogén dózis esetén a hatás már elérte átlagban a 10-15 %-ot is, sőt volt olyan vizsgálatunk, ahol ennek mértéke 22 % volt, ami 1,1 t/ha-t jelentett.

Az N-Lock hatását bizonyító talajvizsgálati eredmények visszaköszöttek a terméseredményekben (1. ábra). 4 kísérlet átlagában az egyszeri nagyadagú kora tavaszi nitrogén kijuttatás (150 kg/ha nitrogén) temését

az N-Lock 574 kg/ha-al (+8,5 %) növelte. Az egyszeri nagyadagú nitrogén kijuttatása N-Lock-kal termése elérte vagy kismértékben meghaladta az ugyanazon nitrogén mennyiséget, de megosztva kijuttatott (110+40 kg/ha) parcellák értékét (7353 kg/ha vs. 7294 kg/ha). Ez annyit jelent, hogy gyakorlatilag meg lehetett spórolni egy kijuttatást, ami mind pénzt, időt és kapacitást takarított meg a gazdák számára. Ez különösen az áprilisi munkacsúcs idején jelent óriási előnyt, amikor egyszerre kell talajt készíteni, vetni, permetezni és műtrágyázni. Ha ebből egy munkaművelet (kalászos gabonánál és repcénél) meg tudunk spórolni, a tavaszi munkacsúcs szervezését lehet könnyebbé tenni.

TECHNOLÓGIA KALÁSZOS GABONÁBAN

Az N-Lockot folyékony nitrogén műtrágyával kell egyenletben kijuttatni az első fejtrágyázás alkalmával. Dózisa 2,5 l/ha (függetlenül a kijuttatandó folyékony műtrágya mennyiségétől). A kijuttatás során be kell tartani a folyékony nitrogén trágyázás szabályait. Ezek a következők:

- alacsony nyomás: 1,5-2,0 bar
- nagyon durva cseppek: 1000 µm felett
- nagy küpszögű és nagy átmérőjű fúvóka vagy ütőkőölapos: 06-08
- viszonylag alacsony sebesség: 6-8 km/h
- szeles idő után várni kell néhány napot
- álló helyzetben ne nyomassuk meg a gépet*
- átfedéseket minimálisra kell csökkenteni
- tűző napsütésben nagyobb a perzselés veszélye

A kezeléseket célszerű minél hamarabb elvégezni, amíg a növényzet be nem borítja a talajfelszínt. Az N-Lock-al a talajt kell kezelni. Az N-Lockot közvetlenül a permetezés előtt kell a tartályba tenni. A permetlé készítése során folyamatosan kell a tartályba adagolni az N-Lockot a minél homogénabb eloszlás miatt.

Az N-Lock használata különösen ajánlott azoknak a kalászos gabona termelőknek, akik folyékony nitrogént használnak fejtrágyázásra és legalább 100 kg/ha nitrogén hatóanyagot alkalmaznak tavaszi fejtrágyázásra. Csapadékos viszonyok vagy az öntözés elősegíti a hatást.



Dow AgroSciences

www.dowagro.hu

Dow AgroSciences Hungary Kft.

1016 Budapest, Hegyalja út 7-13.

Telefon: (1) 202-4191 Fax: (1) 202-4292

GK KUKORICA

ASZÁLYBAN IS MAGAS HOZAM

Vetőmag akció!!!



BRANDCONTROL

Új növényfajták kaptak oklevelet

Összesen 42 fajta szántóföldi növény kapott állami elismerést az elmúlt év végén. Az elismerésekről szóló okleveleket ünnepélyes keretek mellett vehették át a fajtatulajdonosok az AgromashExpo rendezvényén.

Újabb 42 növényfajttal bővült az államilag elismert növényfajták jegyzéke (az ún. Nemzeti Fajtajegyzék), ezzel több, mint 3600 fajta szerepel az ajánlati listákon. Az AgromashExpo szakmai rendezvényen összesen 15 cég és egy magánszemély vehette át az erről szóló okleveleket a NÉBIH-től.

Az elmúlt évben (2014-ről 2015-re) mintegy 26 ezer hektárral csökkent a vetőmagtermő terület Magyarországon. 2015-ben 101 406 hektár területen állítottak elő vetőmagot, döntő mennyiségben búzát (23 791 ha), ezt követően kukoricát (18 435 ha), más takarmány-, illetve gabonanövényeket, szóját és napraforgót (1 232 ha). A 2010. évi mélypont óta lassan emelkedett a fémzárolt vetőmagok iránti érdeklődés. Az ezt biztosító hazai vetőmag-termelési ágazatban azonban a kukorica vetőmag fémzárólása tavaly visszaesett a 2014. évi 117 849 tonnáról 102 442 tonnára. A kalászosok vetőmag-szaporítása – köszönhetően a vetőmagexport-piachoz képest kevésbé ingadozó belföldi keresletnek – kiegyenlítettebb volt, ezen belül a búza vetésterülete csökkent, az árpaké nőtt. 2013-hoz viszonyítva negyedére, ötödére szorult vissza a napraforgó vetőmag-előállítása a repcéhez hasonlóan. Mindkét olajnövény esetében a hazai vetőmagigényeket a külföldi szaporítóanyag növekvő mértékben elégíti ki. A szója vetőmag-szaporítása viszont öröndetesen tört előre, tavaly 8 217 hektáron állítottak elő vetőmagot, elsősorban Baranya megyében. A burgonya szaporítóanyag vetésterülete mindössze 178 hektár volt.

A vetőmagok és a szaporítóanyagok minősítése, illetve a növényfajták állami elismerése hozzájárul ahhoz, hogy a köztermesztéshez a lehető legjobb növényfajták vetőmagjaiból válasszanak a termesztők. A szakmai fórumon elhangzott, hogy Magyarországon a lehetőségekhez képest gyenge, egyes kalászos fajok (például rozs és tritikálé) esetében minősíthetetlenül alacsony a vetőmag felújítási aránya. Az arány javítása érdekében a NÉBIH számos javaslattal élt az elmúlt években, illetve az ellenőrzések kiszélesítésével erősítették a minősített fajták és szaporítóanyagok pozícióit. Tavaly például 953 GMO-s vizsgálatot végeztek a szakértők, a rostán 32 szennyezett minta akadt fenn.

Az újabb állami elismerést 4 magyar cég érdemelte ki 8 fajttal, illetve egy magánmésítő 2 fajttal, valamint 11 külföldi cég 32 fajttal. A NÉBIH a következő őszi kalászos és őszi káposztarepce fajtákat, illetve tulajdonosait tüntette ki oklevéllel:

- Agromag Kft., Eger (AÁR-2-4) őszi árpa
- Dr. Murányi István, Kompolti bokros (KMB-3) őszi búza, Frankó (KMB-4) őszi búza
- Gabonakutató Nonprofit Közhasznú Kft., GK Bakony (GK 17.11) őszi búza, GK Julidur (GKD296.12) őszi durumbúza
- MTA Agrártudományi Kutatóközpont, Martonvásár, Mv Ikva (Mv 26-12) őszi búza, Mv Mente (Mv 28-12) őszi búza, Mv Ispán (Mv 07-12) őszi búza, Mv Szuladur (MvTD26-12) őszi durumbúza
- Karintia Kft., Maurizio (SZD6374) őszi búza, Roland (SZD8373) őszi búza
- Saatbau Linz Hungária Kft., Activus (SZD6510) őszi búza, Beatus (SZD6790) őszi búza, Urbanus (SZD8692) őszi búza
- Alkaloida Vegyészeti Gyár Zrt., Hunor (E2) mák
- Saaten-Union Hungary Kft., Hyfi (SURH5741-326) őszi búza, Mirandus (Stru091991.2) őszi búza, Artist (LEU90218) őszi búza, Etana (LEU90209) őszi búza, Monique (BE2006075015) őszi árpa
- RAPOOL Hungária Kft., Dalton (DMH 264) őszi káposztarepce, Duplex CL (WRH436) őszi káposztarepce, Phoenix CL (WRH437) őszi káposztarepce, Atora (SLM 1204) őszi káposztarepce
- RAGT Vetőmag Kft., Cuzzco (HR38620) őszi káposztarepce
- Bayer Hungária Kft., INV1030 (RG21306) őszi káposztarepce, Silver (2EW0085) őszi káposztarepce, INV1033 (2EW0086) őszi káposztarepce
- Syngenta Magyarország Kft., Stratford (SWOR407) őszi káposztarepce, Susan (SWOR410) őszi káposztarepce, SY Florida (RNX3233) őszi káposztarepce
- Limagrains Central Europe SE Magyarország, Agaves (LE12/243) őszi káposztarepce,
- Amazon (LE12/238) őszi káposztarepce, Asteran (LE12/236) őszi káposztarepce
- Monsanto Hungária Kft., DK Expression (CWH253) őszi káposztarepce,
- DK Expiro (CWH286) őszi káposztarepce, DK Exedo (CWH267) őszi káposztarepce,
- DK Implement CL (CWH278) őszi káposztarepce, CWH248 CL (CWH248) őszi káposztarepce
- KWS Magyarország Kft., Fabiano KWS (H9110548) őszi káposztarepce, Marc KWS (H9090242) őszi káposztarepce
- Euralis Vetőmagkereskedelmi és Termelő Kft., ES Flamenco (ESC12004) őszi káposztarepce

Isztria

JÓ fajták KEDVEZŐ VETŐMAGÁRON!

Ika

FAO 420

Jennifer

megbízható szója

Bojos

FAO 450

silónak, szemesnek

Kukorica, napraforgó, tavaszi búza, tavaszi árpa, szója és zab vetőmagok

AGROMAG

Tel.: 30/628-7591
www.agromag.hu

Sakk-matt a gyomoknak egyetlen lépésben.

Korai gyomirtással
végső győzelmet arat a gyomok felett.

Lumax[®]

syngenta.

Design: Opal Művészet

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

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



Mezőgazdasági gépek kereskedelme

STOLL

Stoll homlokrakodók
30-300 LE-ig



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

ELŐRENDELÉSI AKCIÓK!

MANDAM

Mandam
talajművelő gépek



STOLL HOMLOKRAKODÓ AKCIÓ: 3 munkaeszköz, 2-őt fizet!

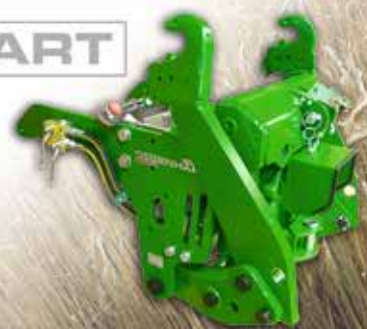
ZASŁAW

Zaslaw pótkocsik



DEGENHART

Degenhart
német fronthidraulikák
és kardánhajtások



AGRIMAX KUKORICAHIBRIDEK SZERBIÁBÓL

Eredmények és célok

A Szegána Kft. 2014-ben adott hírt először az AGRIMAX szerbiai nemesítőház kukoricahibridjeinek magyarországi első lépéseiről. A kukoricahibridek menetelése a magyar piacon 2015-ben tovább folytatódott.

Az azt megelőző évi optimális viszonyokhoz képest jóval mostohább körülményekkel kellett a hibrideknek 2015-ben megbirkóznia. Az egész vegetációs időszakon végig húzódozó 6 hőstresszes ciklust októberre, a betakarítás idejére megkoronázta a két hétig tartó esőzés, amely országosan és hibridtől függetlenül a kukorica eredményességét végérvényesen a mélybe taszította.

Az ország északi, északkeleti régiójában már a tavasz végén látszódott, hogy nem tudják megközelíteni sem a 2014-es eredményeket. Kisrosvágy térségében az április második felében teljesülő vetésideőben hullott kevéske csapadékkal kellett a növényeknek megelégedniük. Ehhez sajnos utánpótlás július végéig sem érkezett, amikor fajtól és hibridtől függetlenül a szántóföldi növényfélések kimerültek. Az északkeleti régióban, a Tisza déli oldalán sem voltak sokkal jobbak a vegetációs időszak termesztési feltételei, de valamivel szerencsésebbnek mondhatják magukat a térségbeli gazdák, legalábbis azok, akik a jégkártól megmenekültek. A kukorica augusztus végi-szeptemberi betakarításakor 3,5-7 t közötti hektáronkénti mennyiség kerülhetett a raktárakba szárítási költségteher nélkül. Filep Sándor tunyogmatolcsi termelő elmondása szerint a 2014-es nagyszerű termésszintet az Agrimax hibridekkel sem tudta 2015-ben megismételni, de legalább takarított be kukoricát, nem úgy, mint a más hibrideket használó gazdátársak többsége. A Kalina koraiságának, a Zeros és Rabina kimagasló állóképességének és stressztű-

résének köszönhetően a 2014-es kimagasló eredmények után a megváltozott viszonyok között is megállta a helyét. 2016-ban is számt az Agrimax hibridekre.

Békés megyében – a dél-Alföld egyik legjobb termőhelyén – a Dombegyházi Agrár Zrt.-nél kerültek hibridjeink másik 40 kukoricahibrid mellett fajtásoros vetésre. Az aszály ezt a régiót is erősen sújtotta, így természetesen itt sem kellett 13-15 t/ha termést betakarítani, mint 2014-ben, csak 6-8 tonnát hektáronként. Azonban számunkra az a fontos, hogy a jelen lévő nemesítőházak új hibridválasztékának tagjaival minden tenyésztőben az Agrimaxosok állták a versenyt, sőt...

Kunszentmiklóson, a Kiskunság északnyugati csücskében is az aszályos körülmények ellenére a réti erdőtalajon jól vizsgáztak hibridjeink. Az október közepére ütemezett vágást azonban megakadályozta a térségre zúdult 80-90 mm eső, így jelentős kárt okozva (vadkár, szárítási veszteség).

A Dunántúlon is üzemi méretben és fajtásorokban egyaránt kipróbálásra kerültek az Agrimax hibridek.

Körmend határában, magyarszecei területen már második évben találkozunk Sipos Szabolcs gazdálkodó az Agrimax kukoricahibridekkel. A 2014. 10-11 tonna/ha termését 2015-ben csak 6,3 t/ha átlagtermés követte, amely az aszály sújtotta Alpoknál elfogadhatónak volt mondható.

A Kaposvári Szakiskola 18 hibridet tartalmazó hibridsorában a Rabina 124%-os eredményével (7,37 t/ha) az 1. helyet foglalta el. Ezen teljesítményével az eddig ismeretlen, új csoport hibridje rögtön magára vonta a figyelmet, amelyet a jövőben kamatoztatni is fog.

Reményeink szerint a széles hibridválaszték ellenére a gazdák a megbízhatóságot és



az eredményességet helyezik majd előtérbe, amit az Agrimax biztosít számukra. Az ország területéről csak felvillantásképpen említettünk eredményeket, de a hibridek potenciálját igazolva sok-sok elégedett termelőnk várja az áprilist, továbbra is az Agrimax hibridválasztékát használva.

Az előttünk álló 2016. évben a Szegána Kft. négy Agrimax hibriddel áll az érdeklődő gazdák szolgálatára az alábbi tenyésztő tartományokban:

KALINA (FAO 280)
ZEROS (FAO 360)
RABINA (FAO 400)
ZONA (FAO 420)

Az alábbi elérhetőségeinken várjuk régi és leendő vásárlóinkat az Agrimax hibrideken kívül kukorica és napraforgó széles hibridválasztékkal, tavaszi kalászos és zab vetőmagokkal, pillangós növény (szója, borsó, lucerna, vöröshere) vetőmagokkal, egyéb aprómagvakkal (cirok, szudánifű, köles, mohar), illetve zöldítésben és zöldgúharhoz alkalmazható keverékekkel:

Szegána Kft.,
6791 Szeged, Dorozsmai út 143.
Tel./fax.: +36-62/554-640
Czirok Katalin: +36-30/6553-584
E-mail: szegana1@t-online.hu



SZEGÁNA®

SzerSzám %



Van szerünk hozzá!

A Bayer Szerszámoló akciója új formában indul 2016. január 4-től. Vegyen részt Ön is, és használja ki a jelentős kedvezményeket! Részletek és regisztráció az akció honlapján: www.szerszamol.hu

Regisztráció: 2016. január 4. és április 30. között



Magasabb fokozatba váltott az EURALIS

Az elmúlt években egyre több termelő próbálta ki és termesztette nyereségesen az Euralis kukorica-hibrideket, a magyar piacon már elismert és sok termelő által használt ES FLATO és ES SENSOR már letették a névjegyüket. A sikerek ellenére az Euralis-nál a fejlesztői munka nem áll meg, 2016-ban is számos újdonsággal jelentkezik a vállalat.

Az egész Európában sikeresen forgalmazott Tropical Dent hibridek mellett, a kifejezetten kontinentális klímára alkalmazott Roots Power koncepció is évről évre magas teljesítményre képes, genetikailag igen értékes, új hibridekkel rukkolt elő a magyar és a kelet-közép-európai kukoricatermesztők számára. A hazánkban már jól ismert Tropical Dent koncepció alapja egy merőben új genetikai háttér, amelyet az Euralis több mint 10 éves kutatómunkával tárt fel és épített be a már meglévő genetikai állományába. A Tropical Dent hibridek legfőbb erényei – a fokozott heterózis hatásnak köszönhetően – a stabilitás (évjárási és geográfiai egyaránt), magas terméshozam és a kiváló vízleadás. A koncepció bemutatását követően, jellemzően a korai és középkorai szegmensben vezetett be számos hibridet az Euralis, a hazánkban bemutatott első Tropical Dent hibrid az ES Cubus, amely a FAO 310 szegmenst erősíti. Az első sikeres lépések után a nemesítés a hazánkban is kulcsfontosságú középérésű csoportot vette górcső alá. Az intenzív fejlesztői munka eredménye az ES Mylord, amely 2016-tól elérhető

Magyarországon. Az ES Mylord kiemelkedő szárazságtűréssel, FAO 390 koraisággal és igen magas termésszinttel bizonyított 2015-ben. Ezt a teljesítményt alátámasztja a 2015-ös GOSZ VTSZ posztregisztrációs kísérletekben elért 5. helyezés, egy nagyon erős 23-as mezőnyben. Szintén új bevezetés 2016-ban az ES Lagoon, amely az Euralis leghosszabb tenyésztési hibridje Magyarországon FAO 460 értékkel. Az ES Lagoon kiemelkedő eredményeket produkált a 2015-ös demó kísérletekben, számos első és dobogós helyezés mellett egyes jó adottságú területeken 12 t/ha feletti termésmennyiségeket produkált.

A másik kulcsfontosságú Euralis koncepció, a Roots Power is mozgalmas évet zárt 2015-ben. A hibridek gyökérzetére specializálódott szelekciós eljárás a számos nyugat-európai, és főként a keleti piacokon (Oroszország, Ukrajna) végzett kísérletek mellett 2015-től már magyarországi helyszínnel is rendelkezik.

A Roots Power koncepció első és eddigi legfontosabb hibridje a bevezetőben már

említett ES Sensor, amely Magyarország mellett Európa-szerte komoly sikereket ért el. A 2015-ös szezon újdonsága a Harmoium, amely erős gyökérzetével, stabilan magas termésszintjével és egyéb agronómiai tulajdonságaival kiérdemelte a Roots Power minősítést.

Az ES Mylord egy ritka kombináció, mivel genetikai hátterét a Tropical Dent koncepció adja és a Roots Power minősítést is kiérdemelte. Ebben a hibridben egyesült a két koncepció legjawa, a Magyarországon legfontosabb érésidőben.

Összegezve a leírtakat: az Euralis a speciálisan kukorica-hibridekhez kifejlesztett koncepcióival arra törekszik, hogy továbbra is legmagasabb szinten szolgálja ki partnereit, és megoldást nyújtson a változó időjárási viszonyok mellett is a nyereséges kukoricatermesztésre.

Bognár Mihály
termék- és marketingmenedzser,
Euralis Kft.

**NEM HOZ
HASZNOT
A KUKORICA**



**A MEGOLDÁS:
EURALIS KUKORICA
...VAGY CIROK**



Új és bevált kukorica hibridek

Az RAGT, mint a hazai kukorica vetőmagpiac egyik legjelentősebb képviselője folyamatosan fejleszti termékkínálatát. Az innovatív munkának köszönhetően az idei évben is több új hibrid került vizsgálatra mind a kisparcellás, mind a fajtasoros kísérletekben. Ezek legjobbjai kerülhettek csak be az RAGT új termékkínálatába.

Mielőtt azonban az új hibridek ismertetéséhez fognánk, meg kell említeni a Phileaxxot (FAO 390), mely jelenleg az RAGT termékkínálatának legnépszerűbb hibridje. Ez nem is csoda, hiszen ebben a hibridben a magas termőképesség igen jó stressztűréssel párosul. Az RAGT saját fejlesztési kísérleti eredményei alapján minden évben az éréscsoportja élmezőnyében végez, amit a termelők visszajelzése és a fajtasorok eredménye is igazol. Idén a fajtasorokban 130–840 kg többlettermeszre volt képes még a legnevesebb versenytársakkal szemben is.



Phileaxx



RGT Lexxtour

Nem csoda tehát, hogy a ma már Európa-szerte népszerű Phileaxx 35 000 ha-t meghaladó területen került elvetésre Magyarországon 2015-ben, így mindössze négy év alatt az ismeretlenségből a hazai termelők egyik legkedveltebb szemeskukorica hibridjévé nőtte ki magát. A Phileaxx állami elismerése óta eltelt néhány év igen változatos környezeti feltételeket hozott a növénytermesztés számára. Volt extrém aszály és volt belvizes, csapadékos év is. A Phileaxx népszerűségének talán legfőbb oka, hogy mind a száraz, mind a nedves évszakokban nagy biztonsággal képes jóval az átlagos szint fölött teremni. Igen jól vizsgázott a 2012. évi aszályban is, a tavalyi nedves évben pedig képes volt a rekord termésszintek elérésére. A gyors vízleadásának köszönhetően kevesebb száritást igényel, s ezzel jelentős költség-megtakarítást eredményez termesztőjének. Az RAGT-nél azonban nem csak a Phileaxx a nyerő!

A korai csoport elején bemutatkozó új hibrid az RGT Dublixx (FAO 330). A legjobb vízleadású hibridként vizsgázott a 2015. évi GOSZ-VSZT posztregisztrációs fajtakísérletekben, ahol például a Winxx (FAO 360) nevű hibridünk a terméssorrendben a 4. helyen végzett. Az RGT Dublixx a jövőben éréscsoportja egyik meghatározó hibridje lehet. Nagy termőképességgel és igen gyors vízleadással rendelkezik. Erőteljes kezdeti fejlődése miatt a korai vetésekhez is alkalmazható.

De van újdonság a középérésű csoportban is. Jelenleg három olyan hibrid is található itt, mely a piacvezető hibridekkel is versenyképes, de azoknál sokkal kedvezőbb áron elérhető. A két legújabb az RGT Lexxtour (FAO 480) és a Mexini (FAO 490). Mindkettő nagy termőképességű hibrid. Több fajtasort is megnyertek, de ahol a terület heterogenitása miatt nem ők lettek az elsők, ott is kimagaslanak közvetlen környezetükből, tehát a rosszabb körülményekre is átlag felett, jól reagálnak. Az RGT Lexxtour kiváló aszálytűréssel rendelkezik, ezért elnyerte az RAGT stressztűrő minősítését. Minden termőhelyre ajánlott. Nagy termőképessége gyors kezdeti fejlődéssel párosul. A csőfuzáriummal szemben átlag fölötti ellenállósággal rendelkezik.

A Mexini termésszítjére jellemző, hogy az RAGT saját fejlesztési kísérletében minden középérésű hibridet maga mögé utasított. Bár az aszályos helyeken is átlag fölött teljesített, a kevés kísérleti eredmény miatt jelenleg még csak stressztűrő jelölt kategóriában van. Azonban eddigi eredményei alapján a hibrid kilátásai nagyon biztatóak.

Az RAGT hibridek a 2015. évi Termelői Versenyben is bizonyítottak. A Phileaxx 12 t/ha-os, az RGT Lexxtour 13 t/ha fölötti eredményre volt képes. A közel 200-as mezőnyből győztes 14 termelő az AGROMASH EXPO-n vehette át (és hajtják azóta is) az elsőnek járó díjat: az RAGT „bringát”. (Beszámoló a 33. oldalon.)

Tehát, ha kiváló genetikai adottságokkal rendelkező, ugyanakkor kedvező árfekvésű vetőmaggal szeretne termelni, válassza az RAGT-t, mert az...

...RAGT – a másik út a sikerhez!

www.ragt.hu
www.doukukorica.hu
www.facebook.com/ragt.vetomagkft



MASCAR
Antonio Maschio

MASCAR MAXI 6 SOROS VETŐGÉP

- Kéttárcsás csoroszllya
- 2x290 literes műtrágyaszóró
- 3x15 literes granulátumszóró
- Kettős teleszkópos váz (3 m szállítási szélesség)
- Vetésellenőrző (ha mérős)

ELŐSZEZONI ÁR: 5 490 000 FT + ÁFA

OPCIÓ – AKÁR 170 KG SORONKÉNTI TALAJNYOMÁS!



MCCORMICK

MCCORMICK X6.430

- 121/133 LE-s FPT motor
- 36 + 12 sebességes váltó
- 3 PowerShift fokozat
- Elektromos irányváltó finomszabályzóval
- Rugózott fülke
- 5.400 kg menetkész tömeg

AKCIÓS ÁR: 50 000 EURO + ÁFA



CAFFINI
SPRAYERS EQUIPMENT

SMALL 2200/18

- Caffini Small 2200/18
- 2.400 literes tényleges tartályterfogat
- Teejet 844E szabályzó számítógép
- Teljesen hidraulikus mozgású szórókeret
- Premixer flakonmosóval
- Trijet hármass fúvókatartók
- Automata szakaszolóhoz előkészítve!

ELŐSZEZONI ÁR: 5 490 000 FT + ÁFA



CAFFINI
SPRAYERS EQUIPMENT

KÜLÖNLEGES AKCIÓ:
159 900 EURO + ÁFA

STRIKER 4000/24

- 175 LE-s Volvo Penta motor
- 170-es hasmagasság
- Összkerékajítás
- 3-féle kormányzási mód
- Hidropneumatikusan rugózott futómű
- Bosch vezérlő elektronika

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

SZEGÁNA®

Kirendeltségek:

KAPOSVÁRI KÉPVISELET: 7400 Kaposvár, Jutai u. 50.
Telefon/fax: 82/510-254 • Mobil: 30/383-7851
BÁCS-KISKUN ÉS BARANYA MEGYEI 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
NYUGAT-MAGYARORSZÁGI KÉPVISELET: Mobil: 30/625-2571
CSONGRÁD ÉS BÉKÉS MEGYE: Mobil: 70/778-3066

Az akciós árak 2016. február 25-ig érvényesek.

Mérlegeit rendelje meg közvetlenül a gyártótól!

Süllyesztett, kiemelt, rámpás kivitelű, acélszerkezetes mérlegek 20–60 tonnás méréshatárig, 6–20 méteres platóhosszúságig, komplett kivitelezéssel.

**...labormérlegtől
a hídmérlegig...**



Pécsi Mérlegstúdió Kft. • 7631 Pécs, Megyeri út 67. • Tel.: +36-72/525-183, fax: +36-72/525-184, mobil: 06-70/330-0860
Hídmérleg kereskedőnk: 06-70/338-8537 • info@merlegstudio.hu • www.merlegstudio.hu

Találja meg a két kukoricaföld közötti 1,6 tonnányi különbséget!

A különbséget még nem feltétlenül látja, de aratás után biztosan fogja. Magyarországon hektáronként 1,6 tonnával több termést érnek el azok a termelők, akik a Force 1,5 G-vel talajfertőtlenítik a kukoricát.*



Force 1,5G®

syngenta®

*A Syngenta Kft. üzemi kísérletei alapján a Force 1,5 G használatával 13 év átlagában 1,64 t/ha terméstöbblet érhető el a monokultúrában termesztett kukorica esetében, a kezeletlen területhez képest.

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



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 terméshez, 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, 2016-ban 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 termésvesztést okozó kártevő a kukoricabogár. Azon kártevő rovarok közé tartozik, amelynek a lárvája és a kifejlett imágója is károsítja a kukoricát. A jelentősebb károkat a lárvák 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 vihkároktól is megdőlhét, nehezebben, ellehetetlenítve a betakarítást és jelentős termés kieséseket okozva.



Kukoricabogár lárvák a kukorica gyökerén

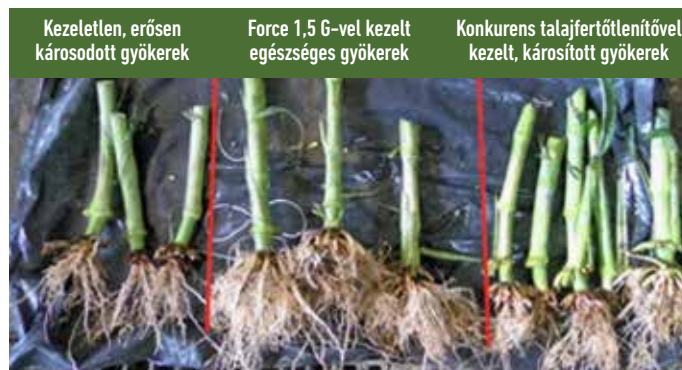


Kukoricabogár lárvakártétel miatt megdőlt állomány

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 egy menetben 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 2015 évre előrejelzett kártétel-előrejelzés beigazolódott, olyan helyeken is fellépett megdőlés, ahol a termelők nem számítottak rá. Ahol a megdőlés mérsékelt volt, ott is komoly terméscsökkenést szenvedtek el a termelők. A károsított, lecsökkent gyökérzet nem tudta megfelelő mennyiségű vízzel és tápanyaggal ellátni a növényt a nyári hőhullámok idején. Aki 2015-ben a kukorica gyökerét óvta az a termését is megővta.

A Force 1,5 G több mint 1 évtizede biztosítja a dőlésmentes kukoricaállományt és a biztos plusz terméshez, 13 év átlagában +1,6 t/ha terméshez. 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 termésteoblet akár 2,5 t/ha körül is alakulhatott!

A FORCE 1,5 G MELLETT KÉTELYEK NÉLKÜL DÖNTHET. MEGDÖNTHETETLEN ÉRVEK SZÓLNAK MELLETTÉ!

- 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 termésteoblet, megtérülő befektetés.

A Force 1,5 G talajfertőtlenítő szer 13 éve töretlen megbízhatósággal 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, 13 vizsgálati év átlagában, legyen szó akár csapadékos, akár száraz évről! Miért kockáztatna, ha van biztos megoldás!?

Több kedvezményből többet hozhat ki!



Kwizda Vario ajánlatokkal egész szezonban akár **mindent 5% kedvezménnyel** szerezhethet be!

A piacon elterjedt csomagokkal ellentétben a Vario technológiák teljes szabadságot biztosítanak, így mindenki saját elképzelése alapján állíthatja össze technológiáját. A kedvezmények nemcsak néhány, hanem **az egész tenyészidőszakban alkalmazható összes termékre vonatkoznak**, így a kedvezmények összege is nagyobb lesz.

A Vario programok a következő kultúrákban érhetők el:



repce, napraforgó, kukorica, búza, szója,
alma, szőlő, csonthéjasok.

Indítsa kalászosait a Kwizda Vario rendszerével!

Egy sikeres technológiából nem maradhatnak ki azok a kezelések, melyeket a Vario technológiával kínálunk Önnek. Széles termékpalettánknak köszönhetően minden problémára megtalálja a megfelelő „Vario Dobozt”, így nincs is más dolga, csak össze kell állítania az adott körülményekre a legjobb technológiát.

STARTEREK	GYOMIRTÓK	LOMBVÉDELEM	KALÁSZVÉDELEM	ROVARÖLŐK
Pannon Starter®	Aurora Full®	Fezan® Plus	Fezan® Plus	Fury® 10 Ew
Pannon Starter® Perfect	Haddeen Star®	Titanum®	Green Star®	Dursban® 480 Ec
Pannon Starter® Mega	Athos®	Eminent® 125 SL		Adjuváns: Designer®
	Alliance® 660 WG			
	Alliance® + Lentiplus®			
	Adjuváns: Gondor®			
	A lombvédelem és kalászásvédelem termékei mellé ajánljuk a Vectry® adjuváns használatát, a hatásfokozás érdekében			

TERMÉSNÖVELŐ	LOMBTRÁGYÁK I.	LOMBTRÁGYÁK II.	FEJTRÁGYA	SZÁR-SZILÁRDÍTÓ	TARLOKEZELÉS
Trifender® WP	Wuxal® Réz Top	Route®	Azospeed®	Kwizda Cycocel® 460	Roundup® Mega
	Wuxal® Grano	Wuxal® Cink			
		Wuxal® P 45			

Amennyiben a Vario-ban szereplőtermékek mellé a javasolt adjuvánsokból is választ, úgy az adjuvánsra is megkapja a 3 vagy 5% kedvezményt.

Amennyiben a Vario-ban szereplő termékek mellé a javasolt adjuvánsokból is választ, úgy az adjuvánsra is megkapja a 3 vagy 5% kedvezményt.

Kalászos Vario technológia termékei

GYOMIRTÁS

Mivel minden táblánál más gyomflórát találhatunk, ne sablonokba gondoljunk, hanem a tábla gyomviszonyait ismerve döntünk el, hogy milyen gyomirtó szert használjunk.

Ha ősszel és kora tavasszal csirázó gyomnövények (például eb-szikfű, tyúkhúr, pipacs, pásztortáska...) okoznak gondot, valamint szulfonil-karbamidokra toleráns veronika és árvacsálán található a táblán, akkor válassza az **Aurora Full**-t.

Amennyiben döntően klasszikus búza gyomnövények jelennek meg (mezei acat, galaj, árvakelésű napraforgó stb.), akkor az univerzális **Hadden Star** a tökéletes megoldás.

Egyre több gazdálkodónak okoz gondot a nagy széltyippan (védekezés nélkül, akár 10–15 mázsával is csökkentheti a termésátlagot), melyre az ajánlatunk az **Aperon/Athos** készítményünk.

LOMBVÉDELEM

Ha lombbetegségek közül a szeptória, helmintospórium támad, akkor a **Fezan Plus** alkalmazzuk, míg a rozsdabetegségeknél a **Titanium**-ot. A régóta bizonyított **Eminent 125 SL** korai prevenciót biztosít a sárgarozsda és a lisztharmat ellen.

ROVARÖLŐK

Kalászosainkat a rovarok (vetésfehérítő és lárvája, levéltetvek, szipolyok stb.) ellen is meg kell védeni. Erre tökéletes és gazdaságos megoldás a jól ismert **Fury**.

LOMBTRÁGYÁZÁS

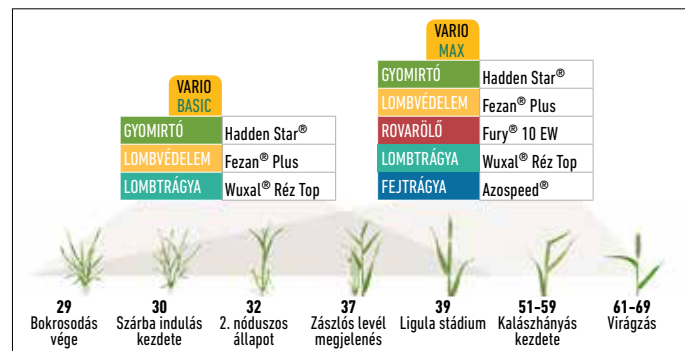
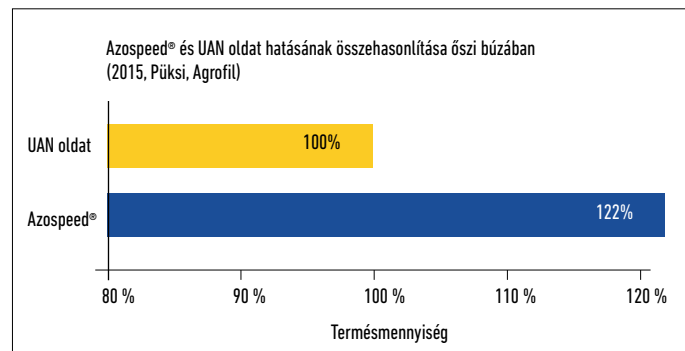
A tavaszi növényvédelmi kezeléseket mindenképpen egészítsük ki lombtrágyázással! Jól bevált technológia a **Wuxal Réz Top** használata, de gyengén induló állomány esetében használhatjuk

a legújabb Wuxal termékünket, a **Wuxal P 45**-öt 2 liter/ha adagban. Ez elsősorban a fejlődésben lemaradt állományoknál javasolt, hiszen magas foszfortartalommal rendelkezik, de persze ahogy a Wuxalok esetében már megszokhattuk számos mikroelem is található benne (bór, réz, vas, mangán, molibdén, cink).

Az utóbbi években sok helyen jelentkezett a cinkhiány a kalászosokban is, erre a célzott megoldást a **Wuxal Cink** jelenti.

FEJTRÁGYÁZÁS

Aki biztosra akar menni, nem kockáztatja, hogy már a kezdetektől nitrogénhiányos állapotok alakuljanak ki! A megoldás az **Azospeed** és a biostimulátor hatású aminosavat is tartalmazó **Azospeed Amino*** folyékony nitrogén fejtrágyák használata. Speciális gyors és tartós hatású karbamidot tartalmaznak, biztonságosan, minden fenológiai időszakban korlátozás nélkül felhasználhatók, 10–20 l/ha adagban, a kezelés céljától függően.



*Engedélyezés alatt

Ha összeállította a Vario rendszerét, attól függően, hogy 3 vagy 5 dobozból választott, 3, illetve 5 százalékos kedvezményre jogosult a technológiájában szereplő összes termékre vonatkozóan. Bővebb információt a program részleteiről a honlapunkon kaphat: www.kwizda.hu

Pinczehelyi Zoltán
Kwizda Agro



Megújult Berthoud Raptor

Permetezőgépeink feladata a növényvédő szakmérnök által meghatározott hatóanyag pontos kijuttatása a növény felületére. Legyen a folyamat gyors, kisebb környezeti terhelést okozó megelőzés, ne drága utókezelés. Pontosan és optimális időben.

Válasszuk a legpontosabb permetlétszabályzást és a lehetőségek szerinti legnagyobb keretméretet. Számos partnerünk ismeri a vontatott és függesztett Berthoud permetezőgépek megbízhatóságát, pontos permetlétszabályzását, a szórókeret stabilitását. A gépekben immár 120 év gyártási tapasztalata realizálódik, a modern permetezéstechnika élvonalában járnak. A betakarítási munkák végeztével kontrollálni tudjuk az elvégzett növényvédelmi munkáink eredményességét. Ezen feladatok elvégzésének azonban vannak kiélezett helyzetei. Azok a gazdálkodók, akik előrehaladott növekedési stádiumban lévő ültetvényeiken állománypermetezést végeznének, illetve bér munkák végzése során ilyen helyzetbe kerülnek, nem kerülhetik el, hogy ne gondolnának nagy hasmagasságú, nem traktorral vontatott, nagy keretméretű permetezőgépre. A Berthoud magajáró permetezőgép előnye, hogy nem tekinthető szezonális

gépnek, hiszen a tavaszi növényvédelmi feladatok elvégzésén túl oldott műtrágyák kijuttatására, deszikkálásra is használható. Az elvárható teljesítmény meg kell hogy haladja a műszakonkénti 200–250 hektárt. Ezt szolgálja a 24 és 42 méter munkaszélesség között választható, központi forgócsapon felfüggesztett háromszög keresztmetszetű szórókeret, illetve a tartálmérettől függő 175, 217 vagy 245 lóerős Deutz erőforrás.

Munkavégzés során a szórókeret mindig a futóművel párhuzamosan áll be, lengéscsillapítók segítségével pedig semlegesíti a gyorsulásból és lassulásból adódó, a keretstruktúrára ható nem kívánatos lengést. Rétegvonalak mentén végzett permetezés során követi a terep lejtését. Minden szórókeret funkció elektrohidraulikus működtetésű, így opcióként esetleg ultrahangos szórókeret-szabályzó rendszerrel is felszerelhető.

Nagy munkasebességhez nagy teljesítményű szivattyú szükséges. Ezt teljesíti a Berthoud Raptor duplaturbinás centrifugál szivattyúja 550 liter/perc teljesítménnyel 3 bar nyomáson. Maximális nyomása 8 bar.

A kiszórandó dózis meghatározása nyomás vagy hektáronkénti mennyiség alapján kerül szabályozásra a nyomásadatok alapján dolgozó EC.TRONIC monitorral, mely 15 db tetszőleges hosszúságú keretszakaszt tud kezelni. GPS alapú autómata szakaszolás előkészítést tartalmaz. Hasonló teljesítmény természetesen csak az önjáró felépítmény és a permetező felépítmény tökéletes összhangjában megérett géppel érhető el.

A folyamatos fejlesztés eredményeképpen a Raptor most megújult.

Az eddig is kiváló terepjáró képességekkel rendelkező gép Bosch-Rexroth bolygóműves hidrosztatikus hajtása a 120



literes eddigi olajmennyiség helyett 140 literrel gazdálkodhat. A módosítás eredményeként alacsonyabb motorfordulaton is nagyobb nyomatékkal hajtja a kereket. Munkavégzés közben 0–18 km/óra és 0–25 km/óra között választhatók a sebességek. Közúton a 40 km/óra sebesség 1700–1800 1/min fordulaton elérhető.



Teljesen új kabin CAT 4 légszűrőssel.

Új, elfordítható vezetőülés automata súlyállítással, ülésfűtéssel és -szellőzéssel.

Az **új kartámasz**, mely a legkényelmesebb pozícióba elektromosan állítható. A gombok funkciói piktogramokkal jól definiáltak.

Új monitor, a gép paramétereinek egyidejű megjelenítésére (sebesség, motorfordulatszám, sebességfokozat, hidraulikus nyomtávállítás és aktuális nyomtáv...).



ECO funkció alapkivitelben:

- A gépkezelő beállítja a haladási sebességet, a gép pedig automatikusan szabályozza a motorfordulatot és a váltó „áttételt” a terhelés függvényében.
- A funkció kombinálható a **cruise control**-al, amivel a gépkezelő előre definiálja a munkasebességet.

Egy nagyon fontos opcióval bővült a 4000 és 5000 literes gépek felszerelhe-

tősége. Szabad hasmagasságuk hidraulikusan állítható 125 cm alpmagasságról 180 cm-re. Feltétlenül szükséges volt ez a fejlesztés annak okán, hogy a napraforgó



növényvédelmében, illetve ha szükséges a deszikkálásban is kártétel nélkül lehessen használni.



Látványos termés hozam-növekedés a Mikro-Vital használatával

Látványos eredményekkel zárta a 2015-ös évet, és sok új tervvel kezdte meg a 2016-osat a Mikro-Vital baktériumtrágyát forgalmazó Bio-Nat Kft. Partnertalálkozóik folyamatosan zajlanak, melyek középpontjába a cég a kézzelfogható eredmények bemutatását helyezte.

„A baktériumtrágya alkalmazását nem hiába támogatják központilag az AKG program keretében, hiszen komoly kutatási eredmények bizonyítják alapvető funkcióját talajainkban” – nyilatkozta Justus Lilla, a cég ügyvezetője, akik a magyar piacon úttörőként vettek részt a talajbaktérium készítmények bevezetésében, majd folytatta. „A hitelesség és az eredmények kell, hogy meghatározzák tevékenységünket. Éppen ezért az ország különböző pontjain, a fő kultúrákat illetően megvizsgáltuk, pontosan milyen hatással is van a Mikro-Vital talajbaktérium készítmény a terméshozamokat illetően.



Dunaújvárosban végeztünk kukoricában üzemi kísérletet. Az őszi tápanyag (N:P:K=0:30:90 kg/ha), valamint a tavaszi tápanyag (N:126 kg/ha) melletti kontroll terület terméshozama 4,58 tonna volt egy hektáron, míg a Mikro-Vitallal kezelt területeken ehhez képest 18%-os hozamnövekedést mértünk. A Böhönyén végzett napraforgó kísérletek alapján kimutatható volt, hogy a baktériumtrágyával kezelt terület hozama 23%-kal növekedett a kezeletlenhez képest, valamint a napraforgó beltartalmi paraméterei is jelentősen javultak. A HESTA héjastöklökkel kapcsolatos vizsgálatunk Szeghalmon történt. A tavaszi tápanyagellátás 51 t/ha istállótrágya, valamint 27 kg/ha nitrogén volt. A tábla 1,368 hektáros részét kezeltük továbbá Mikro-Vitallal, ahol a kezelés hatására szintén kiemelkedő eredményt értünk el.

A Mikro-Vital baktériumtrágyával végez kísérleteket 2007-től Dr. Tóth Szilárd egyetemi docens.

„2007-től a Bio-Nat Kft. megbízásai alapján beállított kísérletek 4, illetve 5 év eredményei alapján mind az őszi búza-, mind a kukorica-termesztésben a termőképességet szignifikánsan, statisztikai elemzésekkel is igazolva átlagosan 1 t/ha értékkel, napraforgónál pedig 700 kg/ha-ral növelte a Mikro-Vital baktériumtrágya alkalmazása. Ezen hatását a Mikro-Vital légköri nitrogén megkötő, valamint a talajban levő foszfor- és káliumkészletek mobilizáló, valamint az aszály esetén is folyamatos tápanyagszolgáltató képességein keresztül fejeti ki” – tájékoztatta lapunkat Dr. Tóth Szilárd egyetemi docens és hozzátette.

„A 2015-ben Sárádon végzett kukoricafajta kísérletek is meglepően jó eredményt hoztak. A 6 különböző fajtan elvégzett vizsgálatot N:P:K=27:90:90 kg/ha őszi, valamint N:67,5 kg/ha tavaszi tápanyagellátás mellett végeztük. A két legjobban teljesítő hibrid a Thriller I. és az ES FLATO 330 volt, az előbbinél 34, az utóbbinál 30%-kal hozott több termést a Mikro-Vitallal kezelt terület.”

Dr. Tóth Szilárd elmondása alapján, a készítmény talajszerkezet javító hatásait a felvételezések eredményein kívül az elmúlt 2 évben műszeres talajszelvény-vizsgálatok is igazolták. Ezáltal jelentősen javult a talajok víz- és levegőgazdálkodása, csökkent a talajellenállás, így a hektáronkénti gázolajfogyasztás is alacsonyabb szintűvé vált a kezelt területeken.

Prof. Dr. Bíró Borbála talajbiológus szerint a mikroorganizmusok a lebontóképességükön túl további számos tevékenységet is kifejtenek a talaj-növény rendszerben. „A legfontosabbak a biológiai nitrogén-kötésre képes mikrobák, így a pillangósokat tápláló „Rhizobium”, az egy- és kétszikű növényeket (búza, kukorica, árpa stb.) tápláló „Azospirillum”, és a szabadon élő „Azotobacter” fajok, amelyek a műtrágyák felhasználásának a csökkentésével, vagy esetleg teljes elhagyásával fejthetnek ki igen hasznos tevékenységet. A nitrogénkötők a sejtjeik felületén olyan védő nyálkaanyagokat is kiválasztanak, amelyekkel hozzájárulnak a talajszerkezet javításához, és így közvetve a jobb növényi szárazságtűrőssé is” – mondta Prof. Dr. Bíró Borbála.

Összefoglalva elmondhatjuk tehát, hogy a növénytermesztésben a siker alfája és omegája a talaj. Kiemelt fontosságú tehát, hogy talajaink elegendő mennyiségű mikroorganizmust tartalmazzanak, és azok kellő hatékonysággal „tegyék a dolgukat”, ebben segít a Mikro-Vital.

„A termék helyes használatával kapcsolatban, valamint a kutatási eredmények pontos részleteiről kollégáink szívesen adnak pontos tájékoztatást. Ez az év kiemelten fontos cégünk számára, hiszen 25. működési évünket kezdtük meg, ezért egyedi vásárlási akciót is indítottunk partnereink számára. A mondás úgy tartja, hogy a májusi eső aranyat ér, a június pedig értékes meglepetéseket tartogat mindazok számára, akik legalább 20 liter Mikro-Vital baktériumtrágyát vásárolnak június 8-ig. Az akció részleteit és a készítményünkkel kapcsolatos további fontos információkat megtalálják weboldalunkon: www.mikro-vital.hu” – zárta gondolatait Justus Lilla (képen).



DU PONT



PIONEER.

P9903

KITŰNŐ

stabilitás

— ÉS —

EGYEDÜLÁLLÓ

szárazságtűrés

MINDEN KÖRÜLMÉNYEK KÖZÖTT

- Látványos, nagy csövek
- Gyors vízleadás
- Kiemelkedő termés

Optimum

AQUAmax

EGYÜTT FEJLESZTÜNK

TAPASZTALATOK TOLNÁBÓL

Döbrököz Dombóvártól északkeletre fekvő, Kaposmenti település. Tolna megye délnyugati részén található, amit igazi kukorica termesztő övezetként tartanak számon. Az elmúlt évben a sok csapadék miatt a belvízzel, idén az aszályal kellett megküzdeni a helyi Zrt. szakembereinek. A kedvezőtlen időjárási körülmények ellenére is nagyon szép terméseredmények születtek. Ezúton szeretném megosztani a fiatal, tehetséges agrónomus, Gál Olivér tapasztalatait.



Kérlek, pár mondatban mutasd be a gazdaságot!

A gazdaságunk ebben az évben 4280 ha-on folytatott szántóföldi növénytermesztést. A vetésszerkezetünk gerincét az őszi búza (1080 ha) és a kukorica (1504 ha) adta. Továbbá, meghatározó az olajos növények jelenléte, a napraforgó (550 ha) és a repce (312 ha). Ezenkívül termesztünk még őszi árpát, tavaszi árpát, borsót, szóját, zabot és hibrid kukoricát.

A növénytermesztés mellett az állattenyésztés is fontos szerepet tölt be a gazdaság életében. Legfőbb gazdasági állatunk a sertés. 24-25 ezres hízó sertés kibocsátással a környék egyik meghatározó sertéstelepe a miénk. Egyéb állataink szarvasmarha, juh és a baromfi.

Mi a véleményed a 2015-ös év időjárásáról? Mik a tapasztalataid?

A 2015-ös év igen változatos volt, bővelkedett mind csapadékban, mind szárazságban is. A télvégi csapadék miatt több, mélyebben fekvő területünk is víz alá került, amiket később tudtunk elmunkálni. Mindezek ellenére a tavaszi munkákat szerencsére időben el tudtuk kezdeni és befejezni.

A vetések megerősödését a májusban lehullott 122 mm csapadék nagymértékben elősegítette. Ennek köszönhetően a kukoricák mélyre hatoló gyökérrendszerrel várták a júliusi hőséget. A nyár folyamán háromszor

volt szárazabb periódus, ami a korai kukoricák virágzását kis mértékben befolyásolta, de a termésre jelentős hatást nem gyakorolt.

Melyik hibridek nyerték el a tetszésedet?

2015-ben főleg Pioneer Optimum® AQUAmax® hibrideket választottunk. Nagyon meg voltam elégedve a P0216-tal, mely minden évben a legmagasabb termést produkálja. Jól tűri a nyári szárazságot, zöld száron érik és csuhélevelei felnyílnak az érés során. További nagy előnye, hogy a csövek lefelé fordulnak, ezért a 2014-es csapadékos évben sem volt gondunk a fuzáriummal. Ebben az évben is kiemelkedő, 11,9 t/ha-os termésátlaggal takarítottuk be. Jövőre is tervezünk vele.

Az idei évben a P9903 hibrid is remek választásnak bizonyult. A nyári szárazságot kiemelkedően vészelte át. Korai gabona előveteménynek a megbízható P8523 hibrid a legjobb választás. Kiváló fejlődési eréllyel rendelkezik, és igen korán takarítható be. Idén a nyár eleji csapadék hatására két csövet növesztett, jól bírta a légköri aszályt. 9,3 t/ha-os átlaggal takarítottuk be, mindemelet 13-as vízzel.

Mik a legfontosabb szempontok hibridválasztás tekintetében?

Arra törekszünk, hogy a választott hibridek kiváló terméspotenciállal, jó vízleadással és csőegészséggel

rendelkezzenek. Ezen kívül fontos számunkra, hogy érés során a csövek leforduljanak.

Milyen következtetéseket vontál le az idei évből?

Véleményem szerint a 2015-ös év hosszú, forró hőhullámai a korai kukoricáknak okozták a legkisebb termésdepressziót. Korán elvirágoztak, és még a légköri aszály beállta előtt elkezdődött a szemek kitelítődése. A csapadékatatok alapján elmondható, hogy 2015-ben nem a csapadék mennyisége, hanem az eloszlása okozta a legnagyobb problémát.

Mik az elképzeléseid a következő évről?

Következő évben a vetésszerkezetem nem fogunk változtatni. Továbbra is a Pioneer hibridek képezik a fajta szortiment gerincét. Új hibrideket biztosan ki fogunk próbálni, de a régi, jól bevált hibridekről sem feledkezünk meg.

Köszönöm a beszélgetést! A következő évre is hasonlóan eredményes kukoricatermesztést kívánok!

Babócsai Balázs
Agrónomus, Tolna megye





— AZ —
OPTIMUM®
AQUAMAX®
HIBRIDEKKEL



az időjárás

NEM KOCKÁZAT

TÖBBÉ



A Pioneer **Optimum® AQUAmax®** hibridek mögött közel 50 éves kutatói munka áll. Speciális környezeti feltételek között teszteljük hibridjeinket a tudomány kínálta legfejlettebb eszközökkel. Az **Optimum® AQUAmax®** hibridek csökkentik a szárazságstresszből eredő kockázatot számos érintett tulajdonság javításával (szinkronizált virágzás, erős és mélyreható gyökérzet, zöldszáron érés).

Részletes szaktanácsért keresse Pioneer agronómusát!

Optimum®
AQUAmax®

EGYÜTT FEJLESZTÜNK

Mega Kukorica csomag

5 x 20 kg

**Pannon Starter
Mega®**

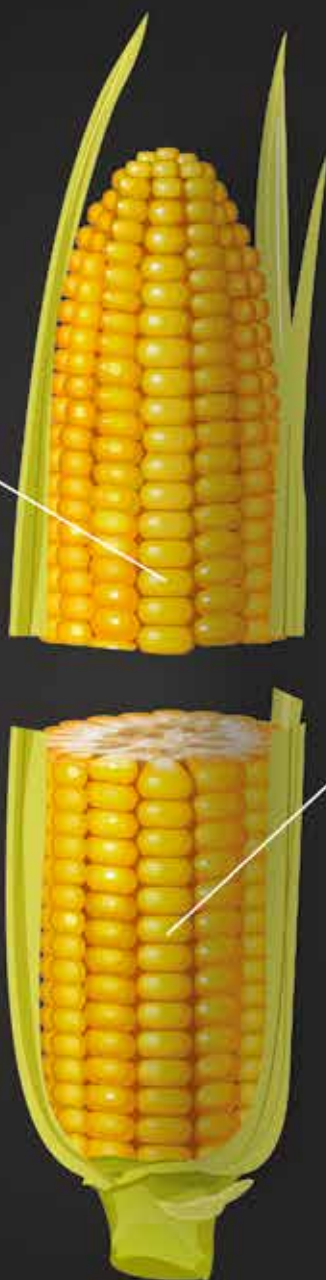
A legmagasabb foszfortartalmú
starter műtrágya



5

hektáros
csomagban

Közel **15%-OS**
csomagkedvezményrel
a szülő árakhoz képest.



7 zsák

DKC 4751

(FAO 390)

Aszályos évben is
kiváló termésstabilitás



Prémium **GOLD**

*Igény esetén + Korittal is.
Keresse a területi képviselőjét!*

A MEGASZEZON ÖSSZETEVŐI



Vetőmag



Műtrágya

Megaszezonit szeretne? Válassza a **Mega Kukorica csomagot!** A csomag olyan, a sikeres szezonkezdéshez szükséges termékekből áll össze, mint például az aszályos évben is kiváló termésstabilitást biztosító **DKC 4751® hibrid vetőmag**, a legmagasabb foszfortartalmú prémium-starter műtrágyánk, a **Pannon Starter Mega®**, illetve opcionálisan a Korit csávázószer, amellyel megvédhetjük a magokat a madaraktól.



VETŐMAG - hozzuk ki belőle a legtöbbet!

MI KELL A ZAVARTALAN CSÍRÁZÁSHOZ ÉS KELÉSHEZ?

A magvak csírázásához rendszerint vízre és megfelelő hőmérsékletre van szükség. Abban az esetben, ha ezek a körülmények kellő ideig rendelkezésre állnak, megindul a csírázás folyamata. Mobilizálódnak a magban raktározott tartalék tápanyagok, melyek addig táplálják a csíranövényt, míg az alkalmassá nem válik az önálló táplálkozásra. Tehát nincs szükség a csírázáshoz pl. tápanyagokra.

MIÉRT FONTOS A ZAVARTALAN KELÉS?

A lendületes kelés és korai fejlődés alapot biztosít egy egyenletes növényállomány kialakulásához, ahol minden növény a fajtára jellemző fejlettséget ér el.

MIBEN TUDJA TÁMOGATNI A PHYSIOSTART ÉS DUOSTART A KELÉST ÉS A KORAI FEJLŐDÉST?

Termékeinkkel képesek vagyunk a különböző, csírázást befolyásoló tényezők döntő többségére hatni.

Figyelembe vesszük a talajadottságokat, mindenek előtt a talaj pH-ját. A Physiostart semleges-savanyú talajokon, míg a Duostart meszes-bázikus talajokon használható.

A mikrogranulátumainkban lévő biostimulátorok (Physio+ és MPPA DUO) hatóanyagai, egyedülálló módon, a vízzel együtt bejutnak a csírázó vetőmagba és fokozzák a csírázás folyamatát. A fajtára jellemző fejlődési erélyt, vigort erősítve gyors, egyenletes kelést biztosíthatunk használatukkal.

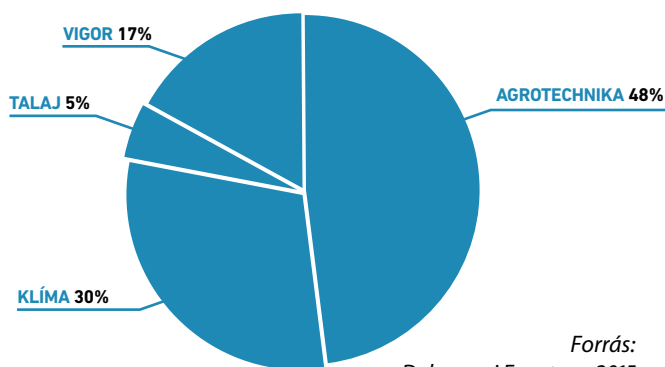
A termékeinkben lévő biostimulátorok a kelést követően a különösen érzékeny korai fejlődési időszakban is hatnak. A kedvezőtlen klimatikus tényezőkkel szemben is védelmet biztosítanak. A stressztolerancia növelésével zavartalan, erőteljes fejlődést tesznek lehetővé.

MEDDIG FEJTIK KI HATÁSUKAT A TIMAC AGRO NÖVÉNYKONDITIONÁLÓ MIKROGRANULÁTUMAI?

Addig, amíg a növény képessé válik a kialakuló nagy tömegű gyökérzetével a talaj tápanyagtartalékait kiaknázni. Ez általában a tenyészidő első 4–6 hete. A hatóanyagok mennyisége és összetétele leköveti az erre az időszakra jellemző tápelemigényeket.

A fiatal növény fejletlen gyökérzetéhez alkalmazkodva könnyen felvehető és beépíthető hatóanyagok garantálják a maximális hasznosulást.

A CSÍRÁZÁSRA HATÓ TÉNYEZŐK MEGOSZLÁSA



Forrás:

Debreceni Egyetem, 2015

Kérjen több információt szakértőktől!

Elérhetőség: www.timacagro.hu, +36 (20) 918 6627

SZERZŐ: SZARVAS ZOLTÁN TERMÉKMENEDZSER
Timac AGRO Hungária Kft.

VÁSÁROLJON CSÍRÁZÁST AKTIVÁLÓ, TALAJSPECIFIKUS MIKROGRANULÁTUMOT



PHYSIOSTART®



DUOSTART®



Talajspecifikus hatás

A termék specifikus hatóanyagai csökkentik a savanyú/lúgos talaj korlátozó hatását és javítják a tápanyaghatást.



Csíraaktiválás

A termék biostimulátor tartalma gyorsítja az elvetett mag csírázását és segíti a gyors- és egyenletes kelést.



Starterhatás

A termék sejtosztódást és sejt differenciálódást fokozó biostimulátort tartalmaz, mely segíti a gyökér- és hajtásnövekedést.



Intenzív tápanyag- és vízfelvétel

A termék biostimulátor tartalma aktiválja a gyökérműködést és az anyagcsere folyamatokat.



Mezo- és mikroelemek

A termék nagy mennyiségű mezo- és mikroelem tartalma teljes értékű tápanyag-ellátást biztosít a növény számára.

10 Timac AGRO
éve Magyarországon

Vásároljon a Timac AGRO-tól és nyerje meg 2016-ban az

**5 új NISSAN NAVARA
egyikét!**



*A játék szabályairól érdeklődjön
a Timac AGRO
szaktanácsadónál!



www.timacagro.hu



EZ ÓRIÁSI!



A technológiai csomag a legszélesebb hatásspektrumot adja a korai posztemergens gyomirtásban a magról kelő egy és kétszikű gyomok ellen

- Speciális összetétel
- Széles hatásspektrum
- Hosszú tartamhatás
- Gyors hatáskifejtés

www.dowagro.hu

Dow AgroSciences Hungary Kft.
1016 Budapest, Hegyalja út 7-13.
Telefon: (1) 202-4191, Fax: (1) 202-4292



Dow AgroSciences

Python család

Új dimenzió a kukorica korai posztemergens gyomirtásában



A kukorica gyomirtásában az elmúlt években a legnagyobb sikert a korai posztemergens gyomirtás érte el, mely a gyomnövények szik-2 leveles állapotában történő kezelést jelenti. Sikerének feltétele, hogy kikelt gyomok legyenek a területen, illetve a tartamhatást adó készítmény használata, mivel későbbi csapadék esetén a kezelt terület újra gyomosodhat.

A korai posztemergens gyomirtás a már kint lévő gyomokat kiválóan irtja, ugyanakkor hosszú tartamhatással rendelkezik. Mivel a már kikelt gyomok ellen hatékony és tartamhatással rendelkezik, ezért szélesebb hatásspektrummal bír, mint a preemergens gyomirtás. A gyomkonkurenciát a lehető leghamarabb kiiktatjuk, így a korai gyomosodás által okozott termésvesztés elhanyagolható. A készítmények kockázata a kultúrnövényre lényegesen alacsonyabb, mint a posztemergens készítményeké.

A technológia elterjedése azonban előhozott néhány olyan problémát, amellyel korábban nem voltunk tisztában. Az időzítés nagyobb szakmai és gépészeti felkészültséget igényel, mivel egy „szűkebb időablak” áll a rendelkezésünkre a kezelésre. A gyomok optimális fejlettsége a szik-2 levél, míg a kukorica fejlettsége is korlátozva van egyes esetekben (3 levél). Bizonyos fejlettebb gyomok esetén a hatékonyság csökken. Szárazabb évszakok után komoly utónövény problémák merülhetnek fel, pl. napraforgó 2012-ben. Nagyon fontos probléma, hogy a jelenleg népszerű korai posztemergens készítmények nem adnak megfelelő hatékonyságot az évelő gyomokkal erősen fertőzött területeken. A technológia sikere várhatóan folytatódni fog a következő években is. A fenti problémákat hivatottak kiküszöbölni a Python technológiai csomagok, a Python Optima és 2014-től a Python Duplo.

Mindkét készítmény kijuttatható a kukorica 6 leveles állapotáig, ami az időzítés nagy rugalmasságát biztosítja. A gyomnövények fejlettsége sem korlátozza túlságosan a technológiát, mivel akár a 6-8 leveles kétszikű gyomok ellen is jók a tapasztalatok. A magról kelő egyszikűek közül a kakaslábű 5 levélig, a muharfajok, a magról kelő fenyércirok és a pirókujjas muhar 3 leveles korig érzékeny. A köles fajokat szik-1 leveles állapotban irtják. Rendkívül széles hatásspektrummal rendelkeznek, amivel egyedülállóak a korai posztemergens piacon.

A Python Duplo-t költséghatékony megoldásként olyan területekre ajánljuk önmagában, ahol a magról kelő gyomok okozzák a legnagyobb problémát a kukoricában. Az évelő fenyércirokkal fertőzött helyeken –a gyomok fejlettségét figyelembe véve–, javasolt 40-45 gramm nikoszulfuron kombinációban történő kijuttatása.

Azokon a területeken, ahol nemcsak a magról kelő gyomok, hanem az évelő kétszikű gyomok is megjelennek, prémium megoldásként a Python Optima-t javasoljuk.



Dow AgroSciences

www.dowagro.hu



TÖBB TERMÉS. NAGYOBB BIZTONSÁG.

PARAISO 102 CL. **ÉLENJÁRÓ TELJESÍTMÉNY.***

A PARAISO 102 CL a SAATEN-UNION közép-európai Clearfield-napraforgó-portfóliójának vezérhibridje. Mind a hazai, mind a külföldi tapasztalatok igazolják a hibrid kiemelkedő termésstabilitását eltérő évjáratok és termőhelyek esetén is. Robusztus növény szerkezet, kiváló szárszilárdság és állóképesség, továbbá hatalmas levelek biztosítják nehéz körülmények között is egyedülálló vitalitását. Évek óta stabil és megbízható szereplője a hazai napraforgó-termesztésnek, hiszen számos kiemelkedő tulajdonsága mellett a hibrid termékenyülési tulajdonságai – melyet a nagy tányér- és az átlagosnál nagyobb kaszatméret jellemez – is kiválóak. Kezdeti fejlődése igen erőteljes, a versenytársakénál néhány nappal későbbi virágzása után intenzív szárazanyag-beépülés jellemzi. Érése nem későbbi, mint a középérésű versenytárs hibrideké. Termesztése valamennyi termőhelyen javasolt.

** A PARAISO 102 CL a 3. legnagyobb területen vetett Clearfield-napraforgóhibrid volt 2014-ben, míg vetésterülete a línósavas Clearfield-hibridek között a 2. legnagyobb volt 2015-ben (Kleffmann-napraforgó-panelkutatás, 2014 és 2015).*



Clearfield
gyermintási rendszer

**SAATEN
UNION**
Züchtung ist Zukunft





SAATEN-UNION. BIZTONSÁG A MAGAS OLJASAVAS HIBRIDEK TERMESZTÉSE SORÁN IS.

Hazai körülmények között – a genetikai fejlődésen túl – a gyomirtás hatékonyságában rejlő tartalékok kiaknázása teszi lehetővé a napraforgó-termesztés biztonságának és jövedelmezőségének növelését. Ennek megfelelően a **SAATEN-UNION** valamennyi napraforgóhibridje 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 herbicidtolerancia, amely a nagy termések elérésének egyik alappillére.



Clearfield
gyomirtási rendszer

SAATEN-UNION. TÖBB TERMÉS. NAGYOBB BIZTONSÁG.

NAPRAFORGÓ 2016

DUET HO CL

Új, korai, magas olajsavas Clearfield-hibrid. Korai virágzású, megkészt vetésekben is alkalmazható típus. Ideális növénymagasság, a betegségekkel szemben kiváló ellenállóság jellemzi. Nagyfokú stabilitással rendelkezik a termőképesség, az olajtartalom és az olaj minősége tekintetében.

SUNTEC HO CL

Új, középkorai, magas olajsavas Clearfield-hibrid. Kiváló kórtani adottságokkal rendelkezik, a szklerotínia kórokozójával szembeni ellenálló képessége kimagasló. Állóképessége kiváló, közepesen magas állománya gyors ütemben érkezik, és könnyen, veszteségektől mentesen betakarítható.

MAXIMUS HO CL

Középérésű, magas olajsavas Clearfield-hibrid. Évjáratonként nagyfokú stabilitás és kimagasló eredmények jellemzik termőképességét, olaj- és olajsavtartalmát. Jó az általános betegségtoleranciája és egészséges állományt hoz létre.

www.saaten-union.hu

**SAATEN
UNION**
Züchtung ist Zukunft



SAATEN-UNION. CLEARFIELD PLUS NAPRAFORGÓHIBRIDEK BEN IS ELŐL.

A gyomirtó szernek ellenálló hibridek termesztésén alapuló gyomszabályozási technológia töretlenül fejlődik egész Európában, így Magyarországon is. Az ilyen típusú napraforgóhibridek nemesítése a **SAATEN-UNION** számára kiemelt jelentőségű, így hazánkban is az elsők között kezdte meg a **CLEARFIELD PLUS** napraforgóhibridek forgalmazását. Az **új generációs CLEARFIELD PLUS napraforgóhibridek** termesztéséből fakadó előnyök egy része már 2015-ben meg tapasztalható volt az üzemi gyakorlatban, ám azok teljes körűen csak a 2016-ban elérhető, új **CLEARFIELD PLUS** gyomirtási rendszerben bontakoznak ki.

A **PARAISO 1000 CL PLUS** és a **LUCIA CL PLUS** napraforgóhibridek jellemzői jó lehetőséget adnak a még korszerűbb, még produktívabb és még biztonságosabb Clearfield Plus napraforgó-termesztési rendszer kialakítására. Sőt, 2016-ban már a **SURPRISE CL PLUS** és a **GORDION CL PLUS** új **CLEARFIELD PLUS** hibridekkel is kiegészül a SAATEN-UNION ajánlata.



Clearfield[®] Plus

Gyomirtási Rendszer Napraforgóban

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

NAPRAFORGÓ 2016

PARAISO 1000 CL PLUS

Nagy termőképességű, középkorai érésű Clearfield Plus napraforgóhibrid. Stressztűrő és állóképessége kiváló. A meghatározó betegségekkel szemben átlagon felüli ellenálló képességet mutat. Jól kezelhető állományt fejleszt, amely egyenletesen érkezik és ütemesen betakarítható. Elsősorban az átlagos vagy annál jobb adottságú termőhelyekre, intenzív körülmények közé ajánljuk.

LUCIA CL PLUS

Új generációs, középerős Clearfield Plus napraforgóhibrid. Produktivitása rendkívüli, átlagon felüli ezerkaszattömeg és olajtartalom jellemzi. Ellenálló képessége a meghatározó betegségekkel szemben kiemelkedő. Alkalmazkodóképessége a termőhelyhez és a technológiához kimagasló.

GORDION CL PLUS

Új generációs, középkorai érésű Clearfield Plus napraforgóhibrid. Ellenálló képessége a meghatározó károsítókkal – beleértve a szádot és a peronoszpórát is – szemben kiemelkedő és komplex. Kifejezetten gyors, intenzív fejlődésű, a szárazságot is jól tűrő típus.

SURPRISE CL PLUS

Új generációs, korai érésű Clearfield Plus napraforgóhibrid. Ellenálló képessége a meghatározó betegségekkel szemben kiemelkedő. Állománya alacsony, kiváló szárszilárdságú, jó állóképességű, homogén és minden körülmény között jól kezelhető növényekből áll. A jó termőhelyek, intenzív körülmények hibridje.



SAATEN-UNION. ÚJ TÁVLATOK A SZÓJATERMESZTÉSBEN.

A zöldítési és a fehérjeprogramokhoz illeszkedő, **jövedelmező szójatermesztés** csak a termőhelyi adottságoknak megfelelő fajták használatával valósítható meg. A köztermesztésben alkalmazott korszerű fajtákkal hektáronként 3–4 tonnás vagy akár ennél magasabb termések is elérhetők az üzemi gyakorlatban. A **biztonságos szójatermesztés** szempontjából azonban nemcsak a megfelelő fajta, hanem az ellenőrzött minőségű, fémzárolt vetőmag használata is kiemelt jelentőségű.

A **SAATEN-UNION** európai viszonylatban is számottevően növekvő területen szerzett jó tapasztalatokat, egyszerre több szójafajtával. A kedvező eredményekre alapozva hazai viszonyok közé is ajánljuk a termesztési körülményekhez jól adaptálható, eltérő érésidejű fajtáinkat. Új, superkorai szójafajtáink, az **ADSOY** és a **SUNRISE** az ország egész területén – akár az északi megyékben is – **jövedelmező és megbízható** megoldást nyújtanak. A **superkorai fajták** további előnye, hogy a hagyományos kalászosokon túl a hibridbúzát termesztők vetésforgójában is a **kiváló, korai elővetemény** lehetőségét kínálják.

A SAATEN-UNION szójafajtái **gombaölő szerrel és oltóanyaggal csávázva**, 3 millió magot tartalmazó **MaxiPack** kiszerelésben kerülnek forgalomba.

SAATEN-UNION. TÖBB TERMÉS. NAGYOBB BIZTONSÁG.

SZÓJA 2016

ADSOY Superkorai szójafajta, rendkívül magas termőképességgel. Termése az északi megyékben is biztonsággal beérik, ezért deszikkálás nélkül termeszthető. Korai lekerülése miatt a szokványos őszi gabonaféléken túl kiváló elővetemény a hibridbúza számára is. Stabil szárú, jó állóképességű, betegségeknek ellenálló, könnyen betakarítható fajta.

SUNRISE Kifejezetten rövid tenyészidejű szójafajta. A superkoraiság minden technológiai előnyét ötvözi a termésbiztonság és produktivitás megtartásával. Virágzásban és érésben is a legkorábbi a fajták között. Ezzel megelőzi a termőképességet rontó környezeti stresszhatásokat, és lehetővé teszi az értékes fehérjenövény termesztését a nem tipikusan szójatermő területeken is. Produktivitás, rövid tenyészidő, átlagos növénymagasság jellemzi, és a korai vetésű kalászosok kiváló előveteménye.

ORION Legnagyobb agronómiai előnyei a koraisága és a kiemelkedő termőképessége. Terméspotenciálja stabilan magas szintű, a hazai viszonyok között 3,5–4,5 t/ha. Korai éréscsoportjának megfelelően az ország egész területén a szójatermesztésre alkalmas, nagy szélsőségektől mentes termőhelyekre ajánljuk. Termése pergésre nem hajlamos állományban, jó ütemben és veszteségektől mentesen takarítható be.

PEDRO Nagy termőképességű, középérésű szójafajta. Eltérő termesztési intenzitású feltételek mellett is ragyogóan alkalmazható, sőt öntözés nélküli körülmények között is megállja a helyét. Biztonságosan termeszthető fajta, jól tűri az aszályos periódust. Félig determinált növekedés, erős szár, kiváló betegség-ellenállóság és jó állóképesség jellemzi ezt a könnyen betakarítható fajtát.



SAATEN-UNION. MAGASAN AZ ÁTLAG FELETT.

A tavaszi vetésű kalászosfajok között a **SAATEN-UNION** fajtái már évek óta meghatározó, számos esetben piacvezető pozícióval rendelkeznek. Hagyományosan erős **sörárpa**-portfóliónk rendszeresen bővül, így Magyarország piacvezető sörárpája mellett annak új kihívója is termékpalettánkon található. Így biztosítjuk a termelők számára, hogy a korszerű agrotechnika és a legújabb genetika kombinációjával kiváló termés-eredményt és magas jövedelmezőséget érhessenek el.

A **zab** étkezési célú felhasználásának növekedése a nemesítésre is hatással van. A SAATEN-UNION mint Európa vezető zabnemesítője ezért a nagyobb termés és termésbiztonság mellett kiemelt célként kezeli a hántolást jelentősen befolyásoló egyéb paraméterek – ezermagtömeg, osztályozottság, pelyvaarány, nem hántolható szemek aránya – fejlesztését is. Tavaszizab-fajtáink nemcsak kiváló takarmányként, hanem az európai hántolóipar egyik legkedveltebb alapanyagaként is ismertek.

SAATEN-UNION. TÖBB TERMÉS. NAGYOBB BIZTONSÁG.

TAVASZI KALÁSZOSOK 2016

XANADU

Magyarország piacvezető sörárpafajtája. Magas termésszint és széles agroökológiai adaptációs képesség jellemzi. Állóképessége kiváló, betegségekkel szembeni ellenálló képessége kedvező, kiemelkedő malátázási tulajdonságai nemzetközileg is elismertek. Valamennyi termőhelyre korlátozás nélkül ajánlott.

MARTHE

Csúcsminőségű, kimagasló osztályozottságú sörárpa, amely nemzetközi elfogadottsággal rendelkezik. A német piac kedvence. Nemcsak malátázási, de agronómiai tulajdonságai is meggyőzőek. Állóképessége, betegség-ellenállósága is a legjobbak közé sorolja. Valamennyi sörárpatermőhelyre javasolt.

GESINE

Hozamban és malátázási paraméterekben is kiugróan jó adottságokkal rendelkező, új sörárpa. Középerésű, kétsoros, kiválóan alkalmazkodó fajta.

SCORPION

Kiemelkedő termőképességű zabfajta, amely nemcsak mennyiség, de minőség tekintetében is meggyőző teljesítményt nyújt. Jellemzője a magas ezerszemtömeg, ragyogó hántolási tulajdonságok, nagyszerű állóképesség. Kiváló ökostabilitású, valamennyi termőhelyre ajánlott fajta.

POSEIDON

Új, kimagasló termőképességű, hántolásra is alkalmas minőséget adó fajta. Nagy ezerszemtömeg, jól kitelt, sárga színű szemek és kedvező szem-szalma arány jellemzi.

www.saaten-union.hu

**SAATEN
UNION**
Leading in Grain



4 Hungar Agri-Tech Kft.

7621.Pécs, Zrínyi u. 1. Tel.:30/9564-202 Fax:72/511-601

e-mail: 4hat@4hat.hu

www.4hungar.hu



Grain Systems

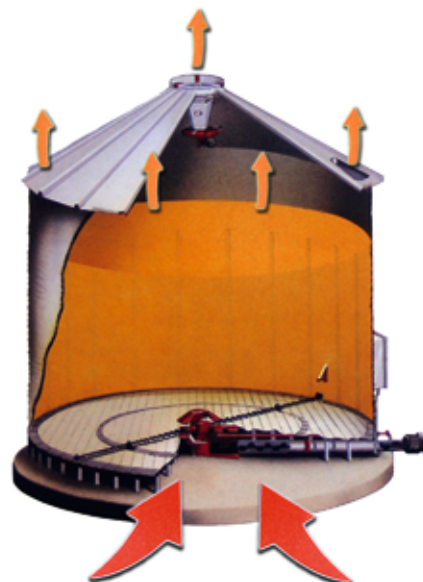
KÉT FELADAT EGY MEGOLDÁS

SZÁRÍTÁS ÉS TÁROLÁS EGYSZERRE

**A TERMÉNY SZÁRÍTÁS ÉS TÁROLÁS EGYÜTT
A LEGGAZDASÁGOSABB MEGOLDÁST
GARANTÁLJA A GAZDÁK SZÁMÁRA**

SZÁRÍTÁS 50 - 1000 TONNA KAPACITÁSIG

TÁROLÁS 50 - 26000 TONNA KAPACITÁSIG



TERMÉNY TÁROLÓK ÉS DOWN WIND

HAMAROSAN ITT AZ IDEJE A TAVASZI MUNKÁLATOKNAK, TERVEZZEN ELŐRE!



HOZAMNÖVELŐ HENGEREZÉS

- Az őszi búza bokrosító hengerezésével 15% terméshozamnövekedést érnek el.



MAGÁGYKÉSZÍTÉS

- A belvíz áztatta talajokon is időben tudnak magágyat készíteni tavasszal.

**Bővebb információért hívja a
+36 62 533 690-es telefonszámot!**



GÜTTLER®

Führend in Bodenstruktur

A jól ismert Güttler henger egy Güttler találmány, mely mögött több mint 30 évnyi, folyamatos fejlesztés áll.

Euralis magas olajsavas hibridek magas minőséggel az egészséges táplálkozásért!

Napjainkban gyakran hallani az egészséges, biztonságos eredetű élelmiszer fontosságáról. Ennek a kettős elvárásnak kell teljesülnie a hazai napraforgóolaj előállításánál is. Hazánk kedvező helyzetben van, mivel a saját igényeit meghaladó mennyiséget állít elő napraforgóolajból, így a biztonságos feltételek adottak. Fontos azonban az étolaj összetételét komolyabban megvizsgálni.

Számos tudományos vizsgálat kimutatta, hogy a hagyományos napraforgóhibridekből készített olaj feldolgozása során nem kívánatos transzsavak keletkeznek, amelyek emelik a koleszterinszintet és elősegítik a szív- és érrendszeri betegségek kialakulását. Ezzel szemben a magas olajsavas napraforgóhibridből készült olaj mentes a káros zsírsavaktól, egészségesebb mivolta miatt Nyugat-Európában nagyon gyorsan szorítja ki a hagyományos vetélytársát a termelésből. Magyarországon a magas olajsavas hibridek aránya 2015-ben mindössze 26% volt, ami jelentősen elmarad a nyugat-európai átlagtól. Az egészségesebb étolaj előállítása érdekében a magas olajsavas napraforgófelületek további növelése lenne kívánatos. A mai modern magas olajsavas napraforgók felveszik a versenyt hagyományos vetélytársaikkal hozamban is, az egészségre gyakorolt hatásuk miatt különösen fontos és értékes szerepet töltenek be a hazai termesztésben.

Az intenzív és hazai körülmények között (Soltis fejlesztőbázis, Zsombó) is vég-

zett nemesítési munkának köszönhetően az Euralis számos kimagasló teljesítményre képes magas olajsavas hibridet kínálni a hazai termelők számára. A nemesítési folyamat során az Euralis kiemelkedő fontossággal kezeli a szádor elleni védekezést is. Számos új hibrid már a jelenleg elérhető legszélesebb „A-G” rasszig terjedő rezisztenciát tartalmaz, ami jelenleg egyedülálló a napraforgó vetőmag piacon. Fontos megemlíteni, hogy a szádor már megjelent az ország déli régiójában, a keleti szomszédunkban, Romániában a fertőzés olyan mértékű, hogy genetikai rezisztencia nélkül a termesztés igen nagy kockázattal jár.

Az Euralis fajta-szortiment gazdagságát jellemzi, hogy hagyományos és különböző herbicid toleranciával rendelkező hibrideket is forgalmaz, beleértve a legmodernebb Clearfield+ technológiát is.

Az ES Poetic középérésű CL+ hibrid kiemelkedő olajtartalommal és dinamikus kezdeti fejlődéssel. Az ES Angelic,

ES Balistic és az ES Grafic egyaránt Clearfield technológiával gyomirthatóak, hozam- és beltartalmi mutatóik az átlagfelett voltak 2015-ben. Szintén stabilan teljesített üzemi és demó kísérletekben egyaránt az ES Romantic, melyet kiemelkedő szádorrezisztenciája megkülönbözteti versenytársaiktól. A következő mérföldkő az Euralis magas olajsavas napraforgó választékában az Express technológia lesz, jelenleg számos komoly terméspotenciállal rendelkező hibrid tesztelése folyik, a legjobbak piaci bevezetése 2017-től aktuális.

Összegezve: az Euralis készen áll, hogy magas minőségű és egészséges alapanyagot biztosítson az élelmiszeripar számára a modern magas olajsavas napraforgóhibridjeivel, emellett elkötelezett, hogy jövedelmező gazdálkodást biztosítson partnerei számára.

Bognár Mihály
termék- és marketingmenedzser,
Euralis Kft.

EGY CSEPP FIGYELEMMEL, EGÉSZSÉGESEBB ÉS ÉRTÉKESEBB CSEPPEK!

AKÁR 92% OLAJSAV-TARTALOM!

EURALIS

www.euralis.hu

HARDI ECHO NAVIGATOR 3000 DELTA

- EGYEDI FELSZERELTSÉG
- EGYEDI KÜLSŐ
- EGYEDI ÁR

- KEDVEZŐ OPCÍÓS AJÁNLATOK
- BŐVÍTHETŐ FELSZERELTSÉG
- KORLÁTOZOTT DARABSZÁM



ECHO NAVIGATOR 3000 DELTA

ELŐRENDELÉSI AKCIÓ
CSAK 2016. FEBRUÁR VÉGÉIG!



The Sprayer

NAVIGATOR ECHO 3000 Limitált szériás kampány a Hardinál

IDÉN UTOLJÁRA RENDELHETŐ NAVIGATOR PERMETEZŐGÉP, HAGYOMÁNYOS FOLYADÉKSZABÁLYOZÁSI RENDSZERREL, AZ ECHO KAMPÁNY KERETÉBEN

A **HARDI NAVIGATOR** vontatott szántóföldi permetezőgép nem csak hazánkban, de Európában is az egyik legkedveltebb szántóföldi permetezőgép. A **HARDI** forradalmi folyadékszabályzó rendszere a DynamicFluid4 tavalyi hazai megjelenése óta várható volt, hogy 2016-tól Magyarországon – a többi európai országhoz hasonlóan – sem lesz elérhető a **NAVIGATOR** a korábbi szabályzórendszerrel. Már tradíciónak mondható a Hardinál, hogy egy új termék megjelenésekor még egy utolsó kampány keretében lehetőséget biztosít a termelők részére a már jól ismert, bizonyított technika elérésére. Ez a **NAVIGATOR ECHO** kivétel, ahol egy limitált darabszámban elérhető egyedi felszereltségcsomag jelent meg, kifejezetten azok számára, akik nagy teljesítményt és megbízható, ismert műszaki megoldásokat keresnek.

A **NAVIGATOR ECHO** erősített szerkezete a nagysebességű növényvédelmi kezelésre és a legnagyobb igénybevételt jelentő szántóföldi és közúti viszonyokra lett tervezve, opcionálisan a beszerzés utáni években is bővíthető műszaki tartalommal.

Az ECHO csomag tartalma:

- 3000 l-es permetlétartály
- 500 l-es öblítőtartály
- DELTA szűrőkeret
- V-hidraulika-rendszer keretbillentéssel
- HC 5500 permetezésvezérlő
- EVC folyadékszabályzó rendszer
- HARDI 464 szivattyú – 280 l/min
- 25 l TurboFiller vegyszerbekeverő

Opciók tételek:

- AutoTrack - Nyomkövetés
- SprayRover Automata – Szakaszhelyvezérlés
- BoomPrime – Folyadékkeringető rendszer
- DilutionKit – Automata öblítőrendszer
- FillingDevice – Önfeltöltő
- InLine Filter – Szakaszszűrők
- Külső mosóegység

Nézzé meg weboldalunkon, működés közben:



Kiss Gábor
+36 30 664 5748
kiss.gabor@dorker.hu



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



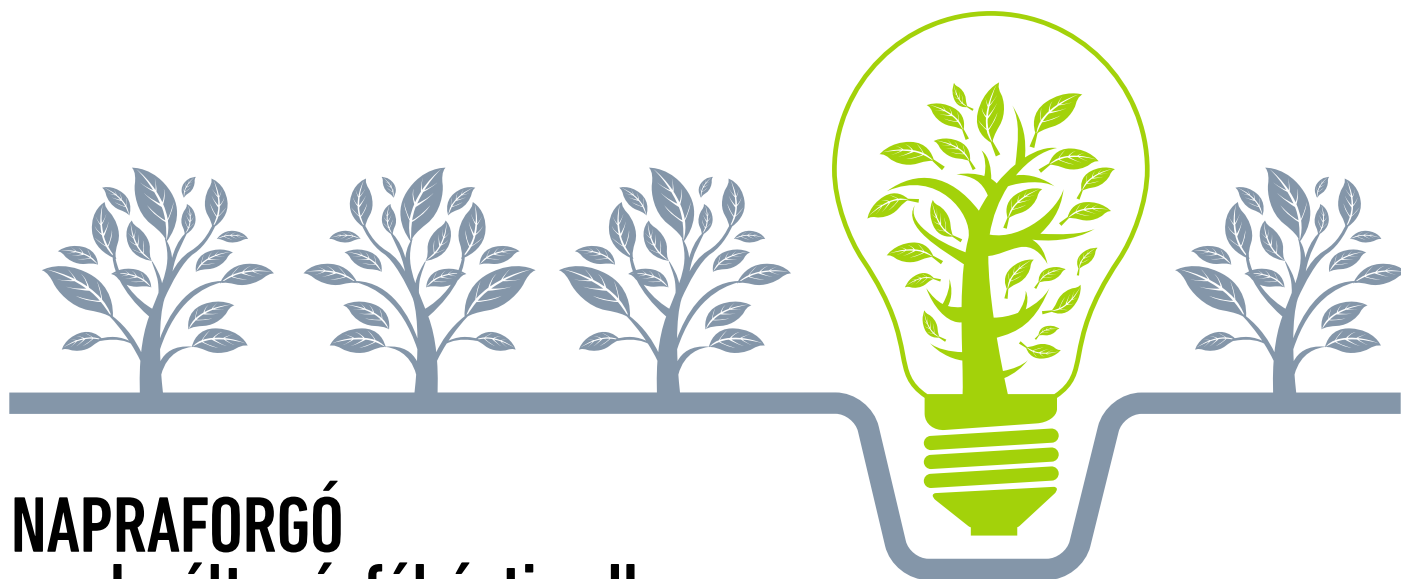
Osgyan László
+36 30 406 3347
laszlo.osgyan@agroazis.hu

ÖSSZEFOGÁS A TELJESÍTMÉNYÉRT!



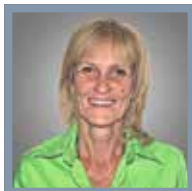
VETŐMAGOK MESTERFOKON!





NAPRAFORGÓ az elmúlt másfél évtizedben...

A napraforgó technológiai fejlődésével párhuzamosan és elvárt mértékben növekedett-e a napraforgó termésmennyisége?



Molnárné Fehér Gyöngyi
Caussade Semences
Hungary Kft.

A kutató-fejlesztő gondolatától biológiai, ökológiai-ökonómiai akadályok legyőzésével, igazi „nemesítési gátfutóként” jutnak el az új hibridek a termelőkhöz. Magyarországon a nagy szántóföldi kultúrák jövedelmezősége szempontjából az előkelő második-harmadik helyezés illette meg a napraforgót a 2000–2015 közötti időszakban, termő-tájtól, évjárástól függően. Míg korábban a nemesítők formálhatták a mezőgazdaság piaci kínálatát – gondoljunk például itt egy-egy új gyümölcs vagy dísnövényfajta-fajtaváltozat megjelenésére, elterjedésére, divatjára –, úgy ma leginkább a kereskedelem, ipari, technológiai fejlődés pörgő ritmusa szerint és elvárásai alapján halad az új hibridek kiválasztása. Az egészséges, stabil állomány általános és szélsőséges éghajlati adottságok; a vetés és betakarítás biztonsága az egyre fejlettebb gépesítés mellett; a feldolgozóipari beltartalmi elvárások csak néhány a követendő szempontok közül. A piac és a termelők szeretik a technológiai választékot, határozott kritikusok és nem elnézőek a hibridekkel szemben. Előbbiekhez igazodva növénytermesztési költségeket minimalizáló, a termés biztonságát növelő tulajdonságokkal bíró hazai elismerésű és EU-listás napraforgók sora áll rendelkezésre. Az olaj-olajsav tartalom alsó határa a feldolgozóipar elvárásaihoz igazítottak. Rendelkezésre állnak „hagyományos”, CL, CL Plus, Express hibridek és ezek kombinációi. 15 év alatt másfél-kétszeresére nőtt az átlagtermés. A kutatási, kísérleti eredmények alapján a hibridek többsége képes elérni az 5 t/ha hozamot. Mondhatjuk,

hogy a növény-nemesítés dinamikus, a minőségi és mennyiségi igényekhez gyorsan igazodó.

A hozam elvárt szintű növekedésével kapcsolatban mikor vélekednek megegyezően a termelők és a nemesítők? Akkor, ha egy hibrid termelése során alacsony ráfordítási költséggel minden egyéb zavaró körülmény ellenére profitot termel. Célként ez lebeg előttünk, mivel legtöbbször az adottságok jelentősen eltérnek a legmagasabb termés-szint elérését eredményező körülményektől.

Míg 2000-ben a 298 795 ha-on 1,6 t/ha országos termésátlaggal, addig 2015-ben 2,43 t/ha hozammal takarítottuk be a napraforgót. Az eredmények leginkább azt mutatják, mennyit rontottak az adottságok az 5 t/ha-os teljesítőképességből. A termés stabilitására és a termésmaximumok elérésének lehetőségére meghatározó és általunk a legkevésbé befolyásolható módon hatnak a klimatikus és a talajviszonyok. Termelő legyen a talpán, aki a majdani időjáráshoz tökéletesen alkalmazkodó hibridet választ a vetőmagvásárlás egyre korábbra tolódó időszakában. Talajaink tápanyag-szolgáltató képessége befolyásolható, azonban típusa nem. Jól látható a megyei eredmények alapján ennek hatása is. Adott hibrid hozama hasonló időjárás és talajadottságok mellett is mutathat különbséget. Az eredményt nagyban befolyásolja a gazdálkodó egység fajlagos jövedelme, az egy hektárra eső ráfordítások és bevételek aránya. A termés-csúcsot elérő termesztéshez többségében magasabb költségű, intenzív technológia szükséges. A mutatók alapján a technikával jobban felszerelt, nagyobb méretű gazdaságok többnyire eredményesebbek a hibrid tulajdonságok kiaknázásában, mint ugyanazon hibriddel dolgozó kisebb gazdátársaik. A gépesítettség, az input anyagok kedvezőbb beszerzése, a tárolási, szárító kapacitás, a nagyobb tömegű árualap értékesítési lehetősége előnyt jelentenek. Az AKI Ágazati Ökonómiai Osztálya 2011-ben készült vizsgálata alapján a napraforgó termelési költsége vonatkozásában a gazdaságok között 99 187 HUF/ha volt a különbség. Ugyanitt olvasható, hogy az előző évekhez viszonyítva az önköltség csökkenés napraforgó esetében a hozamjavulással hozható összefüggésbe. Valamint az a hibridek általános és elvárt termőképességének megítélése szempontjából fontos megállapítás is, hogy „A gyakorlatban azt kell mondanunk, hogy a

mezőgazdasági termelők még mindig inkább „elfogadói” a felvásárlási áraknak, nem pedig alakítói”.

Amennyiben van eltérés a termelői és fejlesztői oldalon annak megítélésében, hogy megfelelő mértékű-e a napraforgó hozamnövekedése az elmúlt 15 évben, úgy a KAP 2014–2020-as időszakra vonatkozó állásfoglalása szerint:

- „meg kellene teremteni a fogyasztói keresletet és a kínálat összhangját;
- a kutatásból és a fejlesztésből eredő innováció jobb felhasználásával a mezőgazdasági termelés hatékonysága javítható, annak érdekében, hogy a termelők hozzájussanak a megérdemelt hozzáadott értékhez”.

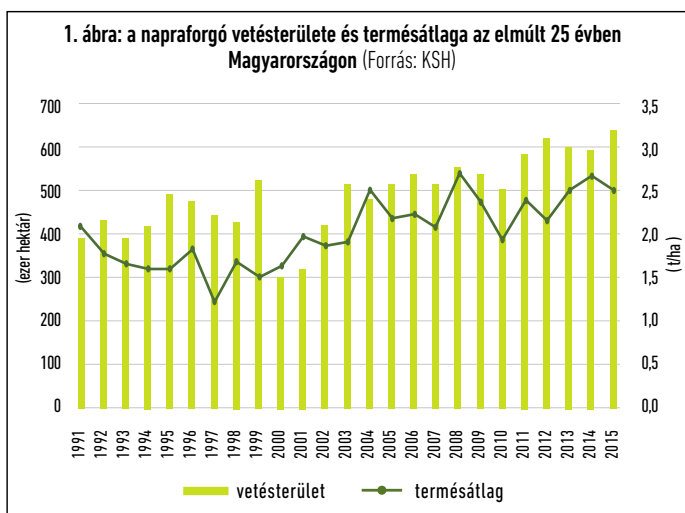


Móróc Péter
Limagrain

Mivel a kérdés összetett, ezért a válasz sem lehet egyszerű igen/nem. Először is nézzük a kérdés második részét: „... növekedett-e a termés mennyisége?” Ezt egy kicsit könnyebb megválaszolni és a statisztikai adatokra támaszkodva még szemléletes is.

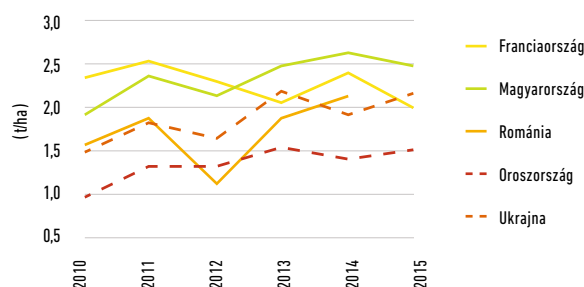
(Lehet, hogy a mellékelt ábra már a sokadik a válaszok sorában, de bízom benne, hogy a kollégákkal legalább azonos adatokból dolgoztunk.)

A KSH szerint a napraforgó vetésterülete 2000-ben 299 ezer hektár, melynek termésátlaga 1,62 t/ha volt. 2015-ben a 632 ezer hektárról betakarított termés mennyisége 2,495 t/ha országos átlagot eredményezett. Ezek a számok önmagukban elég látványos különbségeket mutatnak, de tekintsünk vissza még egy évtizedet. Nézzük az elmúlt 25 év tendenciáit (1. ábra)!



Ekkor láthatóvá válik, hogy a 2000-es évek elején mind a napraforgó vetésterület, mind a termésátlag mélypontra volt. Innen indult a vetésterület dinamikus növekedése. Először csak az 500 ezer hektárt lépte át, majd 600 ezer fölé emelkedett. A termésátlag tekintetében megfigyelhető egy-egy negatív, illetve pozitív irányú erősebb kilengés, de a tendencia 2,0 majd 2,5 t/ha körüli szinteket mutat. Tehát a növekedés a termésátlagokban jól megfigyelhető.

2. ábra: a napraforgó termésátlaga néhány európai országban (Forrás: EUSTAT)



Érdemes megnézni azt is, hogy a világ nagy napraforgótermelő országaiban hogyan alakult a termés? Ennek ismeretében viszonyíthatjuk a hazai eredményeket versenytársainkhoz. Az egyszerűség kedvéért csak néhány közeli ország 2010–2015. évi adatait sorakoztattam fel a 2. ábrán.

A statisztikai adatok alapján az elmúlt néhány év tendenciája jól látható. Magyarország a napraforgó termésátlaga tekintetében Európában vezető pozíciót ért el. Ugyanakkor elmondhatjuk, hogy világválszónyalatban is az élmezőnyhöz tartozunk.

Milyen szerepet játszottak ebben fejlődésben a termesztett hibridek? Szűklátókörűség lenne azt gondolni, hogy a növekedés kizárólag a nemesítői innovációnak köszönhető, de kétségtelenül fontos alapot biztosított. Mégpedig olyan alapot, amely nemcsak a nagyobb termőképességet hordozza magában, hanem a termesztés biztonságának növekedését is.

Csak, hogy a legjelentősebb változásokat említsem. Ma már a vetésterület kb. 85%-án herbicid rezisztens hibrideket használunk. Az ezredforduló táján ezek még nem voltak ismertek. A korábban nagy károkat – termés kiesést – okozó betegségekkel szemben a modern hibridek sokkal jobb ellenállóságot mutatnak, mint a tíztizenöt évvel ezelőtt termesztett elődjeik. Piacra kerültek már olyan hibridek, amelyek kiemelkedő szádorrezisztenciával is rendelkeznek. Ugyancsak az elmúlt tizenöt évben jelentek meg a magas olajsavtartalmú hibridek, melyek termőképessége nem, vagy alig marad el a linolsavas hibridektől. Természetesen az előbb említett genetikai innovációk beépítésre kerültek a HO hibridekbe is.

A termesztéstechnológia többi eleme közül a permetezéstechnika és a betakarítás precízebbé válását emelném ki. A pontosabb és célzottabb növényvédelemmel a termést csökkentő gyomok és betegségek ellen hatékonyabb védekezést lehet megvalósítani. (Sőt, a károsító rovarok elleni csatában is elég jól álltunk!) A kombájnok és adapterek munkájának javulásával pedig a betakarítási veszteségek csökkenése figyelhető meg.

Tartalékaink még a talajművelés és a tápanyagellátás területén lehetnek, de ezek az örökzöld témák nem csak a napraforgó termesztésben kerülnek újra és újra terítékre.

Az eredeti kérdés első részére „az elvárt mértékben növekedett-e?” adható válasz már bonyolultabb.

Vajon mi az elvárt mérték? Azt gondolom, mindenkinek más és más. Ezeknek egy közös nevezője lehet, mégpedig az árbevétel és a befektetett költségek, illetve munka költségeként megmaradó haszon. A termésátlag egy jó mutatója a termelési kultúrának. Látható, hogy a vetésterület növekedésével együtt a termésátlagok is növekedtek. Azaz egyre nagyobb területen termelnek egyre magasabb színvonalon.

Ugyanakkor az országot járva látom és hallom, hogy a gyenge minőségű talaj-előkészítés, belvizes területek miatt megkésett vetések,

nem kellően hatékony gyomirtás, a mind gyakrabban előforduló – a napraforgót sem kímélő – szárazság, vagy éppen a csapadékos őszi miatt megcsúszott betakarítás évről évre okoznak komoly termés-kiesést.

Azt gondolom, hogy kellő ismerettel felkészülve vagy az elvárásokat kell a lehetőségekhez igazítani, vagy a lehetőségeket bővíteni olyan mértékben, hogy azokkal elérjük a kívánt termésszintet és vele együtt a hasznot is.



Fábian László
Pioneer Hi-Bred Magyarország Kft.

A NAPRAFORGÓNEMESÍTÉS JÓL ÉRZÉKELHETŐ, TÖBBLETTERMÉSBEN REALIZÁLHATÓ EREDMÉNYEKET HOZOTT A KÖZTERMESZTÉSBEN

Az elmúlt másfél évtizedben a napraforgó termesztése új alapokra került a növénynemesítők és a növényvédelem fejlesztőinek összhangolt, innovatív munkájának köszönhetően. A 2000-es évek első felében a legnagyobb kihívást még a termésbiztonság jelentette. Évjárártól függően a gyomhelyzet vagy a betegségek fellépése okozott számottevő termés-kiesést.

A gyomszabályozás nehézségét az adta, hogy nem volt megoldás állományban a kétszikű gyomnövények kémiai gyomirtására a napraforgó gyomirtószer-érzékenysége miatt. A ma kapható szulfonilurea vagy imazamox hatóanyagokkal szemben ellenálló fajták erre a problémára adtak választ. Mindkét herbicid rezisztencia típus gyors és széles körű elterjedése mutatja, hogy mennyire várt és elfogadott fejlesztésről van szó. Így az első herbicid toleráns hibridek megjelenése megoldást adott az egyik legfőbb terméskorlátozó tényezőre, a kétszikű gyomok posztemergens kezelésére.

Az elmúlt évek nemesítési munkájának eredményeként a betegség ellenállóság területén is jelentős előrelépést lehetett tapasztalni a jelen hibrideit tekintve. Ma már számos hibrid rendelkezik olyan genetikai rezisztenciával, ami védelmet biztosít a hazánkban újonnan megjelent (704,714) peronoszpóra rasszokkal szemben is, míg a régi rasszokkal szembeni ellenállóság alapelvárás lett a fajtáktól. A szádorhelyzet is említést érdemel: ma az ország jelentős területén E rasszal szembeni rezisztencia nélkül már nem lehet a növényt biztonságosan termesztetni, így a száddorral szembeni rezisztencia is elvárás az új fajtáknál. Miközben kihívást jelent a szklerotínia (szártó- és tányér-megbetegedés) és a diaporthe kórokozókkal szemben növelni a toleranciaszintet genetikai alapon, a kórokozók elleni kémiai lombvédelem kifejlesztése pont erre a kardinális kérdésre adott gyors választ. Ráadásul, a kezelés a termésbiztonság növelésén túl a termés minőségi paramétereire, az olajtartalomra is kedvező hatással van.

Ezen változások együttes hatására a termésszűkítés kisebbségre csökkent. A termelés kiszámíthatóbb és tervezhetőbb lett. Bizonyíték erre a napraforgó termőterület folyamatos növekedése az elmúlt években. Az új fajták stressztűrő képessége, széles körű adaptációja, kedvező agronómiai tulajdonságai és stabilitása lehetővé teszi, hogy a termelő realizálhassa a fajtákra jellemző genetikai potenciált.

Még könnyű felidézni a nagyon csapadékos 2014-es és a nagyon száraz 2015-ös éveket. Ma már nincs olyan, hogy az egyik évben 2 tonna, a másikban meg 1,4-1,5 tonna az országos átlag. A technológia fejlődéséhez párosul a genetikai előrehaladás, ami oda vezetett, hogy a profi termelők a 4 tonna feletti terméseket célozzák és tervezik, míg 10 évvel ezelőtt a 3-3,5 tonna számított csúcstermésnek.

Az ellenállóbb hibridek és a biztonságos gyomirtás következtében, minden évben kódolható a tiszta, gyommentes állomány. A termesztéstechnológia részét képezi a magas szintű növényvédelem és tápanyag-utánpótlás. Szóval én úgy gondolom, hogy az elvárt mértékben növekedett a termés az elmúlt 15 évben.



Varga Gábor
SAATEN-UNION Hungária Kft.

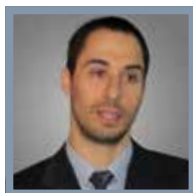
A hazai napraforgótermesztés sokat változott az elmúlt másfél évtizedben a kultúra megítélése, a termesztés intenzitása és a használt genotípusok jellemzői tekintetében egyaránt. A dinamikus változó környezet hatására előtérbe kerültek az olyan technológiai fejlesztések, melyek választ adhatnak az egyre változékonyabb időjárás okozta viszontagságokra, majd a biztonságosabb és produktívabb termelést zászlóra tűzve körvonalazódott, hogy számos ponton új megoldásokat igényel a gyakorlat.

Az elmúlt másfél évtizedben a napraforgó országos vetésterülete és a termésátlagok egyaránt ütemes növekedést mutatnak, melyet több, a termelés kimenetelét befolyásoló tényező hatása együttesen alakított. Köztudott, hogy ez a növényfaj az évszázadi szélsőségeket jól tűri, továbbá az új technológiai elemek következtetés alkalmazása mellett az eddigieknél is gazdaságosabban termesztendő. A korábban jellemző költségtakarékos szemléletet az eredményfókuszú megoldások alkalmazása váltotta fel. A termelékenység növelésével pedig érdemben javult az eredményesség, melyet napjaink legkorszerűbb módszereivel kiegészítve az eddigieknél még biztonságosabb, még produktívabb technológiájává alakíthatunk.

Egyértelműen kijelenthető, hogy a napraforgó károsítókkal szembeni védelme és a nemesítési törekvések együttesen, a technológiát közösen alakítva, jelentősen átformálták gondolkodásunkat. Napjainkra a gyomirtás hatékonyságában rejlő tartalékok kiaknázása, az állományban végzett gombaölő szeres kezelések általánossá válása, a korszerű hibridek megjelenése és a műszaki háttér fejlődése közösen teszik lehetővé a napraforgótermesztés biztonságának és jövedelmezőségének növelését. Az alkalmazható hibridek gazdag választéka minden termelési helyzetre tartogat az igényeinkhez illeszkedő tulajdonságokkal bíró termelési alapot. A jól szegmentálódott termelési irányok – hagyományos linolsavas és magas olajsavas olajipari, továbbá madárelés és étkezési napraforgók – széles körű piaci lehetőségeket biztosítanak. A gyomirtószer-toleráns hibridek – különösen az imazamoxtoleráns-technológia – térhódításával pedig jelentős produktivitás növekedés tapasztalható immár tíz éves távlatban. Sőt, ez a gyomirtó szernek ellenálló hibridek termesztésén alapuló gyomszabályozási technológia töretlenül fejlődik egész Európában, így Magyarországon is. Egy példával élve: a legújabb – valódi imazamox-rezisztencián alapuló – napraforgóhibridek nemesítése, a velük kapcsolatos termék-

fejlesztési és adaptációs feladatok cégünk és partnereink számára is kiemelt jelentőségű. Jelenleg ennek az új távlatokat nyitó technológiának a kibontakozása tapasztalható. Az ebben helyet foglaló új generációs CLHA PLUS napraforgóhibridek és a kapcsolódó biztonságos, rugalmasan alkalmazható és kiemelkedően hatékony gyomszabályozási technológia a termésátlagok növekedési lehetőségeit vetítik előre hazánkban.

Összefoglalva tehát, a napraforgó technológiafejlesztési és adaptációs feladataival, a gyakorlat eredményességének növelésével jó úton járunk, ezek hasznosságát évről évre tapasztaljuk. A nemesítés kiemelkedően aktív, hiszen a lehető legkorszerűbb hibridekkel dolgozunk a változó körülmények közepette, de még mindig érezhetőek a komplett technológiában a további termésnövelés innovációs lehetőségei. Elsősorban a hibrid specifikusan alakított termőtőszám alakulását jelentősen befolyásoló, precízebben kivitelezett vetéstechnológiai és növénytaplálási, tápanyag-ellátási területeken.



Benkő András
RAGT Vetőmag Kft.

A napraforgó jelenleg Magyarországon a harmadik legnagyobb területen termesztett szántóföldi kultúrnövényünk. Jelentőségét sokoldalú felhasználása adja (humán étkezési, takarmány és ipari felhasználás). A vetésterület az elmúlt 15 évben több mint 300 ezer hektárral nőtt. A termésátlag pedig, igaz nagymértékű ingadozás mellett, de trendjében kb. 60%-kal emelkedett ugyenezen időszakban, amit semmiképpen sem nevezhetünk csekélynek.

A mostanában elért 2,5 t/ha-os éves országos átlagok nemzetközi összehasonlításban is jónak számítanak, és a napraforgónak az országos vetésszerkezetben elfoglalt helye is nagyobb, mint világviszonylatban. Így bár az abszolút terület miatt nem tudunk olyan mennyiségű terményt előállítani, mint Oroszország vagy Ukrajna, mégis azt mondhatjuk, hogy jelentős napraforgótermesztő ország vagyunk.

A napraforgó egy jól alkalmazkodó növény. Korábban az alkalmazkodóképessége miatt általában mostoha körülmények között került. Vagy a szárazabb, melegebb klímájú térségekben használták, vagy a gyengébb talajadottságú területekre vetették, s ez természetesen meglátszott a terméseredményen is. Habár a faj nem túl igényes a környezeti feltételekkel szemben, nagy termés csak intenzív technológia mellett érhető el, ahol a növénynek van lehetősége kompenzálni a kedvezőtlen környezeti feltételek hatását.

Az elmúlt években azonban a napraforgó jövedelmezősége egyértelműen javult. Az átvételi ár (melyet elsősorban a növényi olaj ipar határoz meg) növekedett, és az ingadozás mértéke is csökkent. Mindez pozitívan hatott a napraforgó-termesztési kedvre, s így jelentős termőterület-növekedés következett be. Egyre több intenzív területre került napraforgó, és a növény meghálálta a gondoskodást. Megmutatta, hogy intenzív területen is megéri napraforgót termesztetni. Sőt, itt éri meg igazán.

Az elmúlt években a növénynemesítők sok pénzt és energiát fektettek a betegség-ellenállóság fejlesztésébe. Elterjedtek a herbicid toleráns hibridek, melyek megoldották a kultúra posztemergens

gyomirtásának problémáját. Megjelentek a precíziós művelő eszközök, melyek sokkal pontosabb vetést, ápolást tettek lehetővé. Ezek a fejlesztések mind az intenzív termesztés lehetőségét nyújtják, és vannak is gazdaságok, ahol igen jól alkalmazzák ezeket 4-5 t/ha-os terméseredményeket elérve üzemi körülmények között.

Sokan azonban még mindig nem használják ki a modern genetikában és technológiában rejlő lehetőségeket, nem vizsgálva azt, hogy mennyi termést (s ezzel mennyi bevételt) hagynak ott a területükön. Pedig sok esetben az állományra költött többlettráfordítás megtérülne a magasabb terméshozamban, s némileg a szelsőséges évjáratok okozta termésingadozás mértéke is csökkenthető lenne.

Persze vannak olyan gyengébb adottságú területek is, ahol eleve nem cél a legújabb (és lássuk be többnyire legdrágább) technológia alkalmazása, mert az adott körülmények között ez a költség szint sohasem térülne meg. Itt kevésbé intenzív, olcsóbb hibridekkel és technológiával, a költségeket alacsonyan tartva lehet csak nyereségesen termelni.

A cél tehát szerintem az, hogy mindenki a saját eszközeinek és lehetőségeinek megfelelően próbálja meg a lehető legtöbbet kihozni gazdálkodási tevékenységéből, s akkor az országos átlag is tovább növekedhet, de ami ennél sokkal fontosabb, hogy a napraforgó ágazatban termelt összes nyereség biztosan növekedni fog.



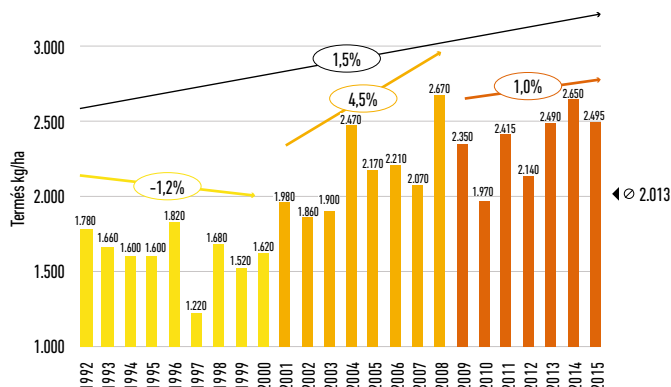
Bíró János
Syngenta Kft.

A kérdésre a válasz holisztikusan, azaz az ökonomiai és ökológiai rendszer egészét vizsgálva nagyon egyszerű, ugyanis a mezőgazdaság, de alapvetően a társadalmak jellemzője is, hogy míg sokan egyre növekvő igényt, elvárást támasztanak, addig még többen az alapvető szükségleteiket sem tudják kielégíteni, vagy éppen gazdasági terveiket teljesíteni. Talán a kérdés, azon túlmenően, hogy kihívásra készítet, a neoklasszikus gazdasági elméletet tükrözi, miszerint a termelés növelése a megoldás arra, hogy mindenki egyaránt kielégíthesse igényeit. Ez azonban sajnos lehetetlen megközelítés, hiszen az igények növekedésének, az elvárásoknak nincs határa, míg a termelés növelésének a legjobb technikák, technológiák alkalmazása mellett is vannak, s mindinkább lesznek ökológiai korlátai.

HA CSUPÁN SZÜKEN A NAPRAFORGÓTERMELÉST TEKINTJÜK AKKOR MIT IS LÁTUNK TÖBB ÉVTIZED TÁVLATÁBAN?

1992–2015 között, azaz majd 25 éves időperiódusban a napraforgó országos termésátlaga, ahogy az 1. ábra mutatja, 2 t/ha. Ugyanakkor 1992–2000 között nem volt olyan év, ahol ezt meghaladó eredmény született volna. A legmagasabb termésátlag 1996-ban volt (1,82 t/ha), míg a legkisebb napraforgótermelés legfeketébb évében, 1997-ben (1,2 t/ha). Ebben az időszakban 400 ezer hektár körül alakult a termőterület, s hektáronként 9 év átlagában 1,45 tonna termést takarítottak be a gazdák.

Napraforgó termésátlagok az elmúlt 25 évben



Az elmúlt 15 évet elemezve 2001-től követően 2003-ig a fajlagos hozamok alulról ugyan, de közelítettek a 2 t/ha értékhez, 2004-től pedig tartósan meghaladták azt. A 15 éves időtartamot tekintve annak első felében (2001–2007) az átlagtermés 2,1 t/ha, második felében (2008–2015) pedig 2,4 t/ha. Ez utóbbi 8 évben voltak olyan termőévek, amikor a területegységre vetített hozamok meghaladták a 2,4 t/ha-t (2004, 2008, 2013, 2014, 2015).

A termelés hatékonysága 25 évet átölve évi 1,5%-os növekményt mutat, s a legnagyobb termelékenység-bővülés a 2001–2008 periódusra tehető (4,5%), amikor is a napraforgó termesztéstechnológiája jelentős mértékben változott, elsősorban a növény biológiai alapjainak kardinális változása miatt. A hazai napraforgótermesztés biológiai alapjainak bővülésével egyidejűleg alapvetően megváltoztak a hibridek értékmérő tulajdonságai. Az igen nagy termőképességű (a jelenlegi hibridek potenciális termőképessége meghaladja a 6 t/ha-t) és nagy olajtartalmú (50% feletti olajtartalom), valamint kiváló horizontális toleranciával rendelkező hibridek megjelenésével a napraforgó kikerült a gyengébb termőhelyi kategóriájú területekről, valamint a teljesen extenzív ráfordítású növények csoportjából.

Ezt követően 2009-től napjainkig a felülkezeléses, herbicid toleranciára alapozott gyomirtással, s a hozzájuk kapcsolt hibridváltással siker

rült évi 1%-os termésbővülést elérni intenzív termesztéssel, elsősorban magas növényvédelmi ráfordítások fenntartása mellett, miközben:

- a termőterület a korábbi évek félmillió hektárjáról a biológiai határ fölé (hatszáz ezer hektárra) emelkedett, nem ritkán maga után vonva a napraforgó öt éven belüli visszavetését ugyanazon területekre;
- az ökológiai szélsőségek, időjárási anomáliák gyakorisága nőtt (2010 – legcsapadékosabb év, azt követően pedig a vegetációs időben mindinkább száraz évek);
- ebből kifolyólag az abszolút termésingadozás emelkedett az előző időszakhoz (1991–2000) képest, ugyanakkora relatív termésingadozás éppen a termésátlagok növekedése következtében csökkent, a többi szántóföldi növényfajhoz hasonlítva különleges pozícióba emelve a napraforgótermesztést.

Az ok, okozati tényezők függvényében és más növénytermesztési ágazatok összehasonlításával a kérdésre tehát a válasz egyértelműen igen kell, hogy legyen. Természetesen, ahogy írtam a bevezetőmben, az elvárások magasak, ugyanakkor a megváltozott, egyre szélsőségesebb környezettől, az ipari folyamatoktól eltérően, nem szabályozható, nem függetleníthető a mezőgazdálkodás. A termésátlagok növelésére még mindig van lehetőség, ahhoz azonban koncepcióváltások szükségesek, ilyenek:

- a víz, a talajmegőrzést szolgáló talajművelési rendszerek alkalmazása tervezett és okszerű növényvédelmi, tápanyag-visszapótlási technológiával és hozzá igazított hibridválasztással;
- az újabb napraforgóhibridek genetikai potenciáljának még magasabb szintű kihasználása (pl. Clearfield Plus technológia).

Ehhez azonban el kell kerülnünk az iparszerű gazdálkodás általános, hosszú távon nem fenntartható homogenizáló hatását, a környezettől független növelését, a területek túlhasználatát.

- an összeállítás -

**NAPRAFORGÓOLAJ
ÜZEM ELADÓ!**

Adonyban,
M6-os autópályához ill. a kikötőhöz közel,
külterületen 5572 m² telephelyen, 935 m² épülettel,
20 t/mag feldolgozási kapacitású
napraforgó feldolgozó üzem eladó.

Írányár: 75 millió Ft
Telefon: 06-30/249-3368

Kocsis Agrotechnika Kft.

MEZŐGAZDASÁGI ALKATRÉSZ GYORSAN, JÓ ÁRON!

John Deere, Kuhn, Case, Steyr, Pöttinger,
Massey Ferguson, Deutz, Manitou,
New Holland, Grimme, Hardi,
Geringhoff, Lemken, Rauch...

Kocsis Agrotechnika Kft. • 9028 Győr, Közép utca 7.
Tel/fax: +36-96/400-821 • Kocsis Géza +36-20/253-0255, +36-20/253-1533
kocsisagrotechnika@t-online.hu • www.kocsisagro.webnode.hu

Magyarországon 5 Balatonnyi területen vetnek Syngenta napraforgómagot.

Ez a Magyarországon vetett napraforgó több mint 50%-a.*

Válassza a piacvezető NK Neoma és az új SY Gracia CLP HO, SY Excellio, SY Experto, SY Bacardi CLP, SY Neostar CLP napraforgó hibrideket!



syngenta.

*A Kleffmann Group 2014-es napraforgó vetőmag panel adatai alapján.

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

Vetéstől a betakarításig a maximális termésért

A Syngenta Clearfield technológiai ajánlata



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 szőlő termékekhez képest jelentős árkedvezménnyel.

A részletekről kérdezze területi képviselőnket!

Az ajánlat a készlet erejéig érvényes.



syngenta.

A Listego azonos a Pulsar 45424/2004 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® logo és a Listego® márkanév a Syngenta bejegyzett védjegye. A Clearfield® logo és Clearfield® márkanév a BASF bejegyzett védjegye.

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

P64LE25

MINDEN 1-BEN!

KIVÁLÓ SZÁRAZSÁGTŰRŐ
KÉPESSÉG

nagy termőképesség

SZÁDOR és PERONOSZPÓRA
REZISZTENCIA



A napraforgóban kétféle **Pioneer Protector®** márkát vezettünk be, a **PIONEER PROTECTOR® SZÁDOR**-t és a **PIONEER PROTECTOR® PERONOSZPÓRA**-t. A **P64LE25** a felsorolt károkozókkal szembeni kimagasló ellenállósága okán jelentősen csökkenti a gazdálkodás kockázatát, termesztése olyan biztonságot nyújt a termelő számára akár a szádor, akár pedig a napraforgó peronoszpóra jelenléte esetén, ami ma csak a legkiválóbb genetikák esetében valósul meg.



DuPont™
ExpressSun™
trait

EGYÜTT FEJLESZTÜNK

Multiva

Új szelek fújnak északról!

Az AgrárgépShow kapuinak bezárulta után is elérhetőek népszerű magágykészítő kombinátoraink előszezon áron.

Rugóskapás magágykészítők a tökéletes állományért

Egy jó rugóskapás kombinátor egyenletes magágyat és talajfelszínt készít a lehető legkevesebb munkamenetben. Az egyenletes munkamélység egyenletes magágyat és ideális kelési környezetet teremt, ezzel megalapozva a sikeres betakarítást.

A gépnek szintén feladata a megfelelő rögzstruktúra kialakítása. Ez nagyon fontos kötöttebb talajtípusoknál, amelyeknél a megfelelő kelési nedvességhez aprómorzsa talajszerkezetre van szükség a mag környezetében, és durvább szerkezetre a talaj felszínén, hogy az eliszapolódást elkerüljük.

A Multiva kombinátorok működése ezeknek a követelményeknek a teljesítésén alapul. Az optimális kapageometria egyenletes magágyat garantál, a fejlett rögtörő henger és simító technológia gondoskodik a megfelelő talajszerkezet kialakításáról. A Multiva kombinátorok kimagasló anyagminősége és a precíz gyártási folyamatok hosszú élettartamot garantálnak.

Optima T kombinátor

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 talajmunkálás után is használható. Erős Multiva TerraFlex kapái a 75 mm-es kapaeloszlással igen egyenletes magágyat biztosítanak.

TopLine Super XL kombinátor

A TopLine Super XL kombinátor kalászos tarlóban, sekély művelési mód esetén és szántott, lazított talajhoz is kiváló választás. 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 tarlótároláshoz is kiváló.

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

TopLine Cross kombinátor

A nehéz talajok kiváló munkagépe szántás vagy más elsődleges talajmunkálás után. A Multiva TopLine Cross új szintre emeli a magágykészítés hatékonyságát. Rendkívül merev és erős kerete a 8 kapasorral és a középen elhelyezett harmadik simítóssal a legnehezebb talajokon is hatékony egy menetes talajmunkálást tesz lehetővé. A Multiva TerraSuper kapákkal és 80 mm-es kapaeloszlásával a piac egyik legegyszerűsebb magágyát adja.

Multiva Rumbler szántóföldi henger

A Rumbler egy nagy igénybevételre tervezett henger, amely különböző felhasználási célokhoz módosítható mellső simítóval és aprómagvető géppel. A hengerek a talajtömörítés és rögtörés megbízható, hatékony eszközei, masszív felépítésük hosszú élettartamot garantál. A Multiva hengerek könnyen üzemeltethető eszközök, amelyek minimális vonóerőt igényelnek a traktortól. A nagy abroncsméret segíti a biztonságos közúti szállítást, és a stabil mozgást a földeken.

Multiva Magyarország Kft.
Honlap: www.multiva.hu

TRACKING THE FUTURE



Őszi-téli előszezon akciónk keretében népszerű magágykészítő kombinátoraink jelentős gyártói árengedménnyel érhetők el. A részletekért keresse értékesítőinket!



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 SZÁNTÓFÖLDI HENGER | 4,5, 6,2 és 8,2 méter

Importőr: Multiva Magyarország Kft., 1068 Budapest, Városligeti fasor 24.

Értékesítőink:

Közép- és Kelet-Magyarország: Mező Sándor

Telefon: 06 30 929 5293 | E-mail: mezo.sandor@multiva.hu

Nyugat-Magyarország: Witzl Tamás

Telefon: 06 30 638 1079 | E-mail: witzl.tamas@multiva.hu

Bemutató telep: Ragrár 2007 Kft., Poroszló, Belsőmajor 1.





Sekator^{OD}

a folyékony gyomolló

- Kiváló hatékonyság minden fontos kétszikű kalászos gyom ellen
- Kiemelkedő hatás a ragadós galaj, a mezei acat és a kamilla-félék 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!



Átadták az első MAGISTER CEREALIAE címet

A Bayer budapesti irodájában 2016. január 20-án ünnepélyes keretek között került sor a cég által alapított MAGISTER CEREALIAE cím átadására. A címet első alkalommal Boros János növényvédő mérnök nyerte el. Boros János a Győr-Moson-Sopron megyei Töltéstavai Mezőgazdasági Zrt. főagronómusa, a bérelt területekkel együtt mintegy 1500 hektár növényvédelméért felel.

A kalászosok termesztéstechnológiájának meghatározó eleme a növényvédelem, hiszen a fajta, a termőterület és a növénytáplálás mellett az állomány egészségi állapota határozza meg a termés mennyiségét, minőségét és így a termesztés gazdaságosságát is. Egyre többen ismerik fel hazánkban is, hogy sikert elérni csak minőségi gabonatermesztéssel lehet. Ehhez többek között integrált növényvédelem szükséges, melynek fontos részét képezik a korszerű növényvédelmi készítmények, mint a Bayer megbízható szereit – hangsúlyozta Boros János. A Bayer technológiája valamennyi károsító ellen megoldást nyújt, a maggal és talajjal terjedő betegségektől a gyomnövényeken, a levél- és kalászbetegségeken, és rovarkártévkön át az állomány megdőlésig.



Ürmösi László Bayer Győr-Moson-Sopron megyei területi képviselő, Farády László Bayer kalászos termékmenedzser, Boros János a MAGISTER CEREALIAE cím tulajdonosa, Majsa Dezső Bayer marketingigazgató

Független piackutatási adatok szerint Magyarországon a Bayer évek óta piacvezető a kalászos gabona szférában. Mint piacvezető fontosnak tartja a vállalat a termelők motiválását, elismerését – számolt be Farády László kalászos termékmenedzser. Ennek jegyében alapítottuk meg 2015. elején a MAGISTER CEREALIAE címet azzal a céllal, hogy a gabonatermesztés és -védelem gyakorlatában kiemelkedő kollégák tevékenysége általunk elismerést nyerjen, és azt mások is megismerhessék. A cím elnyerője, az oklevél és jutalom mellett, egy évre a MAGISTER CEREALIAE vándorserleget is megkapja. A címet évente egy szakember nyeri el, melynek odaítéléséről a Bayer vezetőiből álló zsűri dönt, figyelembe véve a jelöltek által az év folyamán gyűjtött mennyiségi és minőségi pontokat.

Gabonatermesztésünk színvonalának emelése érdekében a cég megoldásai közül a hazai természeti és ökonómiai viszonyoknak leginkább megfelelőket folyamatos fejlesztőmunkával választjuk ki. A termelők munkáját személyes találkozások, rendezvények, területi bemutatók során, illetve az írott és elektronikus sajtó lehetőségeit felhasználva segítjük szakmai információval és más szolgáltatásokkal – tette hozzá Majsa Dezső, a Bayer marketingigazgatója.

Közös nevezőn a talajbaktérium- forgalmazók és -gyártók

A Magyar Talajbaktérium-gyártók és -forgalmazók Szakmai Szervezetének tagjai az AGROMashEXPO-n alapító okirat aláírásával és az etikai kódex elfogadásával pecsételték meg együttműködési szándékukat.

Dr. Pénzes Éva az alapító tagok képviselőjében elmondta, a szervezet célja, hogy folyamatos információszolgáltatással felhívják a figyelmet arra, hogy a termőföld védelme és fenntarthatósága fontos, hogy a baktériumtrágyázás gazdaságilag megtérülő, környezetkímélő és talajaink termékenységét elősegítő technológia. A 2015-ös esztendő a talajok éve volt, pedig érdemes lenne a talajok évtizedévé nyilvánítani a következő időszakot. A hazai piacon jelenlévő legfontosabb talajoltók szervezeti megalakulása a szakmaiságot és a biztonságot helyezi fókuszba, mintegy védjegyként szolgál, hogy az általuk forgalmazott termékek tudományos alapokra épített talajjavító készítmények.



Pénzes Éva hangsúlyozta, hogy a tapasztalat szerint a gazdák a talajoltásról minimális információval rendelkeznek, ezért a helyes technológiát, a talaj mikrobiológiáját, a talajoltás szükségességét minél szélesebb körben meg kell ismertetni. Kiemelte, örömdetes tény az, hogy az AKG-ba a zöldtrágya, illetve a szervestrágya-használat mellett választható alternatívaként bekerült a baktériumtrágya.

A talajok biológiai egyensúlyát a benne zajló kémiai, biokémiai folyamatok finomhangolásának köszönheti. Az intenzív mezőgazdasági növénytermesztésben a földművelési eljárások, a nem okszerű műtrágya- és növényvédőszer-használat csökkenést okoz a baktériumok populációját illetően. Ha a baktériumok környezeti feltételei kedvezőtlenül alakulnak, és jelentősen eltér a számukra optimális tartománytól, működésük megváltozik

és el is pusztulhatnak. A baktériumok számának csökkenése maga után vonja az egész életközösség degradációját. Így a talajélet sérül, kedvezőtlené válnak a feltételek a növénytermesztés számára. A talajoltással a talaj és növény szempontjából olyan hasznos baktériumtörzseket juttatunk be a talajba, amelyek egyrészt a talaj vízháztartását, porózusságát és szerkezetét állítják vissza, másrészt a növények számára hasznos tápelemeket, növényi hormonokat biztosítanak és egészséges talajt eredményez.

A Magyar Talajbaktérium-gyártók és -forgalmazók Szakmai Szervezetének tagjai nyitottak a bővítésre, a NÉBIH-kel karöltve igyekeznek a piac

tisztulását gyorsítani. Céljuk az, hogy azoknak a piaci szereplőknek, akik nem megfelelő minőségű termékekkel a gazdákat félrevezetik, ne legyen helyük a talajoltók között.

A szakmai szervezet alapító tagjai és az általuk képviselt termékcsaládok:

- Dr. Biró András – **NATUR** termékek
- Daoda Zoltán – **BactoFil** talajbaktérium termékcsalád
- Justus Lilla – **Mikro-Vital** talajbaktérium készítmények
- Dr. Pénzes Éva – **BIOFIL** termékcsalád
- Vajda Péter – **Phylazonit** talajbaktérium termékcsalád

Támogató tagok:

Brányi Árpád – Pannon Trade Kft.
Krausz Csaba István – Agribiotech Kft.
Szkładányi Sándor – Biofil Kft.



Rozsdamentes,
műanyag,
horganyzott
tartálykocsik
a FLIEGL-től!



Vákuumos,
centrifugálszivattyús
vagy...



pumpás kivitelben,
vagy csak
tartálykocsiként.

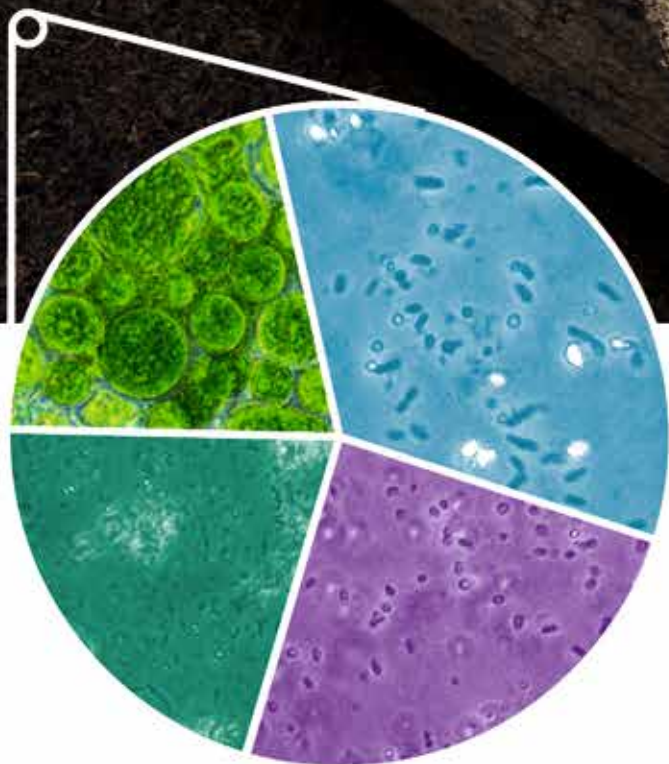


facebook.com/flieglabda

Fliegl Abda Gépgyártó Kft.
9151 Abda, Pillingerpusztán
+3696 553 303; sales@fliegl.hu
www.fliegl.com

TALAJBÓL

TERMŐFÖLDET!



**MAXIMALIZÁLJA
FÖLDJEINEK
TERMŐKÉPESSÉGÉT
AZ AGRO.bio
MIKROBIOLÓGIAI
TECHNOLÓGIÁIVAL!**

Miért szükségesek a baktériumok?

- Humuszt képeznek – humifikálnak
- A növények számára felvehetővé teszik a tápanyagokat
- Jelentős mennyiségű nitrogént kötnek meg a talajban
- Növényi hormonokat termelnek, stimulálják a fejlődést
- Növelik a műtrágyák hasznosulását akár 90–95%-ra
- Javítják a talaj szerkezetét, könnyebbé teszik a talajművelést, hosszabb távon üzemanyag-megtakarítást eredményeznek
- Kedvezően hatnak a talaj vízháztartására és vízmegtartására, csökkentik az aszálykár okozta veszteségeket
- Összességében gazdaságossá, hatékonyabbá teszik a termelést



Minőségi gyártás – minőségi talajbaktériumok

A talajbaktériumok minőségét döntően a gyártás minősége határozza meg. A hibátlan, fegyelmezett és szigorú szelekciós munka, a tökéletesen steril körülmények a teljes folyamatban, a magas szakmai hozzáértés és technológiai fegyelem csak néhány szempont, amely garantálja a prémium minőséget.

A Fermentia Kft. a volt Gyógyszerkutató Intézet területén, ISO minősítéssel üzemelteti – kezdetben főleg gyógyszerfejlesztési céllal létrehozott – fermentációs üzemét.

A fermentációs üzem készülékparkjának teljes körű rekonstrukciójának és folyamatos karbantartásának eredményeként magas színvonalú gyártókapacitást működtetünk. A helyben sterilizható saválló acél fermentorok kialakítása, gépészeti megoldásai lehetővé teszik a steril munkát, a korszerű folyamatirányító rendszer pedig minden szükséges paramétert (belső hőmérséklet, a keverési fordulatszám, a pH és az oldott oxigén relatív koncentrációja) szabályoz. **A mért paraméterek archiválásra kerülnek, így minden egyes gyártási sarzs visszaellenőrizhető, azok egymással összevethetőek.**



A fermentációs kísérleti üzem rekonstrukciója során külön gondot fordítottunk a környezet védelmére. A 2008. évhez viszonyítva a vízfelhasználását 60%-kal sikerült csökkenteni egy korszerű folyamatirányító berendezés installálásával. Az elektromos energia felhasználásának csökkentése érdekében gazdaságosan működtethető keverőmotorok kerültek beépítésre, aminek energiafelhasználása 35%-kal marad el a korábbi motorétól. Az elmúlt esztendőben új, olaj-

mentes kompresszor beszerzésére került sor, ami a korábbi, elavult kompresszor áramigényének harmadával is beéri.

A Fermentia Kft. immár kilencedik éve gyártja a **BactoFil®** termékcsaládot az **AGRO.bio Hungary Kft.** részére. Valamennyi törzs saját igényeit kielégítő körülmények között kerül felszaporításra. A baktériumok hasznos tulajdonságainak fenntartását folyamatosan ellenőrizzük. Az oltóanyag előállítás során szelektív, minimál, illetve egyéb speciális táptalajokat alkalmaznak. Így például a levegő nitrogénjének megkötéséért felelős *Azotobacter vinelandii* és az *Azospirillum* törzsek nitrogénmentes táplevesben kerülnek felszaporításra, a lignocellulóz lebontására alkalmazott törzseinket pedig úgy tartják „edzésben”, hogy nem találkozhatnak könnyen lebontható cukrokkal; nekik xilánt, illetve cellulózt kell lebontaniuk a felszaporodásukhoz. A növényi hormonok termeléséért felelős baktériumok – mint a *Micrococcus roseus*, az *Azospirillum* törzsek – sejtvonalainak fitohormon termelését pedig analitikai laboratóriumukban ellenőrizzük.

Szintén folyamatosan vizsgáljuk a *Pseudomonas fluorescens* sziderofór termelését, ez az anyag segíti a növénypatogén fonális gombák viaszosorítását a talajban. Fontosnak ítéljük az alkalmazott mikroorganizmusok poliszacharid termelését is. Ezek a polimerek nemcsak a talaj szerkezetét és ezáltal vízhozartartását is javítják, de kiváló adszorbensek a baktériumok megtelepedéséhez. Ezért az erre hajlamos törzsek esetében az oltóanyagot úgy szaporítjuk fel, hogy megtartsák exopoliszacharid termelő képességüket. A *Bacillus megaterium* foszformobilizáló hatását minden sejtvonal esetében vízben nem oldódó foszforvegyület segítségével vizsgáljuk. Amennyiben megfelelő a törzsvonal aktivitása, akkor a tápagon megjelenő feltisztulási zónák a foszfor oldatba kerüléséről, vagyis mobilizálásáról árulkodnak.

A BactoFil® termékcsalád tagjaiból egy hidegtűrő és egy melegkedvelő sejtvonalat is fenntartanak, amelyek a megfelelő időszakhoz igazodva kerülnek felhasználásra.

A mikrobiológiai termékek gyártásának területén a Fermentia Kft. az ISO 9001:2008 minőségirányítási rendszernek felel meg. A BactoFil termékcsalád gyártására bevezetett minőségirányítási szabványt 2007 óta folyamatosan tartják fenn, a rendszer működését pedig a Magyar Szabványügyi Társaság szakemberei évente auditálják. Élelmiszeripari gyártási gyakorlatból átvett HACCP rendszernek megfelelő gyártásközi minőségellenőrzést vezetünk be, így a gyártásközi steril mintavételek során például ellenőrizzük a tenyészetek homogenitását és a sejtkoncentrációt, a fermentáló pH-értékét. A végtermékek esetében többek között a BactoFil® termékekben lévő összes sejtszámot, valamint a különböző baktériumok életképességét is vizsgáljuk. Szelektív táptalajokon azt is kizárjuk, hogy a termékek fitopatogén mikroorganizmust még kis csíraszámban sem tartalmazhatnak. A végtermékek tárolása és a baktériumok túlélése érdekében fontos a megfelelő mennyiségű és minőségű szénhidrátok jelenléte. Ennek lassú, bakteriális oxidálása során azonban szén-dioxid keletkezik, ami egy bizonyos nyomás felett a termék puffadását okozhatja. Ez azonban egy természetes jelenség, nem okozza a termékek minőségének romlását.



2014. évben a biotechnológia és a fermentációs gyártás során elért eddigi eredményeiket a főváros Budapest Márka díjjal jutalmazta.

Meggyőződésünk, hogy csak a fentebb részletezett fegyelmezett gyártástechnológia eredményeként előállított BactoFil® termékcsaládtól várható el az ígért biológiai hatás.

Dr. Erdélyi Balázs

Termésbiztonság bármely évjáratban?

A mezőgazdasági termelés sajátossága, hogy amikor elvetjük a vetőmagot fogalmunk sincs róla, hogy betakarításkor majd mire számíthatunk. Ami nem csupán mennyiségi szempontból van így, de jellemzően az eladási ár tekintetében is. Ez annak köszönhető, hogy rendkívül sok tényező összhatásának eredményeképpen alakul ki a termés. Ezek közül legnagyobb súllyal az időjárás szerepel. Az időjárást megváltoztatni nem tudjuk, hatását többé-kevésbé korrigálni igen – öntözéssel – de ez Magyarországon egyelőre az összes mezőgazdasági terület csupán néhány százalékán lehetséges. Így az esetek nagy részében egyetlen választásunk marad, csökkenteni a kockázatokat, alkalmazkodni az időjáráshoz.



Alkalmazkodni a talajmunkák időzítésével és a munkagép megválasztásával a vízmegőrző talajművelés érdekében, alkalmazkodni takarónövények termesztésével a talajtermékenység javítása és a vízmegőrzés érdekében, alkalmazkodni a kártevők megfigyelésére alaposan elvégzett növényvédelmi beavatkozásokkal, hogy csak néhány példát említsek.

Kockázatot csökkenteni fémzárolt, ellenőrzött helyről származó vetőmagok felhasználásával, növénybiztosítás megkötésével, kockázatot csökkenteni jól megválasztott inputanyagok alkalmazásával.

A kockázatok csökkentése növeli a termelésbiztonságot, így közgazdaságilag is megalapozottabbá válik a növénytermesztés, kiszámíthatóbb lesz a mezőgazdasági vállalkozás jövedelemtermelő képessége.

Ez a cikk a számos kockázatsökkentő lehetőség közül egyet foglalkozik, az inputanyag kiválasztásával, annak hatásait mutatja be egy példán keresztül.

A 2015. évben egy számos területre kiterjedő kísérleti programot indítottunk Agrowknowmia Program néven, ennek keretében többek között vizsgáltuk az egyes, Magyarországon kereskedelmi forgalomban kapható cink tartalmú starter műtrágyák hatását kukoricában. Az összehasonlító kísérlet alapelve az volt, hogy a gyártók, forgalmazók által ajánlott dózisban és technológiával kijuttatva a különböző termékeket egy kísérleti területen belül 4 ismétlésben beállítva a kezeléseket vizsgáljuk azok hatását, figyelemmel kövessük a növények fejlődési erélyét és értékeljük a terméseredményeket. Mindezt nagyüzemi gépekkel is művelhető, 1000 m²-es parcellákon valósítottuk meg. Az ajánlásokat figyelembe véve a mikrogranulált startereket 20 kg/ha, a normál granulátumú starter műtrágyákat 100 kg/ha dózisban adtuk ki vetéssel egy menetben. A vetés április 28-án történt, 70.000 db/ha tőszámmal.

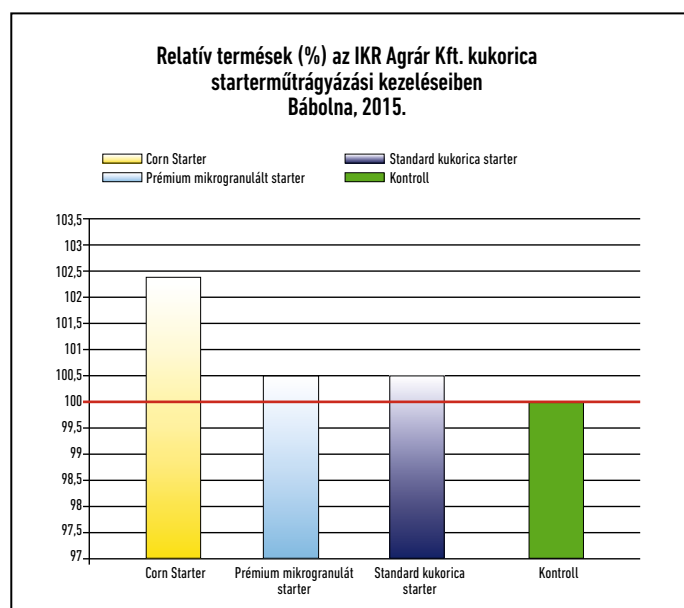
A talajadottságokról nyújt tájékoztatást az 1. táblázat, melyből látható, hogy a mészlepe-

1. táblázat

pH	KÖTÖTTSSÉG	CaCO ₃ (%)	HUMUSZ (%)	P ₂ O ₅	K ₂ O	Mg	Zn	Cu	Mn
				mg/kg					
7,07	42	5,88	3,19	562	900	101	2,2	1,14	20
semleges	vályog	közepesen meszes	jó	túlzott	túlzott	jó	gyenge	gyenge	gyenge

dékes csernozjom típusú talaj 3% feletti humusztartalommal, valamint kiváló foszfor és kálium ellátottsággal rendelkezik. A talaj egyetlen gyenge pontja a mikroelem tartalom, többek között a cinkre is jellemző gyenge ellátottság. Egy közepesen meszes talajon, ilyen foszforellátottság mellett ezzel a cinkellátottsági értékkel biztosra vehető a relatív cinkhiány kialakulása és mint tudjuk a kukorica a cinkhiányra egyik legérzékenyebb termesztett növényünk. Ezért választottuk ezt a területet a kukorica starter kísérlethez.

A kísérleti terület a vetéssel egy menetben kijuttatott starter műtrágyákon kívül semilyen más tápanyagvisszapótlásban nem részesült, tehát a kialakult termésbeli különbségek kizárólag a startereknek köszönhetőek. A kísérletben saját termékünk a Corn Starter is helyet kapott, az 1. számú ábra azt mutatja be, hogyan szerepelt – az értékesítési adatok alapján Magyarország jelenleg első számú starter műtrágyája – a Corn Starter és a kísérletben vizsgált számos másik starter termék közül kettő. Az egyik egy prémium árkategóriás mikrogranulált starter, a másik termék pedig egy olcsó árával hódító normál granulátumú import starter műtrágya. A diagram relatív termésszinteket jelöl, a kezeletlen kontroll termését 100%-nak véve. A csupán néhány százalékos eltérések első pillantásra alacsonynak tűnhetnek, ám tudnunk kell, hogy a kezeletlen kontroll termés 13,925 tonna/ha termésmennyiséget takar 14,5% nedvességtartalomra vonatkoztatva. Azt gondolom ez a termésszint a 2015. évben egészen kiemelkedőnek is tekinthető, melynek magyarázata a kísérleti terület rendkívül jó adottságaiban, illetve a kísérlethez használt DKC 4717 hibrid magas genetikai potenciáljában keresendő. A diagramról leolvasható, hogy a Corn Starter ezen a 14 tonna/ha-t meghaladó termésszinten ötször annyi többletermést produkált, mint a másik két starter termék. Tehát starter és starter között bizony van különbség. A Corn Starter harmonikus tápelem összetétele, kiváló hatóanyag minősége és a többi termék közül kiemelkedő minőségű és formulázású magas cink tartalma visszaköszön a terméseredményben is.

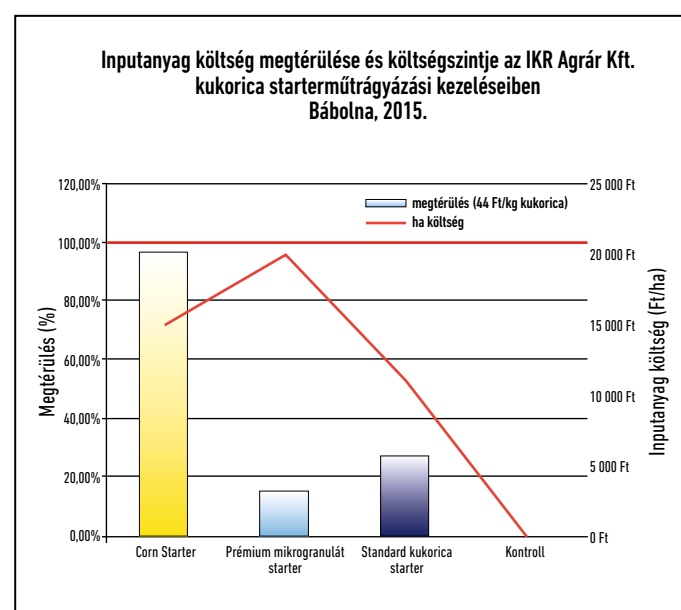


1. sz. ábra

Vizsgáljuk meg ezeket a terméseredményeket most közgazdasági szempontból! A 2. számú ábrán a piros görbével jelölve látható az egyes termékek hektárköltése a jobb oldali függőleges tengelyen ábrázolt értékek szerint. Látható, hogy a legma-

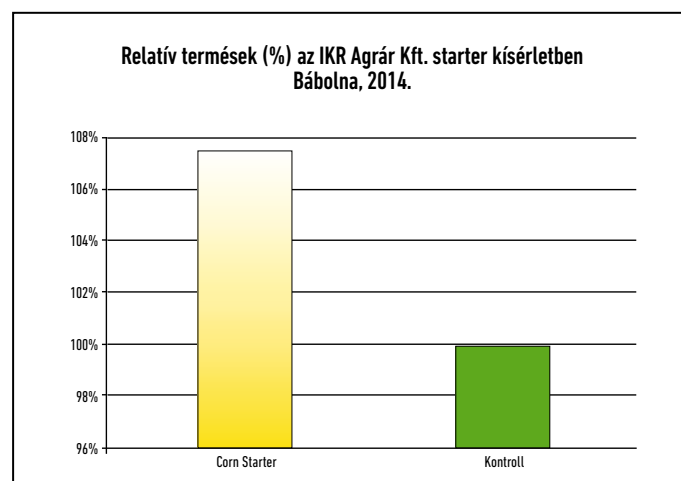
gasabb hektárköltése a prémium kategóriás mikrogranulált starternek volt, kb. nettó 19.000 Ft/ha

Az oszlopdiagramok ez alkalommal az inputanyag megvásárlásába fektetett összeg megtérülését jelölik a bal oldali függőleges tengelyen jelzett értékek szerint, százalékban kifejezve. Tehát azt jelzik, hogy a kijuttatott starter műtrágya ára mennyiben térül meg az annak hatásából adódó terméstoppleten. A terméstoppleten értékét és a megtérülést 44.000 Ft/tonna kukorica értékesítési áron számítottuk ki. A diagramról leolvasható, hogy a Corn Starter esetében nagyjából a pénzünk-nél maradtunk, míg a másik két termék esetében körülbelül 20%-os a megtérülési ráta. Milyen következtetést kell ebből levonnunk? Netán azt, hogy a starter műtrágyák használata értelmetlen pénzkidobás? Mielőtt megválaszoljuk ezt a kérdést nézzünk meg még egy 2014. évből származó eredményt is, ugyanerről a kísérleti területről!



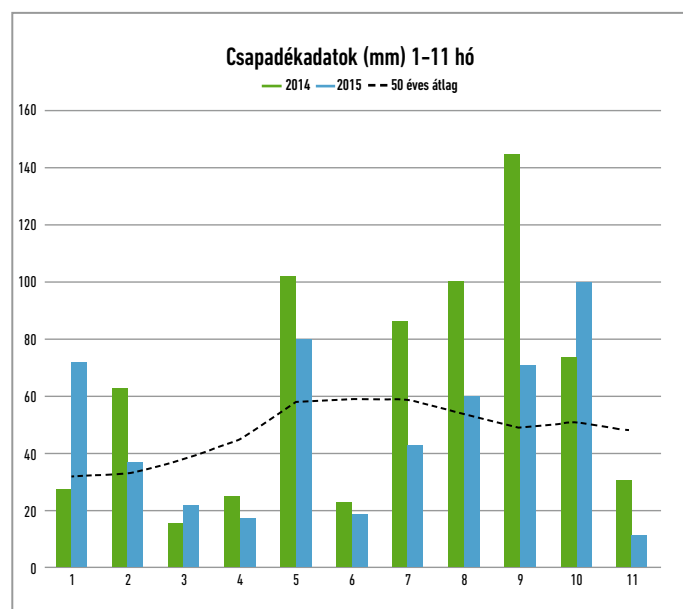
2. sz. ábra

A 3. sz. ábra mutatja a 2014-ben ugyancsak 100 kg/ha Corn Starterrel kezelt 4 ismétléses nagyparcellás kukorica kísérlet terméseredménybeli különbségét a kezeletlen kontrollhoz viszonyítva. A vetés május 5-én történt, DKC 4590 hibriddel, 70.000 db/ha tőszámmal.



3. sz. ábra

A termésbeli különbség ebben az esetben 7,5% a starterezett parcellák javára, a kontroll parcellák termésátlaga: 11,27 tonna/ha. Mivel a termőterület és a tápanyagvisszapótlás azonos volt, a különbség csak két dologból adódhat, az egyik a fajta, a másik pedig az évjárat hatása. A több mint 2,5 tonnával magasabb 2015-ös kezeletlen kontroll termésszint egyértelműen a jobb genetikai értékű hibrid érdeme.

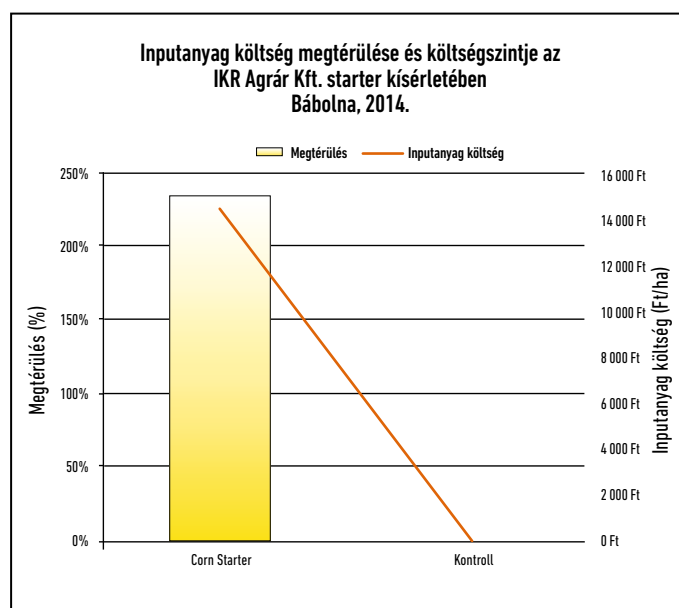


4. sz. ábra

A 4. számú ábra a havi csapadékmennyiségeket szemlélteti a 2014 és 2015 évek 1-11 hónapjában, valamint szaggatott vonallal jelöli az 50 éves átlagot is. A 2014. év láthatóan jóval csapadékosabb volt, mint 2015, szembeötlő a május, július, augusztus, szeptember havi adatok közti különbség. Ha az áprilistól szeptemberig tartó időszakot összegezzük – mely a kukorica vegetációs időszaka – az 2014-ben 692 mm, míg 2015-ben csupán 289 mm, az 50 éves átlag pedig 324 mm. Az egyértelműen csapadékszegényebb 2015. évi vegetációs időszakban ráadásul négy hosszabb, hőségnapokkal terhelt szakasz is volt, mindannyian emlékezhetünk az egymás után kiadott hőségriadókra. A műtrágyával kiadott tápanyagok hasznosulása a csapadékos években sokkal kedvezőbb, a hőhullámok pedig tovább rontják a csapadékszegény körülmények között fejlődő növények produkcióját az erőteljesebb párologtatás miatt fellépő luxus vízfogyasztás miatt.

Ezért vannak kisebb különbségek a kezelt és kezeletlen parcellák közti termésekben a 2015. évjáratban.

Nézzük még meg közgazdasági szempontból is a 2014. évi kísérlet terméseredményeit! Az inputanyag hektárkötségét és annak megtérülését az 5. számú ábrán látható kombinált diagram mutatja be. Az oszlopdiagram ebben az esetben 235%-os megtérülést jelez, ami azt jelenti, hogy a starter műtrágya nem csupán visszahozta az árát, de 135% tiszta nyereséget is termelt! Mindezt 40.000 Ft/tonna kukorica értékesítési áron számítotuk ki. Ha pusztán befektetési szempontból vizsgáljuk meg ezt értéket, fel kell tennünk magunknak a kérdést: Mivel tudunk elérni manapság 7-8 hónap alatt 135%-os hozamot a befektetési piacon? Ami 1 éves időszakra számítva már 200% reálhozamot jelent!



5. sz. ábra

Mindezek után tehát milyen végkövetkeztetést tudunk levonni? Megéri starter műtrágyát használni a kukoricatermesztésben vagy sem? Két egymást követő évben egymásnak teljesen ellentmondó eredmény született a kísérletekben. Nos én azt gondolom **jó starter műtrágyát érdemes használni!** Mert egy kedvező évjáratban többszörösen megtérül a befektetésünk, egy kedvezőtlen, szélsőséges évjáratban pedig legrosszabb esetben a pénzünknel maradunk. Azt persze előre nem tudjuk soha milyen lesz az időjárás, de ez a mezőgazdaság egyik szépsége. Aki mezőgazdasággal foglalkozik, az tudja ezt, alkalmazkodnunk kell egy szeszélyes, kiszámíthatatlan őserőhöz, amit természetnek hívunk és kihozni a lehetőségeinkből a lehető legjobbat. Ez a mezőgazdaság legfőbb kihívása!

Ehhez az IKR Agrár Kft. biztosít egy kiváló starter műtrágyát, melynek alkalmazásával növelhető a termésbiztonság bármely évjáratban. Az AGROmashEXPO és AgrárgépShow 2016 szakkiallításán **Hazai Termékfejlesztési Prémium oklevéllel díjazott** terméket már 100.000 ha-t meghaladó kukorica termőterületen használják Magyarországon. Ez azt is jelenti, hogy a szakmai zsűri körében aratott sikert a termelői gyakorlat elismerése már megelőzte, hiszen Corn Starterrel még a legkiválóbb adottságú területeken is többlettermés érhető el, mely kedvező évjárat esetén busás hasznot is hoz!



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

Huszár aktív – a magyar huszár

A fejlett országokban a korszerű növényvédelem széles körű alkalmazásának köszönhetően a károsítók által veszélyeztetett termés nagy része megmentésre kerül. A helytelen gyakorlat viszont bizonyos károsítók esetén rezisztens típusok megjelenéséhez vezethet. Európában is megjelentek már egyes herbicid hatásmódokra (pl. az ALS-gátló szulfonil-karbamidokra) rezisztens gyomnövény rasszok. Magyarországon ez a jelenség még nem számottevő, de már a kalászos gabonákban is ismerünk gyomrezisztencia eseteket.

A Bayer – mint a világ vezető mezőgazdasági vállalatának – fejlesztői a kétszikűek rezisztenciája elleni küzdelem jegyében alkották meg a **Huszár aktív**ot. A 2016-ban már 3. szezonjába lépő készítményt sok gabonatermesztő kedvelte meg, és használta jó eredménnyel.

A Huszár aktív a klasszikus jodoszulfuron és mefenpir székénél mellett 2,4-D etilhexil-észtert tartalmaz. A 2,4-D észter formájának előnye változatlan gyomirtó hatás mellett a jobb felszívódás és keverhetőség. A készítmény OD formulációjának 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 mintegy féldózisú 2,4-D-EHE szerepe kettős: (a) gyomirtó szerként működik, illetve (b) „aktivátor” szerepet tölt be, azáltal, hogy érzékenyebbé teszi a gyomnövényeket a jodoszulfuronra. Ennek figyelembevételével a 2,4-D-EHE a következő módon egészíti ki a szulfonil-karbamid hatását:

1. érzékeny kétszikűek esetén **gyorsítja** a tünetek kifejlődését, és fokozza a **hatásbiztonságot** nehezített viszonyok (pl. túlnőtt gyomok, viaszos levelek) esetén;
2. ALS-gátlókra kevésbé érzékeny kétszikűek időben való kezelése esetén javítja a **hatékonyságot** is;
3. a kevésbé érzékeny kétszikű-fajok (pl. veronika-félék) a kezelés idejére sokszor elvirágzanak, és kilépnek az érzékeny stádiumból. Ilyenkor segít a 2,4-D „**aktiváló hatása**”: hormonként stimulálja, „újraindítja” a gyomok életfolyamatait („aktiválja” azokat), melyek így újra érzékennyé válnak a jodoszulfuronra. Ezt a jelenséget a „kor-rezisztencia” megtörésének hívhatjuk.

FORMULÁCIÓ

Az OD a Bayer saját formulációs technológiája. Kipermetezéskor a készítmény felületaktív anyagai a permetecseppek külső felületére kerülnek és töredékére csökkentik azok felületi feszültségét. A csepp így a becsapódáskor nem pattan le, hanem megtapad és elterül. A hatáskifejtéshez szükséges ható-

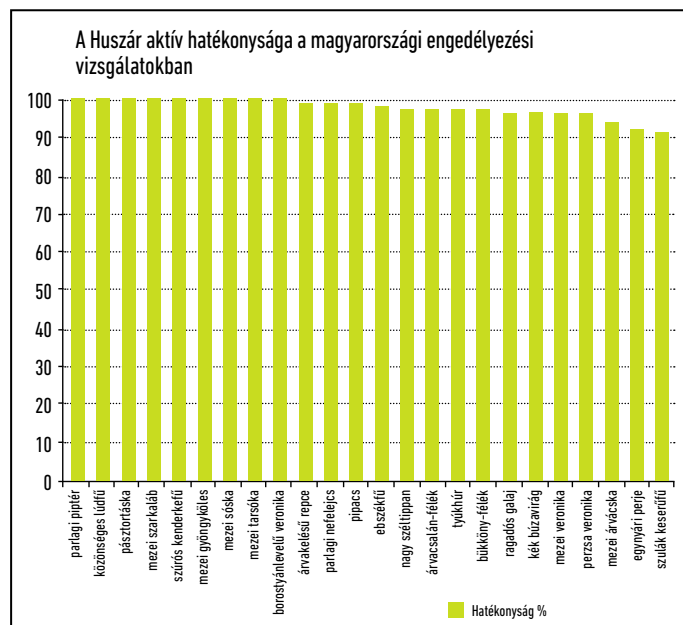
anyag-mennyiség a levélen marad. A szétterült permetecseppből a víz gyorsan elpárolog, az olaj mikrocseppek pedig befedik a hatóanyag molekulákat. Az eső ekkor már nem tud hatékonyságcsökkenést okozni. A hatóanyagok az olajos fázisból igen gyorsan felszívódnak, s a levél belsejében azonnal kifejtik hatásukat.

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 szőlőtermékek 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. Az egyszikűek közül hatékony a nagy széltippán, a vadzab (fejlettségtől függően), a kanáriköles és a perje-félék (Lolium- és Poa-fajok egyaránt). Parlagi ecetpázsit ellen viszont 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

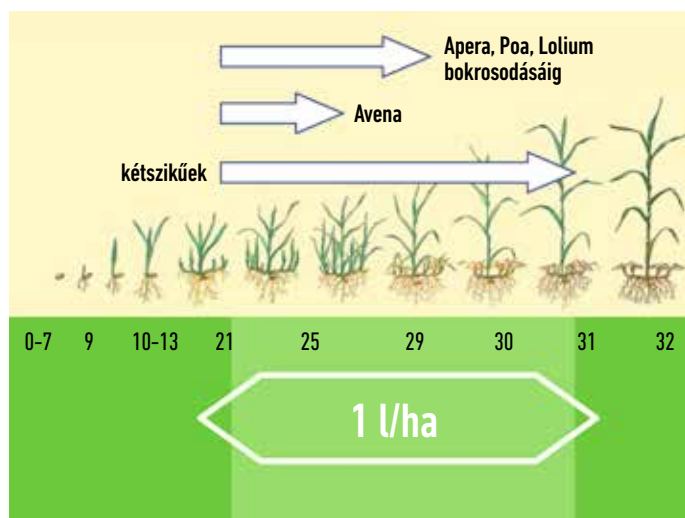


szarkaláb-félék, a vadrepce, a pásztortáska, a búzavirág, a rep-csényretek, a disznóparéj-félék, a fehér libatop, a veronika-félék, az árvacsalán-félék, a mezei árvacska és a zsombor. A szulfonil-karbamidokra kevésbé érzékeny kétszikű gyomok azok, amelyeknél a 2,4-D-EHE a legtöbbször hatékonyságjavulást hoz. Ide tartoznak például a veronika-, illetve árvacsalán-fajok és a mezei árvacska. Késői kezelésnél ezeknél a fajoknál érvényesül az említett „aktiváló” hatás is.

A HUSZÁR AKTÍV FELHASZNÁLÁSA

- **Kultúrák:** a Huszár aktív felhasználása Magyarországon őszi búzában, tritikáléban és rozsban engedélyezett. Árpában használni nem szabad, mert egyes fajták érzékenyek lehetnek, 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 (BBCH 25) 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 – vadzab kivételével – legkésőbb a gyomok bokrosodásának végéig kijuttatjuk. Amennyiben a cél elsősorban valamely egyszikű gyomnövény elleni védelem, a kijuttatás idejét ahhoz kell igazítani. Korábbi kijuttatással jobb eredményt érhetünk el!



Kétszikű gyomok esetén az optimális stádium a 2-4 lomb-leveles állapot, de legkésőbb a 6-8 leveles stádiumig kell kijuttatni. Így a gyomok elleni védekezés szempontjából az optimális kijuttatás a gabona szárbaindulás 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 tölevélrózsás, max. 15 cm-es fejlettségénél permetezzünk!

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



- **Tankkeverékek:** olajos és más adjuvánsokkal keverhető, de ezek hozzáadása általában szükségtelen, és a legtöbbször nem fokozzák a hatékonyságot. Előfordulhatnak viszont olyan extrém esetek, amikor javasolható 1 l/ha Mero hozzáadása a permetléhez. Ilyen lehet pl. a nagyon erős vegyes gyomfertőzés, túlnőtt egyszikű gyomok, vagy súlyos acatfertőzés. A 2,4-D miatt a Huszár aktívot ne juttassuk ki nagy dózisos 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 lémenyiséget, 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-val: a kalászos betakarítását követő őszi 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.

REZISZTENCIA MEGELŐZÉS

A Huszár aktív a hatásspektrumába tartozó kétszikűek vonatkozásában a **rezisztencia megelőzés kiváló eszköze**. Hatóanyagai két különböző HRAC (herbicid-rezisztencia akcióbizottság) 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 készítmények kerüljenek a gyakorlatba, amelyek több, egymástól távoli 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 gabonátláiban nagy széltippan, vadzab, vagy perje-félék is károsítanak a kétszikű gyomok (pl. mezei acat, ragadós galaj, ebszékfű, árvalakelű napraforgó) mellett, a Huszár aktív az Ön gyomirtója! A kiváló egyszikű hatás mellett magas szintű, biztonságos kétszikűek elleni hatékonyságot nyújt Önnek a Bayer kalászos gyomirtó szere, s mindezt igen kedvező költségszinten. Javasoljuk, hogy feltétlenül használja a 2016. évi tavaszi gyomirtási szezonban a Huszár aktívot, a **magyar huszárt!**

Tavaszi védekezés hormonhatású gyomirtó szerekkel

Az őszi búza legfontosabb kétszikű gyomnövényei között évtizedek óta előkelő helyen szerepel az ebszékfű, a mezei acat és a ragadós galaj.

■ A **veszélyes gyomok** megjelenése nemcsak a termés betakarítását nehezíti, hanem a termesztés jövedelmezőségét is veszélyezteti. Jelenlétük rontja a termés minőségét és csökkenti annak mennyiségét. Ráadásul a fertőzött gabonátábla rossz előveteménye az utána következő kultúrnövénynek, hiszen annak gyomirtását is megdrágítja.

Az említett három gyomnövény együttes előfordulása esetén a védekezés csak nagy hatékonyságú herbicidkombinációkkal lehet eredményes. Minden fenoxiszármazék felhasználható az őszi gabonafélék gyomirtására, de önmagában nem mindegyik nyújt elegendő védelmet. A kombinációk összeállításakor ezért figyelembe kell venni a megcélzott gyomnövények érzékenységet és fejlettségét, valamint a kultúrnövények fejlődési stádiumát. Az őszi gabonafélék a 2–3 leveles kor és a bokrosodás vége közötti időszakban a legkevésbé érzékenyek a fenoxi-alkán-karbonsav-származékokkal szemben.

A kombinációs partner a legtöbb esetben egy másik hormonhatású hatóanyag, amely eltérő hatásspektruma révén eredményesebb teszi a védekezést (pl. 2,4-D + dikamba, diklórprop + mekoprop). A két vagy több fenoxiszármazékokat tartalmazó kombinációk esetében fokozottan figyelni kell arra, hogy a gabona ne legyen túl a bokrosodás végén.

A nehezen irtható gyomok ellen Optica Trio

Az **Optica Trio** a gabonafélék gyomirtására engedélyezett ötféle fenoxi-alkán-karbonsav típusú, hormonhatású herbicid hatóanyagból hármat tartalmaz. A **diklórprop-P** hatóanyag főként a fészkes virágú gyomnövényekre, a ragadós galajra, a keresztes virágú gyomokra és a keserűfűfélékre hatásos. A **mekoprop-P** hatóanyag elsősorban a tyúkhúr, az árvacsalán, az útifűfélék és a herefélék ellen hatásos, míg az **MCPA** fő erőssége a pipacs, a szarkaláb és a mezei acat. A három hatóanyag kombinációja egymás hatását felerősíti, és a hatásspektrumot kiszélesíti. Az Optica Trio így a gabonafélék egynyári és évelő kétszikű gyomnövényeinek széles köre ellen hatásos. Eredményesen alkalmazható a **kalászosokban előforduló, nehezen irtható kétszikű gyomnövények ellen**, mint például a ragadós galaj, a szikfűfélék, a pipitérfélék, a keserűfűfélék, a veronikafélék, az árvakelésű napraforgó, a mezei acat és az apró szulák.

Hatását a növényi növekedési hormon túladagolása révén fejti ki, melynek következménye anyagcserezavar, növekedésgátlás, valamint a hajtások torzulása. A zöld növényi részeken felszívódva eljut a gyökerekbe, rizómákba, **így hatása az évelő kétszikű gyomok ellen is tartós**. Kijuttatása után **már egy napon belül látható tüneteket okoz**, de teljes hatását az időjárástól függően 10–14 nap alatt fejti ki.

Az Optica Trio az **őszi és tavaszi kalászos gabonafélék gyomirtására használható** 1,5–2,0 l/ha adagban, a gabonafélék 3 leveles korától a szárba indulás kezdetéig (BBCH 13–30). A magról kelő kétszikű gyomnövények 2–4 valódi leveles állapotukban, a ragadós galaj 2–4 levélörvös stádiumban, a mezei acat tölevélrózsás állapotában a legérzékenyebb a készítményre. Használatát követően **nincs vetésváltás-korlátozás**, utána bármilyen kultúra vethető.

Átlagos gyomviszonyok esetén Mecomorn 750 SL

Átlagos gyomviszonyok vagy **csekély mértékű gyomborítás** esetén elegendő lehet az egyetlen hatóanyagot tartalmazó, alacsonyabb árfekvésű készítmények használata is. Ilyen esetben gazdaságos megoldást nyújtanak a hormonbázisú vagy szulfonil-karbamid hatóanyagot tartalmazó, hagyományosnak tekinthető szerek.

A **Mecomorn 750 SL** egy ilyen **megbízható, MCPA** hatóanyagot tartalmazó, **jól ismert** márkanévvel rendelkező készítmény. Önmagában használva **költségtakarékos megoldás**, ugyanakkor kiváló kombinációs partnere más, gabonában használható gyomirtó szereknek. A gyomirtó hatás kiegészítése mellett a gyomnövények herbicidekkel szembeni rezisztenciájának kialakulása megakadályozásában is megfelelő partner.

A Mecomorn 750 SL felhasználására lehetőség nyílik a gabonafélék szárba indulása után, a három szárcsomós állapotot követően (BBCH 33) egészen a zászlós levél kiterüléséig (BBCH 39). A **későn megjelenő, magról kelő és évelő kétszikű gyomnövények** (napraforgó-árvakelés, mezei acat, szulákfélék, parlagfű stb.) **ellen** alkalmazható a Mecomorn 750 SL önmagában és szulfonil-karbamid vagy fluroxipir hatóanyagú készítményekkel kombinációban.

Farkas Ádám
termékfejlesztési vezető
Nufarm Hungária Kft.
www.nufarm.com/hu/kezdolap



Nufarm

Grow a better tomorrow.

TAZER



A ZÖLD ENERGIA

TAZER
KOMBI

KALÁSZOSOKBAN
ÉS REPCÉBEN

Széles hatásspektrumú gombaölő szer, növényélettani hatással. Búza, árpa, rozs, zab, tritikálé, őszi káposztarepce, olajretek, hajtattott paradicsom és cukkini, uborka, sárgadinnye, görögdinnye, hajtattott tökfélék, vöröshagyma, fokhagyma, mogoróhagyma, póréhagyma, újhagyma, spárga, száraz bab, száraz borsó, lencse, cukorborsó, zöldborsó, zöldbab, fejtett bab kultúrákban, valamint közterületi jelentőségű fás szárú és évelő növények, továbbá cserepes és vágott dísnövények védelmére használható fel. Gombaölő és zöldítő hatásának köszönhetően nő a hozam és javul a termés minősége. Alkalmazása növeli a termésbiztonságot és a jövedelmet.

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



Nufarm

Grow a better tomorrow.



Isteni szél a tönkölyben

Hazánkat a Teremtő a benne otthonra lelő földműves emberekkel egyetemben a gabonatermesztés mintakertjének alkotta meg. Minden feltétel adott a megfelelő mennyiségű és minőségű gabona megtermesztéséhez és feldolgozásához.

Nem véletlen tehát az ország közepén gerincként kiemelkedő homokhátság szerényebb adottságokkal megáldott vonulata sem. Ez az a „védmű”; ami a kiváló minőségű, de vízhatásra érzékeny területek átmeneti károsodása (árvíz, belvíz) esetén is megtermi a szükségleteket. Nagy segítség ez a mély fekvésű területek kiesésekor, de nem számottevő a hiánya az aszályos években. Ilyen nagyszerű geográfiai és talajtani rendszer birtokosai a gazdálkodók, akik képesek kiaknázni és működtetni ezeket az erőforrásokat. Szerves egyensúly ez, ami egy tudat alatti megnyugvást eredményez minden földművelő számára. Ez a nyugalom pedig azért nagy érték, mert így mindenki a feladatára összpontosíthat és ezáltal várható a legjobb egyéni és közösségi teljesítmény évről évre. Az érdekegyensúlyok megléte, kialakítása tehát kimondottan fontos szükségletünk.

Ennek okán alkottuk meg a gabonatermesztők számára a **KAMIKAZE** termékünket, amely sok kihívást legyőzve kapta meg végső formáját. Ennek a terméknek a hatása egyensúlyt teremt a mindig jelentkező problémák esetén, ezért megkerülhetetlen érdek a gazdaság számára. A **KAMIKAZE technológia** erősségét és eredményességét egy nem mindennapi élethelyzetben szeretném az olvasók elé tárni, ugyanis a sikert – egy ma még nem gyakori, ősi kalászos fajtán – szeretném bemutatni, elemezni. A növény pedig nem más, mint a **tönkölybúza**.

Magyarországon a tönkölybúza termesztés Csipkerózsika álmaiból ébred. Azt nem mondhatnám, hogy nincs termesztési tapasztalat – akár több ezer éves is –, de a legfrissebb adatok is jóval a kemizáció megjelenése előttől származnak. A növény robusztus, ősi genetikai struktúrájú fűfélé; kiváló alkalmazkodóképességgel és nagy termesztési kockázattal, ugyanis a kalászsorsó éredéskor széthullik. Körülbelül ezekkel az alapinformációkkal indítható meg a termesztés; ami azért valljuk be, se nem túl sok, se nem túl egzakt. Az ősi növény modern gazdaságba való integrációja igazi kihívásokkal teli munka, hiszen hasznosítható gyakorlati tapasztalat alig-alig akad. Ki gondolná, hogy a XXI. században egy növény termesztésekor még komoly dilemmalehet az optimális vetésidek kiválasztása, a herbicid érzékenység, a szárszilárdítás kérdése, a tápanyag-utánpótlás mikéntje, a főbb kórokozók, kártevők körének ismerete... Az ember ilyen esetekben analógiákat próbál keresni a saját tapasztalatából és ezek alapján próbál a lehető legjobb megoldásra ajánlatot tenni. Természetesen mindezek után nem tekinthetünk el attól a tényről, hogy ez a program egy nagyon komoly csapatmunka volt a fajtatulajdonos, a termelő, a termeltető és személyem között. Mindenki azt a részét erősítette a munkafolyamatnak, ami a szűkebb szakmáját érinti és/vagy szerzett tapasztalata volt már a témakört illetően. További kihívást jelentett

az a tény, hogy a vetett mag szuperelit minősítésű, igen nagy értéket képviselő bázismag volt és természetesen a mi végcélunk is a vetőmag-előállítás volt.

NÉZZÜK A TÉNYEKET

Termesztés területe:	Cegléd 0375/3-4. hrsz.; 42,06 ha
Termelő:	Teforg Kft.
Elővetemény:	őszi káposztarepce
Őszi tápanyagellátás:	2014. 09. 19-20. 250 kg/ha 4:20:20 NPK
Talajelőkészítés:	2014. 09. 23-25. 40 cm-es lazítás
Vetőágy elkészítése:	2014. 09. 26-27.
Vetés:	2014. 10. 31.-11. 01.
	125 kg/ha vetőmagnorma, fajta Öko 10
Tavaszi tápanyag-utánpótlás I.:	2015. 03. 09. 200 kg/ha Pétisó
Tavaszi ápolás:	2015. 03. 17. hengerezés

KAMIKAZE alapú növényvédelem: 2015. 04. 15.

- gyomirtás: Ergon Star
- megelőző jellegű gombaölő szer: Soleil 1 l/ha
- növénykondicionálás, rézpótlás: Sergomil L-60 2 l/ha

Tavaszi tápanyag-utánpótlás II.:	2015. 05. 06. 200 kg/ha Pétisó
Növényvédelem, növénytráplálás II.:	

- Nagomi: 0,3 kg/ha
- Keserű só: 5 kg/ha

Növényvédelem, növénytráplálás III. (légi kijuttatás):

- Karate Zeon: 0,2 l/ha
- Keserű só: 7 kg/ha
- Fosfonin Flow: 0,5 l/ha

Betakarítás:	2015. 07. 8-11.
Elért nettó hozam:	5,54 t/ha

Néhány gondolat, ami nem olvasható ki a számokból és segíti azok megértését, kiértékelését. A növény mérete hatalmas (1,6-1,7 m) így óriási volumenű szalmatermést is adott (5-6 t/ha), a nagy aszály ellenére. A növény habitusáról árulkodik, hogy a betakarítás átlagsebessége mindösszesen 3 km/h volt! Sajnálatos módon ezt „gyorsította” meg az aratás másnapján érkező drasztikus vihar, ami minimálisan is kb. 10% kalászsorsó törésből adódó termésvesztést eredményezett. Érdemes megjegyezni azt is, hogy a tönkölybúza nem takarítható be a szokásos 0,5-1% veszteséggel, ebben az esetben ez az érték 3-4% körül mozog. (Mindezt figyelembe véve a betakarítás előtti termésátlag meghaladta a



6,2 t/ha hozamot.) A végelszámolás során azért így is nagyon elégedett a termesztés minden szereplője, hiszen a birtokunkban lévő információk szerint ebből a fajtából, ebben az esztendőben ez a legnagyobb betakarított hozam hazánkban. (Tudomásunk van egy dunántúli 5 t/ha eredményről, de a döntő többség – a kemitázt területeken – 2-3 t/ha között termett, míg a biogazdálkodásban előállított Öko 10 átlagos hozama 1,5–2 t/ha között alakult.) A beltartalmi paraméterek vizsgálata során vált ismertté, hogy ez a nagy hozamú előállítás teljesen azonos minőséget képvisel a biotermesztésből kikerült árúéval. Végző konklúzióként megállapítható, hogy a sok-sok tanulni valónk mellett, kicsit jobban sikerült megismerni a növény adatait, igényeit. Az öröm pedig annak köszönhető, hogy a több embernél meglévő részinformációkat sikerült időben összeilleszteni és így a termesztés egyensúlya kialakulhatott.

Zárszóként még néhány gondolat a növényről és a KAMIKAZE technológiáról.

ROVARTANI ÉSZLELÉSEK

A tönkölybúza hatalmas és erős szárat nevel, vastag levéllemezű levelekkel; amit a tapasztalataink szerint a vetésfehérítő nem kedvel.

Ennek a növénynek a termesztése során viszont a szipolyok tartós és erős betelepülésére kell felkészülnünk, ugyanis a hatalmas zöldtömeg a lassú beéréssel párosulva ideális környezetet biztosít számukra.

KÓRTANI ÉSZLELÉSEK

Megfigyeléseink alapján a növény alapvetően a nekrotróf levélbetegségekre érzékeny a leginkább, de még ebben az esetben is elég erősnek tűnik a növény természetes ellenálló képessége. Pontosan ezért volt jó válasza a KAMIKAZE ebben az esetben, mert a Soleil megelőző jellegű markáns védelme elégséges volt a teljes vegetációban.

A KAMIKAZE bevetésének másik indoka az volt, hogy egy olyan herbicid került így kijuttatásra, amely rendkívüli szelektivitással rendelkezik a kultúrnövény esetében és emellett teljes körű gyomirtási spektruma. Bár a terület jó kultúrállapotú és gondosan előkészített volt, de a forgatás elhagyása és a fellazított vetésnorma miatt lehetett számítani a fejlett, megerősödött áttelelő fajok sokaságára is. A jól időzített gyomirtás nem hagyott sem kételyt, sem gyomnövényt.

A KAMIKAZE technológia a legkényesebb szituációban is képes volt örömet és profitot generálni. Ahol az egyensúly – és a vele társuló nyugalom – érzése egyaránt szükséges, gondoljon a saját öröme és profitjára, válassza a KAMIKAZE-t!

Szabó Roland gyombiológus
www.sumiagro.hu

INTERAT ZRT. MEZŐGAZDASÁGI GÉPCENTRUM www.interatzrt.hu			
 HÜRLIMANN – ÚJ TRAKTOR A MAGYAR PIACON* • HI-LO váltó • Irányváltó • Légfék • DOC, EGR szűrőrendszer	 GASPARDO SZEMENKÉNTI VETŐGÉPEK* • BIG BAG magtartállyal is *AKCIÓS ÁRAK!		
INTERAT ZRT.			
 PASQUALI KISTRAKTOROK 26 LŐERŐTŐL* • MINŐSÉG, ERŐ, KICSIBEN... *Részletekről érdeklődjön Értekesítőinktől!	 BARGAM ELIOS 2700 VONTATOTT PERMETEZŐ* • 2700 l tartály • 18 m szórókeret • Gazdag felszereltség *Akciós ár: 22 500 Euro + ÁFA		
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 DOMBOVÁR, GAGARIN U. 30. TELEFON: +36 74 565 095, FAX: +36 74 565 096 E-MAIL: DOMBOVAR@INTERAT.HU	

Izrael méltán lehet büszke mezőgazdaságára

Izrael egy napsütéses kicsiny ország, azonban igazi óriás az innováció területén, és a legújabb mezőgazdasági, gyógyszeripari, vegyipari és katonai technológiák kifejlesztésével, valamint ezek alkalmazásával vált leginkább ismertté.

Az országban több mint háromezer high-tech cég van jelen, így a világ összes országát tekintve, s nem számolva a Szilícium-völgy-gyel, Izraelben a legnagyobb ezeknek a vállalatoknak az aránya, koncentrációja.

Bár mérete kicsi, Izrael egy egész kontinensnyi, változatos domborzati viszonyokkal rendelkezik, kezdve az erdős felvidéktől, a termékeny völgyeken, a hegyvidéki és part menti síkságokon, sivatagokon át, egészen a szubtrópusi Jordán-völgyig, valamint a Holt-tengerig, mely egyébként a Föld legalacsonyabb pontja. Az ország szárazföldi területének körülbelül a fele fél-sivatagos. Izrael földjén a napsütéses órák száma és napsugárzás intenzitása a legmagasabb a világon.

Izrael éghajlatát tehát a sok napsütés jellemzi, mely egy novembertől áprilisig tartó esős évszakkal egészül ki. A teljes éves csapadékmennyiség 20–30 hüvelyk (50–70 cm), északon és az ország legdélebbi pontján viszont az évi csapadék összege nem több egy hüvelyknél (2,5 cm.) A regionális éghajlati viszonyok jelentősen eltérnek. Meleg, párás nyárral és enyhe, csapadékos téllal a part menti síkságon találkozhatunk, míg a száraz, meleg nyár és mérsékelt tél, gyakori esőkkel és alkalmi gyenge havazásokkal, a dombvidékekre jellemző. A Jordán-völgyben a nyár forró és száraz, a tél enyhe. Délen a szemi-arid régióban pedig egész évben forró nappalok és hideg éjszakák váltják egymást.



Az évek során Izrael lakossága fokozatosan nőtt és mára eléri a 7,8 millió főt. Az emberek különbözőek etnikai, vallási, kulturális szempontból, eltérő életmóddal és hagyományokkal. A zsidók teszik ki az ország lakosságának javát (75,4%), míg az ország nem zsidó polgárai főleg arabok (20,5%).

Az izraeli gazdaság sikertörténet. Annak ellenére, hogy a természeti erőforrások rendkívül szűkösek, illetve dacára a folyamatos háborúknak és bevándorlási hullámoknak, Izrael a világ egyik leggazdagabb országa. Megalakulása óta az állam exportképessége az áruk és a szolgáltatások terén mintegy 30 millió dollárral növekszik évente, s jelenleg közel 3 milliárd dollárt tesz ki éves szinten. A kivitel szerkezetét tekintve óriási változásoknak lehetünk tanúi. Kezdetben, az állam egyik legfontosabb exportcikke a citrusfélék, a csiszolt gyémánt és néhány ipari termék volt. Ma azonban a legtöbb exporttermék a high-tech iparágak különböző területeinek kibocsátásából kerül ki: így az elektronikai termékek, szoftverek, hardverek, optikai, kommunikációs árucikkek és orvosi műszerek.

A kereskedelem mind a hat földrészre kiterjed, ugyanakkor a fő kereskedelem az Európai Unióba irányul (48% import, és 32% export), köszönhetően az EU-val kötött szabadkereskedelmi megállapodásával. Hasonló megállapodást írtak alá az Egyesült Államokkal, így Izrael importjának 12% -át, illetve exportjának 35%-át az USA-val bonyolítja. Az izraeli gazdaság GDP-je 286 milliárd USD, az egy főre jutó hányad nagyon magas, 35 833 dollár. Az áruk és szolgáltatások kiviteli értéke 62 milliárd, míg behozatala 72 milliárd USD évente.

A mezőgazdaság hozzájárulása a GNP-hez 2,4%, az exporthoz 2%. Az ország gyakorlatilag megtermeli saját maga számára

a saját élelmiszerszükségletét (93%), s csak néhány élelmiszeripari termékben szorul kiegészítő importra (gabona, olajos magvak, hús, kávé, kakaó és a cukor).

Az izraeli mezőgazdaság egy sikertörténet, egy hosszú, kemény, nehéz környezeti feltételek, szűkösen természeti erőforrások ellen megvívott harc eredménye. Az ország jelenlegi mezőgazdasági sikerének két titka van.

Az első a technológiai fejlődés vívmányainak, elsősorban az új öntözési technikák, és az ehhez kidolgozott módszerek alkalmazásában rejlik.

A második ok a folyamatos együttműködés a kutatók, a gazdálkodók és mezőgazdasághoz kapcsolódó szolgáltatók, cégek között. A mezőgazdasági szektor sikeréért, példátlan összefogással, a kormányzati szervek, a felsőoktatási intézmények, szövetkezetek, és a privát cégek technológusai, szakemberei dolgoznak együtt, hogy még hatékonyabban tudjanak megfelelni az újabb és újabb kihívásoknak.

A hozamok maximalizálására, a termés extra minőségének elérésére új növény- és állatfajtákat kezdtek termesztetni és tenyészteni a széles körű, automatizált öntözési, trágyázási és növényvédelmi technológiai rendszerekben. A távközlési forradalom az 1990-es évektől is pozitívan hatott a gazdálkodási módszerekre, a gazdaságokban mára az alapvető munka- és technológiai folyamatok számítógép-vezéreltek.

Mindenki előtt ismert izraeli technológiai fejlesztés a csepegtető öntözés, mely talán nem túlzás állítani, hogy az egész világ mezőgazdaságának sikeréhez hozzájárult. Izraeli mérnökök és a termelők közös munkájának eredménye a csepegtető rendszer, mely gravitációs öntözés esetén a vízfogyasztást 50–70%-kal, esőztető öntözés esetén 10–20%-kal csökkentette.

További izraeli mezőgazdasági innovációk közé sorolhatóak a növényi növekedés sebességének monitorozására és rögzítésére, a növények növekedési igényeinek meghatározására kidolgozott rendszerek. Ezek használatával jelentős megtakarítást érhetnek el a víz- és a műtrágya-felhasználásban, miközben a termelés mennyisége nő, a minőség javul. Ezenfelül a hagyma, burgonya, édesburgonya, görögdinnye, datolya, jojoba, földimogyoró, és a chili paprika betakarítására kialakított rendszerek az izraeli mezőgazdaság különleges igényeire lettek kidolgozva.

Izrael függetlenségének kikiáltása óta (1948) a teljes megművelt terület folyamatosan nőtt, és mára eléri a négyszázötvenezer hektárt. Az erdők és legelők kétszázezer hektáron találhatók, míg a kétszázötvenezer hektárt tesz ki az intenzív növénytermesztés. Ebből százötvenezer hektár a szabadföldi termesztésé, negyvenezer hektár zöldségtermő terület. Ez utóbbiból tízezer hektár az üvegház, javarészt paradicsom, paprika és uborka.

Az izraeli mezőgazdaság alapját a szövetkezeti közösségek (kibuc és a moshav) adják (80%), melyek az állami tulajdonban lévő földeket tartós földbérletekkel bérlik. Néhány ilyen közösség története 20. század elejére nyúlik vissza.

A "kibuc" (héberül csoport) lényegében egy vidéki közösség, amelyek általában több száz fős és együttműködés keretében közösen termel 300–700 hektáron. A fő gazdasági tevékenység a mezőgazdasági termelés, az ipar, az agroturizmus és ahhoz kapcsolt szolgáltatások. Az évek során a kibuc bevételének mezőgazdaság részesedése csökkent, és ma már a legtöbb kibuc jövedelme nem mezőgazdasági tevékenységekből származik.

A másik fő szövetkezeti közösség, a moshav, 50–120 egyéni családi gazdaságot tartalmaz, hasonlóan a kibucokhoz mezőgazdasági szövetkezetként funkcionál, nemzeti szövetkezetként regisztrált. A moshav működésének alapja a családi gazdaságokra megállapított források: a termőföld, a vízkvóták, és egyéb termelési ráfordítások árnys elosztása.

A harmadik típusú gazdálkodási közös-



ség a nem szövetkezet típusú Moshava, ahol a termelők magán tulajdonú területeiken gazdálkodnak.

Nem termelőszövetkezetekhez tartoznak az arab gazdák is, akik vidéki arab falvakban folytatnak mezőgazdasági tevékenységet, főként állattenyésztést (juh és kecske), de zöldség-, szántóföldi növények és az olajbogyó termesztéssel is foglalkoznak.

Fontos kiemelni, hogy egyáltalán nem elmaradott színvonalon termelnek, nagyon sokan közülük modern mezőgazdasági technológiát (például a szabályozható üvegház) alkalmaz.

A környezetbarát mezőgazdasági gyakorlatok egyre nagyobb figyelmet kaptak az utóbbi években, így például a kártevők, kórokozók ellen kevesebb vegyszerhasználat, terjednek az alternatív technikák és módszerek. Az agrár-ökológia megőrzését célzandóan az újrahasznosítás a mezőgazdasági maradványok, hulladékok esetében is dívik.



Izraelben a zöldségtermesztés a legismertebb, olyan fajták, hibridek kifejlesztése folyik, amelyek a gazdák és a fogyasztók igényeinek egyaránt képesek megfelelni. Így a polcon tartás, tárolás, magas hozam, a betegségekkel szembeni ellenállóképesség, hő- és szárazságtűrés, alkalmazkodóképesség különböző éghajlati viszonyok között.

Az izraeli vetőmagipar nagy tekintélynek örvend a friss piacra termelt zöldségek, különösen a paradicsom, dinnye, görög-dinnye, hagyma és paprika tekintetében. Az elmúlt években a legnagyobb izraeli vetőmagcég a globális vetőmagipar részévé váltak, hiszen a nemzetközi cégek előszeregettel hajtottak végre investíciókat az izraeli vetőmagipar és a helyi vetőmagcég esetében. Ennek eredményeként a K + F beruházások a növénytermesztés és növényi biotechnológia terén nőttek.

Zöldségtermesztés kvázi művészeté vált Izraelben, a legjobb hibrid fajták és azokra adaptált tápanyag-visszapótlási és öntözési módszerek kiválasztásával.



A zöldségtermesztés mintegy 17%-át teszi ki Izrael teljes mezőgazdasági termelési értékének. A legfejlettebb technológiákat alkalmazzák, beleértve a klímakontrollal felszerelt talaj nélküli üvegházakat is. Izrael maximálisan kihasználja adottságait (napsütéses órák száma és a magas hőmérséklet), rendkívül jó minőségű zöldségtermesztést produkálva az úgynevezett off-szezonban a külföldi versenytársakkal szemben. Az elmúlt néhány évben a paradicsom-, dinnyefajták sivatagi körülmények közé való nemesítéséből egyre több termék kerül ki. Ezeket a fajtákat sós vízzel öntözik, s "Sivatagi Édes – Desert Sweet" márkánév alatt forgalmazzák.

Izrael állam kétharmada félszáraz, száraz. Izrael déli részén terül el a Negev sivatag. Legdélebbi része az Arava 175 kilométeres sávban húzódik végig Jordánia határán, és rendkívül meleg és száraz az éghajlata. A népesség szétaggolsága és a nemzeti gazdasági és fejlesztési politika tette lehetővé, hogy ez a régió élhetővé váljon.



Annak ellenére, hogy ez a régió kedvezőtlen adottságú terület, az Arava fontos szerepet játszik a mezőgazdasági termelésben. 1948 óta több mint 30%-a az ország üvegházi zöldségtermesztésének innen kerül ki. A legjelentősebb termesztett zöldségféle Aravában a paprika. A mezőgazdasági területek mintegy 60%-án paprikát termesztenek, elsősorban exportra. A paprika több mint 90%-a az európai piacokon talál gazdára, főként Hollandiában és Angliában, a többi nyugat-európai országban, valamint Oroszországban és Ukrajnában.

A paprikatermesztésen kívül az aravai talaj kiváló a paradicsom, a dinnye, a padlizsán és a gyümölcsösök, mint például a datolyapálma számára is. Az éghajlati viszonyok lehetővé teszik a sokszínű zöldség- és virágtermesztést télen, amikor az európai piacon a minőségi termékek iránt kiemelt igény jelentkezik.

A hajtatási zöldségtermesztés bővítésével jelenleg tízezer hektáron folyik termelés, ahol a legkülönbébb zöldségeket termesztik. A fő fajok a paradicsom, a paprika, a zöld fűszernövények, tavasszal és télen elvetett görögdinnye és sárgadinnye, kóser piacra szánt leveles zöldségek, padlizsán és eper.



Mintegy ötvenezer hektáron folyik szabadföldi zöldségtermesztés. A legjelentősebbek a burgonya, sárgarépa, hagyma, fokhagyma, leveles zöldségek, édesburgonya, nyári vetésű görög- és sárgadinnye. Ezek javarésze konzervipari feldolgozásra kerül a (paradicsom, csemegekukorica, zöldborsó és uborka).

A szántóföldi növénytermesztés magas fokú gépesítéssel zajlik. A művelt terület százhetvenötezer hektár, amelyből százharmincezer hektár őszi, téli kultúra, zömmel gabona (búza és árpa), illetve szálas takarmánynövények és hüvelyesek.

Mintegy negyvetötezer hektár tavaszi és nyári vetés, mint például gyapot, napraforgó, kukorica- és silócirok, tavaszi gabonafélék, csicseriborsó, zöldborsó, bab, kukorica, pattogatott kukorica, földimogyoró (amerikai mogyoró).

A legtöbb növényt nyár folyamán öntözik modern öntözési technológiákkal.

Korábban Izrael a friss gyümölcsöktől, elsősorban a citrusféléktől vált ismertté. Citrusféléket 45 különböző országba exportálják szerte a világon, nyugattól (Argentína és az USA) egészen a keletig (Kína, Ausztrália, Japán és Dél-Korea). Az elmúlt évben hatszázezer tonna citrusfélét állítottak elő Izraelben majd húszezer hektár gyümöl-



csősről. Izrael sokféle narancsot, könnyen hámozható grépfrútot, citromot, valamint egy sor egzotikus citrusfélét forgalmaz.

A citrusligeteken felül harminhétezer hektár gyümölcsös található az országban. Ezenkívül megközelítőleg huszonkétezer hektárnyi olajbogyó ültetvényt gondolnak öntözés nélkül, főleg az arab szektorban. Izrael fő gyümölcsei a citrusfélék mellett a banán, az alma, az avokádó és a csemegeeszőlő. A gyümölcságazat adja a mezőgazdasági termelés értékének 20%-át. Annak ellenére, hogy a legtöbb gyümölcs a helyi fogyasztást elégíti ki, kerül exportra avokádóból, datolyaszilvából, mangóból, datolyából és gránátalmából is.

Virágok és dísznövények részesedése a friss mezőgazdasági exportból 8%. Mintegy ötezer hektár a virágkertészetek területe, jellemzően 5 hektár a kertészetek átlagos mérete. A vágott virágokból évente 800 milliót értékesítenek az országon kívül, főleg Európában.

A virágkertészeti ágazat is fejlett technológiailag. Nagy a választék, több mint száz fajta kiváló minőségű virágot termesztnek és forgalmaznak. Utóbbi években az erős piaci verseny és gazdasági recesszió miatt az izraeli termelők száma csökkent.

Izrael baromfiágazata teszi ki csaknem egyötödét az ország teljes mezőgazdasági termelésének. Az egy főre jutó brojlersirke és pulykahús fogyasztása az egyik legmagasabb a világon, az ország tojásfogyasztásával egyetemben. Ezenkívül jelentős a struccartás (bőr és a hús), elsősorban exportra.

Mintegy 1,8 milliárd étkezési tojást, 480.000 tonna brojler- és 90.000 tonna pulykahúst termelnek évente. A forró éghajlati viszonyok miatt rendkívül produktív, betegségeknek ellenálló csirkefajtákat tenyésztettek ki.

A haltenyésztés 70 évvel ezelőtt kezdődött, édesvízi akvakultúrára alapozva. A vezető fajok a tilápia, a ponty és a szürke márná. Izrael a legészakibb ország a világon, ahol tilapiákat tenyésztene nyílt rendszerben.

Ez azonban szükségessé tette az alacsony téli hőmérséklet mérséklésére irányuló alkalmazott halgazdasági technológiát. Az említett fajokon felül a nagyobb gazdaságokban amurt, busát, fekete pontyot, hibrid csíkos sügért, barramundit, szivárványos pisztrángot, tokféléket és afrikai harcsát is tenyésztene.

Az ipari halgazdaságok mellett az elmúlt két évtizedben a tengeri akvakultúra ágazat is létrejött és fejlődött különféle hi-

degvizi és trópusi díszhalakra specializálódva (Gilthead Sea-Bream).

Az Ószövetség azt mondja, hogy Izrael a tej és a méz földje. A változatos földrajzi övezetek lehetővé teszik a méhészek számára, hogy különféle méztípusokat készítsenek. Mintegy 500 méhész, több mint 100.000 Langstroth kaptárból több mint 3200 tonna mézet termel évente változó kaptárhazammal (20–60 kg). A múltban az izraeli méz 40%-át citrus nektárból állítottak elő, ma azonban egyöntetű, tipikus citrus mézet nagyon nehéz előállítani a citrusültetvények szétszórtságából, s a fajták különböző nektártermeléséből kifolyólag.



A legtöbb izraeli méz vadvirágok nektárából készül, de jelentős mézforrások még a fűszernövények, az eukaliptusz fák, a gyümölcsösök is. A helyi éves mézfogyasztás eléri a négyezer tonnát, az éves forgalomértéke mintegy 15 millió USD.

Juh- és kecsketej és -hús Izrael egyik legrégebbi mezőgazdasági ágazata. 2400 család tenyészt birkákat és kecskéket változatos termelési rendszerek mellett: a külterjestről, a hagyományos, és a félnomád állattartáson át az intenzív tenyésztésig bezárólag. A moshavokban és kibucokban zárt istállós tartás mellett folyik a tenyésztés és az iparszerű tej- és húsfeldolgozás.

Az izraeli juhágazat egy jó példa arra, hogy a modern technológia hogyan épült be a hagyományos gazdálkodásba a kutatás és fejlesztés kiterjesztése és alkalmazása mellett.

Izrael földrajzi elhelyezkedése mezőgazdasági szempontból hatalmas kihívást jelentett és jelent. A sikerek csak regionális vidékfejlesztéssel, a települések és szakemberek együttműködésével, az öntözés és vízgazdálkodás, a haltenyésztés modernizációjával, a termesztett növények sokféleségének kihasználásával sikerülhetett. Az évek során számos ország használta fel Izrael tudását és tapasztalatát a maga módján, számos területen.

Szerző: Inbar Avraham, Syngenta
Fordította: Bíró János, Syngenta



6 ládás MF kombájn akció!
Magas felszereltség, elérhető áron
csak 2016 február 29.-ig!

PROFIKTÓL PROFIKNAK **BETAKARÍTÁS A LEGMAGASABB SZÍNVONALON**

► Az akcióban az MF 7347 ACTIVA S MSC hatládás, 306 LE-s gépek szerepelnek

AKCIÓS FELSZERELTSÉG:

- Egyedülálló, 6.2 m –es PowerFlow szalagos vágóasztalok
- 3 dobos MCS cséplőrendszer felhajtható leválasztó kosárral
- 4 részletes finanszírozás (4 × 25 %) lehetséges



www.masseyferguson.hu

TEL0630-530-5565

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



Austro Diesel



MASSEY FERGUSON



Gazdálkodj okosan!

RSM 161 - **Magyarországi premier**
2016. március 1-2.

 **VERSATILE**

www.versatile.hu



Nagyobb erőt igényel a hazai burgonya menedzselése

NEMESÍTÉSSEL NÖVELHETŐ A KÖRNYEZETI ALKALMAZKODÓKÉPESSÉG, TERMÉSSZABILITÁS

Az élelmiszerellátás egyik jelentős növénye a burgonya. Terem szinte mindenütt. Ám kedvezőbb az ára más köretféléknek, és az étkezési szokások is változnak. Hosszabb távon arra lehet számítani, hogy a hazai burgonyatermelés tovább csökken. Csak azok maradhatnak talpon, akik versenyképesen termelnek. A hazai burgonyanemesítés keszthelyi fellegvárában beszélgettünk Polgár Zsolt egyetemi tanárral, a Pannon Egyetem Burgonyakutatói Központ igazgatójával.

– IGAZGATÓ ÚR! EGYSZERŰ KÉRDÉST KELL FELTENNEM: A BURGONYA SZÁNTÓFÖLDI VAGY KERTÉSZETI NÖVÉNY?

– A fóliaházi és a fátolyfóliás korai burgonya kertészeti termék, ellenben a normál időben, március végén, április elején ültetett már szántóföldi. Fontos a megkülönböztetés a támogatások miatt. Az elkülönítés egyértelművé teheti a pályázati kiírásokat, mert a korai burgonyát intenzíven, kertészeti követelmények között termesztik magas kézi munkaerőigény mellett.

– AZ IRODALOM SZERINT A BURGONYA HEKTÁRONKÉNT KÉPES AKÁR 110–120 TONNA GUMÓT TEREMNI. A VALÓSÁG EN-NÉL JOVAL SZERÉNYEBB. EZZEL EGYÜTT MEGŐRIZHETI A BURGONYA A 3. LEGFON-TOSABB ÉLELMISZERNÖVÉNYI POZÍCIÓJÁT A JÖVŐBEN?

– Alapvető élelmiszerünk marad. Kisparcellás, provokációs kísérletekben, jelenleg köztérítésben lévő fajtákkal többen értek el 100–110 t/ha-os terméseket. Ez az érték talán sokkolóan hat, pedig hazai körülmények mellett is tudunk példát kimagaslóan magas, 70 t/ha feletti üzemi termésekről.

– MIÉRT HANGSÚLYOZZA A HAZAI KÖRÜLMÉNYEKET?

– A magyarországi környezeti adottságok nem ideálisak a burgonyának. Jobban érzi magát hűvösebb, egyenletes elosztású csapadékviszonyok mellett. A burgonya 25°C-fok felett nem igazán gyarapodik. Számára a nyugat-európai, atlanti klíma kedvezőbb, pl. Franciaország óceáni partvidéke, a balti tengerpart. Itthon a legprecízebb öntözéssel sem tudjuk megteremteni az ideális körülményeket, de egy jó fajtaival mi is megközelíthetjük a



növény potenciális termőképességét. A burgonya esetében a nemesítés fő célja nem a termőképesség növelése, fontosabb, hogy az új fajták környezeti alkalmazkodóképessége, termésstabilitása legyen magasabb az eddigieknél. A termésstabilitás a fajta biotikus (kórokozók és kártevők) és abiotikus (környezeti hatások) stresszekkel szembeni ellenálló képességének az eredménye. Következménye pedig az, hogy a jól alkalmazkodó fajták a bennük rejlő magas terméspotenciált és minőséget eltérő körülmények között is stabilan teljesítik, megbízhatóan teremnek. A keszthelyi fajták igazolják, hogy a kevésbé ideális környezetben is lehetséges nagy és jó minőségű termést elérni.

– ADATOKKAL SEGÍTENÉ AZ ELIGAZODÁSUNKAT?

– Az élenjáró francia, német, holland termesztők átlagosan 45–50 t/ha termést takarítanak be, az itthoni gazdaságok a statisztika

szerint 25–26 tonnát, ugyanazon fajtákkal. A legjobb termésátlagot elérő országok is a potenciális termőképességnek alig 30–40%-át érik el. Egyértelmű a következtetés, óriási tartalék van a termesztéstechnológiák optimalizálásában. Ebbe beleértendő a legnagyobb terméspotenciálú és termésstabilitású fajták termesztése, a fémzárolt, egészséges vetőgumó használati arányának növelése, a fajtahoz optimalizált agrotechnika, tápanyag-utánpótlás és öntözés alkalmazása, hatékony növényvédelem stb. Magyarországon több okból alacsony a termésátlag. Leginkább a fajták alkalmatlansága és a vetőgumó minősége miatt, illetve amiatt, hogy nagyon alacsony (15% alatti) a fémzárolt vetőgumó használatának az aránya. A minősített vetőgumót használók 95%-a pedig a legalacsonyabb minőséget, a Classe A, más néven I. fokú vetőgumót ülteti. Ha magasabb minőségű vetőgumót használnának (elitet, vagy szuper elitet) nálunk is emelkedne a termésátlag. Lemaradásunk egyik oka tehát, hogy eleve vírusfertőzött vetőgumót ültetünk. A szabvány az I fok esetében 10% vírusfertőzöttséget is megenged. Év közben a fertőzés szintje tovább nő, ami fogékony fajták esetében erősen csökkenti a termés mennyiségét és minőségét is.

– JÓL ÉRTEM, HA ITTHON OLYAN FAJTÁKHOZ NYÚLNÁNK, AMELYEK A HAZAI KÖRNYEZETI ÉS TERMESZTÉSI KÖRÜLMÉNYEKHEZ JOBBAN ALKALMAZKODNAK, ÉS MINŐSÉGI VETŐGUMÓT HASZNÁLNAK, AKÁR MEGKÖZELÍTHETNÉNK A PIACINKAT ELÁRASZTÓ IMPORT ÉTKEZÉSI BURGONYA EREDMÉNYEIT?

– Igen. Kiváló hazai fajtáink vannak. A szaporítótérület 25%-án már a keszthelyi fajtákat ültetik. Kisebb területen termesztik még Kruppa József, Osváth Zoltán és a Sárvá-



ri család magánnemesítők fajtáit is. Nem állítom, hogy minden keszthelyi fajta kiváló, de azt igen, hogy 4-5 fajtánk minden tekintetben felveszi a versenyt a nyugati fajtákkal. Erősségünk a rezisztencia számos kórokozóval, vírussal szemben, emellett nem maradunk el sem termőképességben, sem minőségben. Fajtáink közt kiemelkedő jelentőségű a korai érésű Balatoni rózsza, a közép-korai Katika és a Démon. Idén mutatjuk be a szuper korai Botondot. Chips-gyártásra alkalmas az Arany chipke, illetve a régiek közül talpon tartjuk a Hópehely és a Somogyi kifli fajtát.



– JELENLEG MI ÁLL A NEMESÍTÉS KÖZÉP-PONTJÁBAN?

– A jelenlegi kínálat szerintem kielégíti a termesztői és fogyasztói igényeket. Nem feltétlen újabb fajtákra van szükség, hanem a meglévők menedzselésére, piaci arányuk erősítésére. A konkurenciaharchoz sok pénzre lenne szükségünk. A keszthelyi Burgonya-kutatói Központ állami tulajdonú intézmény ugyan, de alapfinanszírozás nélkül működik. Piacépítésre és marketingre is minden forrást magunknak kell előteremtenünk. Szóba jöhetne még a külföldi értékesítés, oda azonban nincsen igazán jó fajtánk. A hazai vásárlók által kedvelt rózsahéjú, sárga húsú fajták csak a környező országokban népszerűek. Kiléphetnénk ugyan az orosz és az ukrán piacra, ahhoz azonban nem vagyunk elég erősek. A poten-

ciális exportterületeken (pl. Törökország) és az európai országok többségében a sárgahéjú, sárga húsú, nagy gumójú fajtákat igénylik. Ilyen fajták nemesítésére az utóbbi években jelentős energiákat mozgósítottunk, elismert fajtánk azonban még nincs.

– MAGYARORSZÁGON A DESIRÉE A LEGISMERTEBB FAJTÁK EGYIKE A HÁZIASSZONYOK KÖRÉBEN. EHHEZ KÉPEST MILYEN AZ ISMERTSÉGE A BALATONI RÓZSÁNAK?

– Legalább akkora! A Desirée ismertségét az alapozta meg, hogy a '80-as években szinte csak azt lehetett venni. Ez mára megváltozott, sok fajta van forgalomban. Marketing szempontból a Balatoni rózsza neve ideális. A korai éréscsoportban már az elsők között szerepel, a vetőgumó-termesztésben az élén áll. Számunkra jó hír, hogy a nagybani piacon a Balatoni rózsát kiváló minősége miatt felárral értékesítik. Megjegyzem, a termesztők számára nemcsak a termés mennyisége a lényeg, fontos az értékesíthető termés aránya is. A keszthelyi fajtáknál a termés 90%-át piacra lehet vinni, mert tetszetősek, darabosak, nem babásodnak, nem repednek, nem hajlamosak az üregesedésre, nincs kieső.

– EZENFELÜL EGY VÁSÁRLÓ ELVÁRJA, HOGY SZEPTEMBERTŐL SZEPTEMBERIG MARADJON EGYENLETES A MINŐSÉG IS.

– Ez túl hosszú időszak, ilyen fajta, ilyen tárolási mód nincs. A Balatoni rózsza egyik nagy előnye, hogy korai érése ellenére hosszú a nyugalmi ideje, jól tárolható, de sérülésre kissé érzékeny a vékony héja miatt. Kíméletesen kell betakarítani és tárolni. A fajta kiválasztásánál sok szempontot kell egyeztetni. Egyik ilyen az átlagos gumóméret. Betakarításkor, manipuláláskor a nagyobb gumó könnyebben sérül. Ha kis kiszerelesben akarunk értékesíteni (1-5 kg), akkor ideális a lúdtojás méret. Az átlagos gumóméret elsősorban a fajta kötőesszámától függ. A Desirée 15-20 gumót nevel, a Katika 25-öt, a Balatoni rózsza csak 10-et bokron-

ként. Minél kisebb a kötőesszám, azonos termés nagyságnál annál nagyobbak a gumók. Ez egy korai fajtánál kifejezetten előny, a termést hamarabb lehet piacra vinni. Ősziként betakarítva azonban játszani kell a technológiával, hogy ne nőjön túl. Sűríteni kell az állományt, kevesebb tápanyagot kell használni. A nagy kötőesszámú fajták előnye a kis kiszerelésre szánt termesztésnél érvényesül leginkább. Itt nem lenne szerencsés, ha az 1-2 kg-os csomagba 3 szem krumpli kerülne, az ideális 8-10 helyett. A Katika és a Démon gumója nem nő túl nagyra, náluk a leginkább keresett frakció aránya a legmagasabb.

– PIACI ELEMZŐK SZERINT A KORAI ÚJBURGONYA JÓL TELJESÍT.

– Kifejezetten bosszant az újburgonya feliratozása a boltokban. A februárban kínált import „újburgonya” nem a magyar vásárlók által kedvelt foszlós héjú, parázs minőségű újburgonyát jelenti, hanem egy teljes beérésű burgonyát, olyat, mint a mi őszink. Ez tipikus kereskedői fogás, mert tudják, hogy „újburgonyának” nevezve magasabb áron lehet eladni.

– NEM VÉDVE A KERESKEDELMEZÉST, DE ISMERJÜK EL, A MAGUK JAVÁRA FORDÍTJÁK TERMELŐINK MEGOSZTOTSÁGÁT.

– Magyarországon a termesztői kedv erősen hullámozik, és nagyban függ az előző év ár- és jövedelmezőségi viszonyaitól. Itthon nincs igazi burgonyakereskedelem, mindenki ad-hoc, értékesítési biztonság nélkül termel, ami tovább fokozza az áringadozást. A jelenlegi magas ár oka az Európa-szerte alacsony termés és a csökkenő termőterület. A bolti étkezési burgonya árakat látva ugrásszerűen emelkedett a gazdák érdeklődése a vetőgumó iránt. Jó döntésüket azonban nehezíti, hogy kevés időt szánnak szakmai fejlődésükre. Ismert, hogy a termelés költségei közt a legnagyobb részarányt a vetőgumó adja. Szuper elit esetében ez akár 50% is lehet. A hazai termelés költségei nem kisebbek, mint a nyugatiaké,



ott bukunk meg, hogy kisebbek a termésátlagaink, amelyben döntő a vetőgumó biológiai értéke. Mint korábban mondtam, fajtától függetlenül lehet itthon is hektáronként 40 tonnát termelni. Nem a fajtákkal van a baj, hanem a szaktudással, és hogy a jó vetőgumóért sajnáljuk-e a pénzt vagy sem. Visszakanyarodnék a hazai fajtákra. A burgonyánál a leromlás oka a vírusfertőzöttség. A keszthelyi fajták megfertőzhetetlenek a burgonya Y vírusával, ami a legfontosabb kórokozója a növénynek. Ezért szakmailag a keszthelyi fajtákat háromszor indokolt visszaültetni, érdemes megvenni a szuper és az elit gumót, mert visszafogva a következő évben önköltségen lehet vetőgumóhoz jutni. Aki azonban spórolás miatt egy vírusfogékony fajtát ültet vissza, az öngólt lő. Annak kimondása pedig nem hitelrontás, hogy a legtöbb nyugati fajta vírusérzékeny, elvégre nem erre, nem a mi klímánkra nemesítették.

– MI A VÉLEMÉNYE A KÉSZÜLŐ ÉTKEZÉSI BURGONYA SZABVÁNYRÓL?

– Elkészítésében részt vettünk mi is. A tíz éve vajúdó folyamat egyszer már megbukott Brüsszelben, az ártírt tervezetről pedig még nincs uniós döntés. A szabvány életbe lépésével főleg a fogyasztó nyerhet. A bolti kiszemeléseken kötelező lesz feltüntetni a fajta nevét, származását, a termesztő adatait, továbbá, hogy milyen főzési csoportba tartozik. Most minden piros héjú fajta egységesen „rózsakrumpliként” kínálja magát. Ez nem mond semmit, mert rózsahéjúból létezik vagy 30 különféle fajta. A Balatoni rózsza várhatóan az egyik nyertese lesz a szabványosításnak.

– OLVASTUK, EURÓPÁBAN A KÖVETKEZŐ TÍZ ÉVBEN AKÁR TÍZ SZÁZÁLEKKAL CSÖKKENHET A BURGONYA IRÁNTI KERESLET. ÉRTÉKELNÉ A VÁZOLT PROGNÓZIST?

– Ki látja a jövőt? Sokszínűvé vált a fogyasztás a fejlett országokban. Amint egy kicsit gazdagabb az ember, megengedheti magának a drágább élelmiszert, ráadásul az egészséges életmódnak is erős a marketingje. A burgonyáról azt tartják, nem illik ebbe a sorba, mert nagy az energiatartalma. Inkább eszünk zöldséget, feldolgozott félkész terméket. A hasábburgonya és a chips ide nem passzol. A chips esetében nem kellene ragaszkodni az agyonszószott, aromákkal ízesített termékekhez. Ezzel együtt nagyon hiányzik a magyar burgonya ágazatnak a hazai feldolgozóipar.

– MIT TANÁCSOL A FELNÖVŐ GENERÁCIÓNAK, AZOKNAK, AKIK MEGTARTJÁK A BURGONYÁT A GAZDASÁGUKBAN?

– Lovagolják meg a feldolgozóipar fejlesztésére kiírt pályázatokat, álljanak össze pl. helyi termékek gyártására. Olaszországban vendégeskednek a közelmúltban, ahol feltálták a „campaniai, toscan” stb. burgonyát. Nekünk is mondjuk, „zalai burgonya”, „nyírségi burgonya” brand-ekben, márkanevekben kellene gondolkodnunk. Egész termékpályát kellene működtetni a termelőknek, közös tárolóval, feldolgozóüzemmel, értékesítéssel. Most mindenki egyedül akar boldogulni, nincs együttműködés. Állítom, a szántóföldi kultúrák között messze a vetőburgonya a legjövedelmezőbb növény. Mi magyarok a kukoricáért vagyunk oda, holott még az étkezési burgonya is ad akkora jövedelmet, mint a legjobb kukorica. Kérdezték tőlem legutóbb, a burgonya esetében mekkora a legkisebb üzemméret, ahonnan kezdve már kifizetődő. Tetszöleges, mondtam, jól kell csinálni. Akár egy hektáron is érdemes korai burgonyával foglalkozni. Egyes termőkörfzetben a korán lekerülő növények után „nyári” burgonyát ültetnek, s októberi betakarítással gyönyörű héjú újbουργonyát takarítanak be. Mások így állítják elő maguknak a következő évi vetőgumót.

– bjt –

Agróázis KFT

MŰTRÁGYASZÓRÓK ÉS PERMETEZŐK A TAVASZI SZEZONRA









Rajtik Mihály:
+36 30/407-2329

Varga- Stadler Máté:
+36 30/556-7654

Osgyán László:
+36 30/406-3347

Bakó Csaba:
+36 30/556-4388

Balogh Gábor:
+36 30/338-0809

Mészáros Tibor:
+36 30/626-6354








6782 Mórhalom, Szegedi út 108.
Tel.: +36 62 280 926
Fax: +36 62 280 927
E-mail: info@agroazis.hu

2943 Bábolna, Dr. Köves János út 2.
Tel.: +36 21 2333 860
Fax: +36 21 2333 861
E-mail: babolna@agroazis.hu

SZAKÉRTELEM | PONTOSSÁG | KEDVEZŐ ÁR

www.agroazis.hu

A hirdetés nem minősül ajánlattételnek. A tájékoztatás nem teljes körű.
Az adatok helyességeért, tévedésért vagy nyomdahiábert felelősséget nem vállalunk.



A burgonya termesztéséről

A burgonya fontos kultúrnövényünk, mind élelmezési szempontból, mind a számos egyéb irányú felhasználhatósága miatt. Termesztése jelentős befektetést igényel, a hozamok (és ezzel együtt a jövedelmezőség) csak megfelelő szakmai hozzáértéssel tarthatóak tartósan magas szinten. A sikeres növényvédelem – amely a termőhely vetőgumó/fajta megválasztásánál kezdődik – az egyik záloga a gazdaságos, jövedelmező termesztésnek.

A BURGONYA KÓROKOZÓK ELLENI VÉDELME

A burgonya legfontosabb betegsége a **fitoftóra**, más néven **burgonyavész**, melynek fellépésére minden évben számíthatunk. Amennyiben nem védekezünk a betegség ellen a burgonya teljes pusztulását okozhatja, de még nagy odafigyelés mellett is 10–20%-os terméscsökkenés következhet be. A kórokozó megjelenésére a sorok záródását követően június közepétől számíthatunk, a levelek csúcsától kiinduló sárgás, majd bebarnuló foltok formájában. A gomba terjedéséhez a mérsékelt meleg párás időjárás kedvező feltételeket biztosít. Betegsége hajlamosító időjárás esetén, május végén időszerű az első megelőző növényvédő szeres védekezés, majd ezt követően a körülmények, illetve a felhasznált készítmény hatástartamának függvényében 10–14 naponként további permetezések szükségesek. A burgonyavész elleni kezelések a többi kórokozó gombával – pl. alternáriás szárazfoltosság – szemben is védelmet nyújtanak.

A sikeres tárolás egyik legfontosabb feltétele, hogy csak száraz időben, a sebzések elkerülésével történjen a betakarítás, mert a burgonya a tárolóban sincs biztonságban, olyan – a gumó romlását okozó – kórokozók állnak lesben, mint a baktériumos nedves gumórothadás vagy a fuzárium gomba. Fontos, hogy a tárolás 10°C hőmérséklet és 80%-os páratartalom alatt történjen, emellett folyamatosan ellenőrizzük és válogassuk ki a rothadó gumókat a raktározás során.

A BURGONYA KÁRTEVŐI ELLENI VÉDEKEZÉS

A **burgonyabogár** a burgonya rendszeres, s egyben legveszélyesebb kártevője. Mind az imágók, mind a lárvák károsítanak, de a fő kárt általában a lárvák okozzák. Két nemzedéke közül az első nemzedék lombkártétele jelentősebb. Az áttelelt bogarak tömeges előjövetele május hónapra, a lárvakelés kezdete általában május harmadik dekádjára esik. A második nemzedék július-augusztus hónapokban károsít. A lárvák tömeges kelésekor kell az állományvédekezést elvégezni. A rezisztencia kialakulásának elkerülése céljából a hatóanyagokat váltogatni kell! A hagyományos állománypermetezéstől eltérően gumócsávázás formájában alkalmazott, illetve az ültetéskor a gumóra és a talajra permetezett imidakloprid hatóanyagú rovarölő szerek az első nemzedék ellen teljes védelmet nyújtanak, és más kártevő rovar, pl. a burgonya gumóját furkáló **drótférgek** és **cserebogár pajzorok**, ellen is hatásosak. A megrágott gumókat a tárolás során baktériumok és gombák teszik tönkre. A talajlakó kártevők jelentős mennyiségi és minőségi kárt képesek okozni. A **levéltetvek** főleg a vetőburgonya táblákon veszélyesek. Közvetlen kártételüknél jelentősebb a vírusos betegségek terjesztése. A levéltetvek elleni védekezés alapja a kártevők korai felismerése. A szárnyasok betelepülését sárga tálcákkal, illetve fogólapokkal, valamint az állomány vizsgálatával figyelhetjük

meg. A levéltetvek elleni kémiai védekezést már az első betelepülő egyedek megjelenésekor meg kell kezdeni.

A BURGONYA GYOMNÖVÉNYEI, GYOMIRTÁSA

A nagy területen, intenzív burgonyatermesztést folytató gazdálkodóknál minden munkafolyamat gépesített. A kisüzemi módon többször töltötgetett burgonya helyébe a két lépcsőben kialakított bakhátak léptek. Az ültetés után közvetlenül a primer bakhátak, majd ezt követően körülbelül 7–10 nap múlva a szekunder bakhátak kialakítása történik.

Két időszakot különíthetünk el, amikor kiemelten kell figyelni a gyomosodásra. Az első a szekunder bakhátak kialakításától a lombzáródásig tart, amikor a minimális gyomelnyomó hatású burgonyában a gyorsan fejlődő gyomnövények jelentős terméscsökkenést okozhatnak (elsődleges gyomosodás). A tenyészidőszak végén a lombzat ritkulásával ismételten előretörnek a gyomok (másodlagos gyomosodás), amely a termést közvetlenül nem csökkenti, hanem a betakarítógépek munkájának akadályozásával okoz terméscsökkenést.

A burgonya ültetése előtt végzett talajmunkák, a primer bakhátak kialakítása, majd a burgonya kelése előtt a szekunder bakhátak kialakítása során mechanikai gyomirtást végzünk. Április végén, a szekunder bakhátak kialakítása után további kapálások, töltötgetések végzése nem célszerű, mivel a különböző vírusok terjedését segítik elő. Ebben az időszakban kémiai gyomirtással tudjuk biztosítani a gyommentességet.

A szekunder bakhátak kialakításával az addig kikelt gyomnövények elpusztulnak, ezért a burgonya gyomnövényzetére elsősorban a tavasz végén, nyár elején kelő melegigényes egynyári gyomok és az évelők jellemzőek. A magról kelő kétszikű gyomnövények közül a libatopfélék, a disznóparéjfélék, a parlagfű, a keserűfű fajok, a csattanó maszlag és a selyemmályva, míg az egyszikűek közül a kakaslábű, a muhar fajok és a köles fajok a legfontosabbak. Az évelő kétszikűek közül az apró szulák és a mezei acat, míg az évelő egyszikűek közül a tarackbúza és a fenyércirok fordul elő leggyakrabban a burgonyában. Az évelő kétszikű gyomokat az előveteményben vagy tarlókezeléssel kell hatékonyan irtani, mert a burgonyában már nem tudunk ellenük gyomirtó szerekkel eredményesen védekezni.

A kultúrnövény ültetése után, kelése előtt (preemergensen) alkalmazható készítményeket a másodlagos bakhátak kialakítása után, a burgonya kelése előtt kell kijuttatni. Célszerű a talaj megüledését megvárni a gyomirtó szer kipermetkezésével. A jó hatáshoz jól előkészített, aprómorzás talajfelszín kell. A burgonya gyomirtását preemer-

gens technológiákra kell alapozni. Általában egyidejűleg magról kelő egyszikű és kétszikű gyomnövények ellen is védekeznünk kell, ezért célszerű kombinációkat alkalmazni. A jól sikerült, megfelelő mennyiségű bemosó csapadékot kapott preemergens kezelések után nem célszerű talajmunkát végezni, mivel az a készítmények tartamhatásának elvesztését okozza. Állománykezelést többnyire az alapkezelés után jelentkező gyomosodás miatt szükséges végezni. Az utóbbi években szélsőséesebbé vált az időjárásunk. Száraz tavaszokon, amikor a preemergens gyomirtó szerek nem tudják a csapadékhiány miatt az elvárható hatékonyságukat kifejteni, állománykezelés válik szükségessé. Az évelő egyszikű gyomnövények erős fertőzése esetén az állománykezelés szerepe megnő, mert preemergens technológiával nem lehet eredményesen védekezni ellenük.

ZÁRLATI (KARANTÉN) KÁROSÍTÓK

A burgonya karantén (zárlati) károsítói között szerepelnek fonálférgék (*Globodera rostochiensis*, *Globodera pallida*), vírusok, gombák, valamint baktériumok. Közülük az utóbbi csoportba tartozó fajok jelentősége a legnagyobb az Európai Unióban.

A burgonya barna rothadását kiváltó *Ralstonia solanacearum* 2000 óta a főbb burgonyatermő területeinken előfordul, elterjedését növény-egészségügyi intézkedésekkel fékezzük. Ezt nehezíti, hogy a kórokozó nem csupán vetőgumóval terjed, de öntözővízzel is. Hazai felszíni vizeink egy része már fertőzött ezzel a baktériummal. A *Clavibacter michiganensis* subsp. *sepedonicus* a burgonya gyűrűs rothadását okozza. Első hazai előfordulását 2003-ban azonosította a hatóság külföldről származó szaporítóanyagból ültetett vetőburgonya táblán. A zárlati intézkedéseknek köszönhetően – az állomány megsemmisítésével – sikerült felszámolni a fertőzést. 2014-ben azonban ismeretlen származású vetőburgonyából előállított étkezési burgonya tételben jelent meg a kórokozó Nógrád és Jász-Nagykun-Szolnok megyében. A szigorú hatósági intézkedések ellenére 2015-ben ugyanannál a nógárdi termelőnél ismét előfordult a fertőzés. A termelőt a zárlati intézkedések megszegése miatt növényvédelmi bírsággal sújtotta a megyei kormányhivatal.

Mindkét baktérium terjedésében alapvető szerepe van a fertőzött gumóknak, ezért fontos az egészséges, ellenőrzött, **fémzárolt szaporítóanyag** ültetése.

A zárlati károsítók elleni védekezési stratégiák közül a legeredményesebb a megelőzés és a korai felismerés. A hatósággal való együttműködés és a zárlati intézkedések a termelők hosszú távú érdekeit szolgálják. Az elrendelt, legfeljebb néhány termelőt érintő korlátozó intézkedésekkel a károsító még nagy eséllyel felszámolható.

TÁPANYAG-GAZDÁLKODÁS

A burgonya tápanyagigényes növény, ezért tápanyagellátása nagyobb odafigyelést igényel. A gazdaságos és biztonságos termesztés valamint a talajvédelem és a vízvédalom szempontjainak figyelembe vételével történő tápanyag-utánpótlás nem képzelhető el a termőhely, különösen a talaj tápanyagtartalmának pontos ismerete nélkül. A talajok tápanyagtartalmát ezért legalább öt évente célszerű ellenőrizni. Nitrátérzékeny területen gazdálkodók részére műtrágya-felhasználás esetén kötelező a talajvizsgálaton alapuló tápanyag-gazdálkodás, hogy az esetlegesen feleslegben kijuttatott nitrogén tápanyag ne terhelje a felszíni és felszín alatti vizeket.

A talajok felvehető tápelem-tartalmának ismerete nemcsak a makro tápanyagok (NPK) esetében fontos, hanem a mezo- és mikroelemek mennyiségét is ismernünk kell az eredményes növénytermesztés érdekében, mert valamelyik mezo- vagy mikroelem hiánya is komoly termés kiesést, vagy a növények ellenálló képességének csökkenését

okozhatja. A tápanyagvizsgálathoz homogén területen 5 hektáronként átlagmintavétel szükséges a 0–30 cm-es talajrétegből. A talajmintáink vizsgálatát talaj tápanyagvizsgálatokra akkreditált laboratóriumban kell elvégeztetni, mivel ez biztosítja a vizsgálati eredmények megbízhatóságát. Az eredmény azonban nagymértékben függ a mintavétel minőségétől, mely a gazdálkodó (mintavevő) felelőssége. A tápanyag-gazdálkodásra vonatkozó pontos döntésünk megalapozásához ezért fontos, hogy a mintavételt körültekintően végezzük.

A legtöbb talaj tápanyagvizsgálatot végző laboratórium a tápanyag-gazdálkodás tervezéséhez szükséges paramétercsomagot ajánl a gazdálkodóknak. Célszerű azt a csomagot választani, amely a makro-, mezo- és mikroelemek vizsgálatát egyaránt tartalmazza. Nitrátérzékeny területekre vonatkozó előírásoknak a csak makro tápelemeket tartalmazó, úgynevezett szűkített paramétercsomaggal, és ezek alapján végzett tápanyag-kijuttatással is elegendő lehet tenni, de ebben az esetben nem lesz információ arról, hogy valamely mezo vagy mikro tápelem hiánya, vagy a nem megfelelő tápelemarány okozhat-e főleg az arra érzékenyebb növényen hiánytünetet, ezzel korlátozva eredményes gazdálkodásunkat.

A tápanyagok tekintetében a burgonya kifejezetten káliumigényes növény, így a kálium ellátására különösen oda kell figyelni, azért mert a magnézium igénye is jelentős, és a nem megfelelő kálium-magnézium arány a talajban ezen elemek felvehetőségét korlátozza. A nitrogénellátásnak is kulcsszerepe van a burgonyatermesztésben, mivel a nagy termés kialakulásához szükséges a nagy lombfelület gyors kialakulása, melyet a nitrogénellátással tudunk biztosítani. A burgonya a szerves trágyát legjobban megháláló termesztett növényeink közé tartozik. A nitrogén kijuttatására viszont nitrátérzékeny területen jogszabályi előírások is vonatkoznak, melyet a tápanyag-gazdálkodás tervezésénél figyelembe kell venni.

A kijuttatandó műtrágya megválasztásánál figyelembe kell venni, hogy a burgonya kloridérzékeny növény, ezért kloridtartalmú műtrágyát csak őszi alaptrágyaként juttathatunk ki, tavasszal válasszuk a szulfátos vagy komplex formákat.

Összefoglalva a burgonya sikeres termesztéséhez az alábbi ajánlásokat kell betartani:

- többéves vetésforgó alkalmazása,
- mély fekvésű, víznyomós terület kerülése,
- egészséges, fémzárolt, csávázott vetőgumó ültetése,
- jó tápanyagellátás, a növény kondícióját javító feltételek biztosítása,
- növényvédő szeres védekezés,
- érett gumók száraz időben történő sebzésmentes betakarítása, betárolás előtti átválogatás, a rothadó gumók eltávolítása, szikkasztás, leszáritás,
- tárolók, berendezések fertőtlenítése.

Szerzők: Csorba Szilveszter, Dr. Berényi Üveges Judit, Dr. Novák Róbert, Molnár Katalin, Pánczél Milán, Dr. Ripka Géza, Szőnyegi Sándor (NÉBIH, NTAI)

TERRA - SORB® és AMINOQUELANT®



Stressztűrésre fejlesztve



Magyarország időjárásában a kedvezőtlen évszakok gyakorisága, illetve az időjárási anomáliák amplitúdója évről évre növekszik, amely komolyan limitálja a növénytermesztés produktivitását. A szántóföldi és kertészeti kultúrákban megtizedelhetik a termés mennyiségét az április-májusban bekövetkező fagy, a jégverés, belvíz, aszály, UV-sugárzás, mechanikai sérülések, ill. a növény védőszerek negatív hatásai. Ezen stresszfaktorok visszavetik a növény fejlődését, termésmennyiségét és minőségét, amely komoly gazdasági veszteséget okoz.

A spanyol BIOIBERICA 1986 óta készíti és forgalmazza saját termékeit. A **TERRA-SORB®** és **AMINOQUELANT®** termékcsalád bizonyított minősége és hatékonysága, valamint az aminosavak enzimatisz hidrolízis útján történő előállításához használt belső technológia lehetővé tette, hogy az aminosavak vezetője és szakértője lehessen.

A Pro-Feed Kft. több mint 8 éve áll kapcsolatban a gyártó céggel, és foglalkozik a **TERRA-SORB®** és **AMINOQUELANT®** növénykondicionáló termékcsalád eredményes és egyre nagyobb körű forgalmazásával. Közös munkával és a kísérletek folyamatos végzésével kutatjuk és fejlesztjük a legkövetkezőbb anyagösszetételt a növények számára, hogy minél nagyobb hatékonyságot tudjunk elérni.

A **TERRA-SORB®** és **AMINOQUELANT®** termékcsalád a gyártási technológiájának köszönhetően 18 L-α biológiailag aktív szabad aminosavat tartalmaz, melyeket roncsolás nélkül állítanak elő az egyéb makro- és mikroelemek mellett.

A **TERRA-SORB® foliar** szabad aminosavakat tartalmaz magas koncentrációban, különösen lényegesek a fotoszintézisben és a klorofil kialakításában résztvevő aminosavakat. A formula mikroelemeket is tartalmaz, amelyek biztosítják a nö-



vények megfelelő tápanyagellátását. Használata javasolt a sok kezelésre stresszes körülmények mellett mint, például extrém hőmérséklet, kritikus élettani pillanatok.

A **TERRA-SORB®**

4 macro radicular

formuláját a szabad aminosavakat erősítik meg. A készítmény kiegyensúlyozott mennyiségű nitrogént, foszfort és káliumot is tartalmaz, amelyek hozzájárulnak a növények megfelelő tápanyagellátásához és elősegíti a megfelelő gyökérzet gyors kialakulását.



AMINOQUELANT® termékcsalád aminosavakat tartalmaz, melyek ösztönzik a növényt a fiziológiai egyensúlyra, illetve segít növelni a mikroelemek felszívódását és szállítását, így azok gyorsabban hasznosulnak. **AMINOQUELANT®** kezeléssel a stressztoleranciája növelhető, használatával a komplexképző (aminosav) képessé tesszük arra, hogy emelje a mikroelemek biológiai hozzáférhetőségét.

AMINOQUELANT®- B

A bór egy lényeges elem a sejtfal struktúrájában és funkciójában, elengedhetetlen a pollencsírázásban és a pollencső növekedésében, valamint fontos funkciót lát el a virágzásban és a gyümölcsérés során. A formula alkalmazásával a bór felszívódása jobb, illetve gyorsabb, és hatékonyabb az eloszlása a felszívódási pontokon.

AMINOQUELANT®- Zn

A formula pótolja a cinkhiányt, segíti a sztóma nyitását, gyors regenerációt biztosít stresszes körülmények között. Elősegíti a sejtmembránok szerkezeti épségét és védi a szöveteket az oxidáció által okozott károsodástól.

AMINOQUELANT®- Ca

Ezen aminosav forrást kifejezetten a kalcium mobilizálásának növelésére és

a körképet okozó tényezők kiküszöbölésére fejlesztették ki. Megoldást jelent a termények kalciumhiányos állapotaira. A kalciumhiány a növény azon szerveit érinti, melynek nagyobb a kalciumigényük: az osztódó végek és a termést.



AMINOQUELANT®- K

A formula kálium és a hidrolízisből származó L-alfa aminosavat tartalmaz. Ezek együttműködése javítja a kálium felszívódását, szállítását és aktivitását a növényben. Használata javasolt stressz esetén, amikor a növény kálium felszívása nehézségbe ütközik (hideg, hőség, sósság és szárazság) illetve elősegíti a növények természetes védekező mechanizmusát a kórokozók és a mikroorganizmusokkal szemben.



A Pro-Feed Kft. a **TERRA-SORB®** és **AMINOQUELANT®** termékcsaláddal olyan gazdálkodókat célozott meg, akik egyre jobban felismerik az időjárásból adódó problémákat, így a növényi stresszhelyzeteket, majd az ebből fakadó termés mennyiségi és minőségi kiesését, végeredményben a gazdasági veszteséget. Célunk, hogy termékeink alkalmazásával biztosítani tudjuk a fentiekben ismertetett problémák csökkentését, ill. megszüntetését és egy gondos, költséghatékony, környezetbarát technológiát adjunk gazdálkodóink részére.

A termelői elégedettség cégünk számára a legfontosabb érték. Törekszünk arra, hogy a **TERRA-SORB®** és **AMINOQUELANT®** termékcsalád termékeit egyre több magyar termelő használja, segítve ezzel gazdálkodásuk kiszámíthatóságát.

Dél-Alföldi Régió – Turóczi Emese
Dél-Dunántúli Régió – Kovács Anikó

Észak-Alföldi Régió – Ónadi Mihály
Észak-Dunántúli Régió – Klausz Henrietta

Érdeklődésüket az alábbi telefonszámon fogadjuk: 06/30 327 6196


PROFEED
BE GREAT BY INNOVATIONS!

Mire figyelünk a burgonya öntözésénél?

Elsődlegesen arra, hogy a leggazdaságosabb rendszert válasszuk ki, mert a burgonya öntözése hazánkban kicsit más jelent, mint egy óceáni éghajlattal rendelkező ország esetében. Alapvetően a növény a csekély hőigénye miatt Magyarországon az elmúlt évek tapasztalatai alapján inkább stressznek van kitéve, mintsem „jól érezné magát”.

Ha burgonya öntözésének megvalósításáról beszélünk, itt is eltérés mutatkozik a nyugat európai és hazai optimális megvalósítás tekintetében. A mobil rendszerrel (csévéldobbal) megvalósított öntözés hűvösebb időjárás esetén adhat ideális megoldást, de a magyar gazdák is kezdik felismerni, hogy a fix felépítmények (körforgó, lineár) használatával tudják a legnagyobb árbevételt elérni.

Ennek okai a következők:

● **kijuttatott mennyiség**

A burgonya gyökértömegének nagy része a felső 30 cm-es talajrétegben található. Természetesen a töltögetési technikának köszönhetően, melyet többnyire alkalmaznak, ez sem teljesen igaz. /A bakhát hatást nem szabad figyelmen kívül hagyni./ Tehát a talaj felső traktusában kell jó vízállapotot biztosítanunk, melyet kisebb mennyiségekkel 8-10 mm tudunk biztosítani.

● **bakhát hatás**

A bakhát kialakításának oka, hogy növeljük a gyökérmélységet, viszont öntözés szempontjából inkább kedvezőtlen ez a kialakítás, mert a víz a bakhátak tövénél összefolyhat, ezért odafigyeléssel kell megválasztani a kijuttatandó mennyiséget és a hozzá tartozó intenzitást.

● **öntözési forduló**

A csévéldobok teljesítményét figyelembe véve egy megegyező beruházási értékkel rendelkező körforgó teljesítménye magáért beszél. Példaként: 3 db 400 m-es csévéldob ára hozzávetőlegesen megegyezik egy 400 m-es körforgóéval. A körforgóval 50 ha-t is be tudunk öntözni egy nap alatt, míg dobok esetében megegyező vízadag mellett (10 mm) is legalább dupla annyi idő szükséges, a szervizidőről és a magasabb nyomásigényről nem is beszélve.

● **napi munkaórák száma**

Az elmúlt években tapasztalható nyári hőmérsékletek miatt azt is figyelembe kell vennünk,

hogy lecsökkent azoknak az óráknak a száma, amikor az öntözést a növény károsodása vagy nagy stressz okozása nélkül tudnánk végezni. Ennek tudatában az előbb bemutatott példa eredménye még súlyosabban érvényesül.

● **munkaerőigény**

Az egyik, ha nem a legnagyobb költsége az öntözésnek a humánerőforrás. A mobil rendszereknél is létezik „távvezérlő” rendszer, de ez össze sem hasonlítható a fix rendszerek automatizáltsági fokával. Ez természetesen nem azt jelenti, hogy a fix rendszerek ellenőrzése teljesen elhagyható, de állandó felügyelet nem szükséges a helyszínen.

Összességében elmondható, hogy a döntéshozatal szempontjából fontos tényezők közül kiragadva párat, a magyarországi termelők számára a fix telepítésű rendszereket tartjuk ideálisnak a legnagyobb bevétel eléréséhez.

Schober Gyula
AGROTEC Magyarország Kft.

Két hatóanyag,
széles hatásspektrum
**A burgonya
gyomirtó szere**

 **Arcade®**

syngenta®

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

Komáromban húzótermék az étkezési burgonya

Évente mintegy 13–15 ezer tonna mennyiségű étkezési burgonyát termesztenek a komáromi Solum Zrt.-ben, amely a tárolást és csomagolást követően 1,5–10 kilogramm kiszerelésben jut el a kiskereskedelmi boltokba. A burgonyatermesztésre és tejtermelő szarvasmarhatartásra szakosodott Solum Zrt. teljes területéből 1200 hektár öntözhető. Az állattartással harmóniát alkotó növénytermesztő ágazatban évente 300 hektáron ültetik a burgonyát.

– A burgonyatermesztés útja egyre inkább ketté fog válni – mondja *Tasnádi László*, az összesen 1400 hektáron működő *Solum Zrt.* burgonyatermesztési igazgatója. – Az egészséges és olcsó burgonya megtermelhető akár zsebkendőnyi kiskertben, ám a lakosság tömegigényeit tetszik, nem tetszik, jelenleg egyedül a nagyüzemek képesek élelmiszerekkel kielégíteni. Magyarországon számtalan kistermelő választja az étkezési burgonya ültetését, azonban a termelés döntő hányada, illetve a kereskedelmi láncok kiszolgálása hazai burgonyával csupán néhány nagy agrár-vállalkozás nevéhez kötődik. Ezek egyike a Solum Zrt. Gazdaságunk egyik húzóágazata a fogyasztói igényeknek leginkább megfelelő mosott, kis kiszerelésben kínált burgonya termesztése.

Tasnádi László kifejti, a kiskerti burgonyatermesztés a nagyüzemétől nem csak a betakarított mennyiségek miatt válik el élesen egymástól. A különbözőség leginkább a fajtaválasztásban és a követett termesztéstechnológiában csúcsosodik ki. Egy kiskertben szinte minden művelet kézi munkával történik, a fajta esetében a betegségekkel szembeni ellenállóság a lényegesebb a külső megjelenés mellett. Ezzel szemben egy nagyüzemben minden lépés gépesített, hiszen óriási volumenekben kell megoldani a

műveleteket nagy teljesítményű kombájnokkal, tároló-, mosó- és csomagoló berendezésekkel ugyancsak kíméletes megoldásokkal, szem előtt tartva, hogy a nagy mennyiségben termesztett burgonya minősége, külcsíne, a héj stabilitása nem szenvedhet csorbát, kifogástalannak kell lennie.

„– A komáromi parcellákban az elmúlt 20 év alatt kipróbáltam legkevesebb 120–130 fajtát, közte a keszthelyieket is, ám számtalan ok miatt csupán 5–6 olyan fajta maradt termesztésben, amelyekkel ki tudtuk elégíteni a kereskedelmi láncok magas elvárásait.”

Tasnádi László látja meglepetésünket, de folytatja. – A Solum Zrt. esetében évente milliárdos nagyságrendű a tét. A megrendelő olyan szerződést hajlandó kötni, ami csak azt tartalmazza, hogy milyen feltételek teljesítésével lehetünk a beszállítója, azt azonban semmi sem garantálja, hogy a megtermelt burgonyát adott mennyiségben meg is vesszi. Ezzel a szerződéssel azt biztosítja, hogy beszállíthatjuk az általa igényelt burgonyát, akkor és olyan ütemezésben, frakcióra osztva, ahogyan és amikor kéri. A burgonyatermesztés – túlzás nélkül – olyan, akár egy rulettjáték, hiszen az évenkénti 13–15 ezer tonna termésünk átvételére semmi garancia nincs.

A Solum Zrt. burgonyás termőterületeit a Dunából nyert vízzel öntözik lineár berendezésekkel. Egy teljes öntözési ágazat áll a termesztés háttérben szakmérnök vezetésével, hogy kiszolgálja a növények igényeit. Az öntözési munkát számos tényező befolyásolja, többek között a vetésterület domborzata, talajadottságok, csapadékviszonyok, és a fajtáknak is eltérő az öntözési igénye. Mindezek ismerete rengeteg tapasztalatot igényel, amelyek csak az adott körülményekre igazak.

– A termesztéstechnológiában csodák nincsenek. Sok apró dolog összessége azonban a siker vagy a bukás kulcsa. A nyári lazításos technológiát azért illesztjük be a talajművelésbe, hogy elkerüljük a pangó vizek kialakulását. Az őszi szántás elkerülhetetlen, levegősnek, lazának és porhanyósnak kell lennie a talajnak. Ezek az egyszerű dolgokon sok minden múlik. Megfelelő alapok megteremtése nélkül egy burgonyatermelő megbukik. Sokan nem veszik figyelembe, hogy talajaink magas nátriumtartalma nem kedvez a burgonyának, illetve egy kalciumdús talaj hajlamos a rögösöedésre. Komárom határában is változatosak a talajok, az egyik kisebb része úgynevezett perc talaj. Egy szűk idő áll rendelkezésre megművelni, különben vagy szikla keménységű lesz, vagy a sárban elsüllyed a munkagép. A talajaink minőségén



lehet javítani, de sok-sok év kell hozzá, eközben pedig számos hibát lehet elkövetni ellene.

A burgonyát 4 éves vetésforgóban illik ültetni. Kérdezzük is, mi legyen a vetésforgó növénye? Sokan cukorrépát vetnek. Ez több gondot okoz a jövőben. A késő őszi betakarítással a munkagépek összetapossák a táblákat, ettől a talaj akkora pofont kap, hogy 5–10 év kell a regenerálódására. Egy vetésforgónak szánt gabona javít a talajállapoton, de a legjobb a lucerna, facélia, esetleg az olajretek, vagy többször vetve a gabona, illetve a burgonya szempontjából a semleges silókukorica.

– Ne tagadjuk le, az öntözéses burgonyatermesztés is rombolja a talajt. Egyik technológia gyorsabban, a másik lassabban, de rombolja, ezért is fontos a 4 éven át tartó regeneráló vetésforgó – hangsúlyozza Tasnádi László. – Számos példa van rá, hogy egy korábban sosem öntözött területen az első öntözéses évben kimagasló hektáronkénti termés volt elérhető. Ma ugyanott, sok éves öntözéses termesztést követően, már ezek a kimagasló termések alig érhetőek el. Egyértelműen a talajszerkezet-romlás számlájára írom a különbséget, pedig évek óta talajkímélő rostálással készítjük el a magágyat a hagyományos bakhát kialakítással szemben.

Kérdezzük is, lehetne-e kevésbé öntözés-igényes módon burgonyát termelni?

Igen, érkezik a válasz, ha a talajművelés optimális, szakszerű, a burgonya igénye szerinti az öntözés, a termés betakarítását a legjobb talajállapot mellett végezzük, majd a hátrahagyott táblákat például lucernával vetik be. A lucernát általában ritkábban öntözik, és azt is csak akkor, ha az időjárás szélsőségesen száraz. Az ilyen szemléletben folytatott termesztéstechnológia képes helyrehozni a burgonyatermesztéskor elkövetett hibákat.

Újabb és újabb kérdések. Mi legyen a lucernával?

– A Solum Zrt. tehenészetében 1200 tejhasznú egyedat szolgálunk ki saját takarmánynövényekkel, közte az évente 4–6 alkalommal kaszált, öntözött területeken

termesztett lucernával. A mintegy 1200 hektárt lefedő öntözőberendezések költségeinek millióit a vetésforgó időszakában is ki kell termelnünk, erre megfelelne például a sárgarépa, csemegekukorica, illetve a zöldborsó. Az előbbinek jelentős a piaci korlátja, a csemegekukorica a mi 16 aranykorona értékű földjeinken meglehetősen kockázatos növény, így jó években van esély egy szerényebb nyereségre.

Amikor csak lehet, a burgonya alá ősszel szerves trágyát is aláforgatnak a kálium- és a foszfortartalmú műtrágyával együtt. Ezt kiegészítik a tavaszi nitrogénnel. A szerves trágya esetében annak talajjavító hatására is nagyban számítanak, ehhez 30–40 tonnát szórnak ki hektáronként. Az őszi szántással egy homogén talajfelszínt alakítanak ki. A tavaszi első műveletek időpontjának kijelölésére ugyan ott a naptár, a tankönyvek szerint április eleje a gumóültetés ideális időszaka.

– Általában nem a naptár, hanem a talajállapot határozza meg a műveletek időpontját. Igyekszünk elkerülni, hogy a túl nedves talajon erőltetett munkákkal taposási, tömörödési károkat okozzunk – mondja vendéglátónk.

Milyen magágyat készítenek? Titok?

– Igen! Célgépeket használunk, egy széles összeszántás után a magágyat rostálással alakítjuk ki, ezzel a burgonyának egy kedvezőbb talajt készítünk. Korábban a Gödöllői Mezőgazdasági Gépkísérleti Intézet szakértői vizsgálták a technológiához szükséges célgépek teljesítményigényét, gázolajfogyasztását stb., lényeges eltéréseket nem tapasztaltak a hagyományos technikákkal összevetve. A rostált ágyásos talaj-előkészítés előnye akkor mutatkozott meg igazán, amikor betakarítás során a nagy és kis gumók, a deformált, illetve a zöldült gumók aránya jelentősen alacsonyabb volt a korábbi termesztéshez képest.

Kritikus időszak a július-augusztusi forróság. Az öntözés ellenére a növény bezárja magát, a gumók nem gyarapodnak. Előfordul, hogy augusztus végén, az érési időszak-

ban megérkezik egy nagyobb mennyiségű csapadék, kissé enyhül az időjárás, ettől feléled a növény. A burgonya be akarja pótolni a növekedését, ám a gyors gyarapodástól – fajtától függően – szétreped, vagy a közepe üregeggé lesz.

– A legtöbb fajta lombját szedés előtt deszikkálni kell, vagy szárúzóval ledarálni. A Solum Zrt. a drágább kémiai lombtalanítást követi. A növény maradványait a kom-báján szárleválasztói eltávolítják a termésről, a szedőgépről tiszta termék kerül a tárolóba, illetve a válogatóasztalon több figyelmet fordíthat a személyzet az óhatatlanul felszedett rögök és a sérült gumók eltávolítására.

Tasnádi László szerint a burgonya tárolása is megfelelő háttérrel igényel. A Solum Zrt. összesen 15 tárolót működtet, azokban az étkezési burgonyát 4–5 Celsius-fok hőmérsékleten tárolják, korábban a chips készítésére szánt fajtákat 8 fokra hűtötték le.

– A nagyüzemi burgonyatermesztésben nagyjából elértük a határainkat. Adott agrárgazdasági feltételek mellett a bizonyítottan jó fajtát ültetése ellenére többek között a terület nagysága, domborzata, a földek minősége további jelentős gyarapodást nem kínál a számunkra. Ez utóbbi adottság egy jól megválasztott vetésforgóval, kíméletes termesztéstechnológiával azért javítható, pontosabban megőrizhető, így a burgonya a Solum Zrt. életében várhatóan sokáig megmarad húzóterméknek – mondja összegzőként Tasnádi László.

- btj -



Burgonyanemesítés és termesztés-technológiai kutatások Argentínában

Argentínában a burgonyatermesztés központjának Balcarce városát és környékét tekintik, elsősorban a McCain-csoport burgonyafeldolgozó üzemének köszönhetően. A terület Buenos Aiestől délkeletre négyszáz, az Atlanti-óceántól 60–80 kilométerre a szárazföld belseje felé található. A települést övező területen 32 ezer hektáron termesztene burgonyát, a termésből szinte teljes egészében gyorsfagyasztott hasáburgonyát készítenek.

eljárással), a mikroszaporítás, valamint az elit és szuperelit vetőgumó-előállítás.

Vírusdiagnosztikai labort működtetnek, ahol például herbicid-toxicitás vizsgálatokat végeznek.

Egyre nagyobb szerepet kap munkájukban a növénykórtani-növényvédelmi előrejelzés, mivel a talajok növényvédőszer-terhelése igen magas, másrészt a gazdák a költségek csökkentése miatt is igyekeznek kerülni a felesleges védekezést, ugyanakkor törekedni akarnak a minél biztosabb terméseredményekre és a környezeti fenntarthatóságra. A rendszert a Wageningeni Egyetemen, a McCain vállalattal, valamint a Bayer és a BASF konszernekkel közösen fejlesztették ki, a termelők szolgáltatásként kapják.

Szaktanácsadási oldalon is igen aktív a burgonyakutatói csoport, ennek keretében zajlik például a PROHUERTA-program, ami 25, városi és elővárosi környezetben beállított fajtakísérletet, valamint az INTA-fajták vetőgumóinak kihelyezését takarja országszerte 150 agroökológiai gazdálkodást folytató családi gazdaságba. Rendszereznek a nyílt napok, szakmai konzultációk, továbbképzések és állandóan naprakészen tartják a Buenos Aires provincia délkeleti részére kidolgozott integrált burgonyatermesztési protokollt.

Rendkívül érdekes a kutatók és a több ezer éves dél-amerikai burgonyatermesztés

kapcsolata. A burgonya géncentrumának egy része (hasonlóan a kukoricához) Argentína területére esik, közvetlen hozzáférésük van a mintegy harmincöt vad burgonyafaj jelentős részéhez, illetve lehetőségük van azokat a szomszédos országokból beszerezni. A nemesítés szempontjából ugyanakkor megoldandó feladat, hogy a legtöbb vad faj diploid, míg a termesztett burgonya tetraploid, így a direkt keresztezésnek vannak bizonyos akadályai, amiket át kell tudni lépni. A vad fajokat rezisztenciaforrásként is használják, így például a *Solanum stoloniferum*-ot levéltetvek, a *S. kurtzianum*-ot nematódák, míg a *S. tarijense*-t a szárazság és baktériumos rothadás (*Phytophthora infestans*) elleni rezisztenciája miatt tartják nagyra.

A szántóföldi kísérletekben (az európai országok zömében alkalmazott agrotechnikával ellentétben) jellemzően egy menetben ültetik a vetőgumót, töltik fel a bakhátakat. A kísérleti területet egy 50 méter munkaszélességű öntözőberendezéssel öntözik. Ami a nemesítési parcellákat illeti, rendszerint egy helyen található az első-, második- és harmadéves nemzedék, ahol az igazi szelekciót a második és a harmadik éves állományokban végzik.

Somogyi Norbert, Anton István,
Megyery Szandra, NAIK

Az argentinai Balcarce városban található az argentin nemzeti agrárkutatói intézet (INTA) egyik regionális kutatóközpontja. Az egység egyszerre végez oktatási és kutatási munkát, tevékenysége során lefedi a természetstechnológiáktól a genetikán, kórtanon keresztül a minőségvizsgálatig a burgonyatermesztés és -feldolgozás minden területét. A nemesítési programot a McCain-csoport anyagilag is támogatja, hogy a termelők minél jobb minőségű és minél több burgonyát szállítsanak az üzemébe.

A nemesítő munkában egyszerre alkalmaznak a klasszikus eljárásokat és a marker-támogatott szelekciót, figyelembe veszik a főbb jellemzőket (termésmennyiség, a termés színe, formája, felületének egyenletessége, a hús színe és minősége, ipari használhatóság, koraiság, biotikus és abiotikus stresszekkel szembeni ellenállóság).

A szaporítóanyaggal foglalkozó munkában első helyen van a vírusoktól és más kórokozóktól való mentesítés, az in vitro-megőrzés, a minigumó és a prebázis-anyag-előállítás (klasszikus, hidropóniás és aeropóniás



Együttműködési projekt Argentínával

2015. novemberében hazánk buenos aires-i nagykövetségén a NAIK általános főigazgató-helyettese Somogyi Norbert és az INTA elnöke, Francisco Juan Oscar Anglesio aláírták a két nemzeti agrárkutatási intézet-hálózat közötti együttműködési megállapodást. A látogatás során a magyar és argentin kutatók megállapodtak több kétoldalú együttműködési projekt elindításában is. Ahogy Barcsi Gyula nagykövet úr fogalmazott az aláírás kapcsán, hazánk számára Dél-Amerika és ezen belül Argentína kiemelt fontosságú a déli nyitás politikájának sikeres megvalósításában, de a nagy távolság okán elsősorban a tudás exportban rejlő lehetőségek minél jobb kiaknázására kell a hangsúlyt helyeznünk. A NAIK részéről meggyőződés, hogy ebben az agrárkutatásoknak megkülönböztetett szerepet kell kapniuk és ennek sikere érdekében a NAIK – lehetőségeihez mérten – mindent meg fog tenni.

Az argentin mezőgazdaság hihetetlenül sokszínű, ugyanakkor kétarcú. Az ország méreteiből (2,8 millió négyzetkilométer) és elsősorban hatalmas észak-déli irányú kiterjedéséből, valamint domborzati sajátosságaiból (tengerszint – Andok gerince) adódóan gyakorlatilag minden klímaöv megtalálható a nedves trópusitól a sarkvidéki klímáig. Argentína jelentős része nem, vagy csak alig művelhető, illetve legfeljebb extenzív állattartásra használható (az ország közel fele sivatagos vagy félsivatagos). A 43 millió lakosú ország termelési potenciálja sokszorosan meghaladja az igényeket, akár jelenleg 400 millió ember élelmét termeli meg az ország mezőgazdasága.

Argentínában egymás mellett él az „agrobusiness” és a kistermelői gazdaságok sokasága, amely lényegesen más képet mutat az ország egyik vagy másik nagy régiójában. Buenos Aires tágabb vonzáskörzetében a birtokméretek sokkal kiegyenlítettebbek, mint az ország távolabbi vidékein, ahol a birtokméret jóval nagyobb szélsőségeket mutat. A vidéki népesség városokba özőnlésének megindulása óta (1970-es évek) a birtokméret növekszik, a gazdaságok száma csökken, napjainkban mintegy 200 ezer gazdaság működik az országban.

A kilencvenes évek közepén (1995–97) az agrotechnikai és egy vele párhuzamosan végbemenő agro-ökonómiai forradalom alapvetően rajzolta át a mezőgazdaság „agrobusiness” ágát, szinte egyik napról a másikra majdhogynem általánossá vált a szántás nélküli művelés, ezzel párhuzamosan mind nagyobb arányú lett a bér munkában végzett gépmunka, elsősorban a növényvédelem és betakarítás területén, valamint napi gyakorlat lett a biotechnológia eredményeinek alkalmazása. Napjainkban a gazdák által használt föld legalább felerészben bérlemény, míg a szemestermény-piac felfuttatásával és a felvásárlói szerződésnek általánossá válásával egyszerűbbé vált a termelés finanszírozása.

Az állami beavatkozás azonban nagyon komoly agrotechnikai problémát is generált a gabonapiac-gabonaszektorban, nevezetesen a szója olyan arányban foglalja már el a vetésterületet (elsősorban a búza rovására), hogy lehetetlenné vált az okszerű vetésforgó biztosítása. A korábbi, mintegy ötmillió hektáros vetésterületen nagyjából 15 millió tonna búza termett, ebből a belső szükségletek fedezésére 5 millió tonna kellett. 10 millió kerülhetett volna exportra, ám a kormányzat 8 millió tonnában határozta meg a kivihető mennyiséget, emiatt jelentős belső túlkínálat jelentkezett, ami a belföldi árak csökkenését eredményezte. A másik tényező az exportra kivetett vám, ami a legtöbb mezőgazdasági termékre érvényes. A búza termésátlaga hektáronként 2,8-2,9 tonna, a gazdák jelentős része ráfizet, így érthető, hogy más termények, elsősorban a szója felé fordulnak. Ennek hatása már látható, a búza vetésterülete néhány év alatt 4-5 millió hektárra esett. A kormányzat deklarált célja az elmúlt időszakban a megduplázódott termelés további bővítése: a szemes termé-

nyek esetében jelenleg 100–110 millió tonnát állítanak elő, a 2020-as kitűzött cél 150 millió tonna.

A probléma alapvetően az, hogy az országban 30 millió hektár szója van, búzából viszont alig 4-5 millió, kukoricából 3 millió. Ilyen arány mellett lehetetlen az optimális (vagy legalább ahhoz közeli) vetésforgót betartani, ez és az alkalmazott agrotechnika oda vezetett, hogy Argentínában 2005-ben megjelent az első glifozát-rezisztens gyomfaj, a fenyércirok (*Sorghum halepense*). Mára a lista már 13 fajt számlál, ebből 8 pázsitfűféle, öt pedig más családba tartozik.

Argentínában a kukorica nem kifejezetten jelentős kultúra (a vetésterület 2%-át foglalja el), de a világkereskedelemben a kukoricaexportjuk aránya 12%. A belső piacon értékesített kukorica 42%-a húsmarha-, 28,1%-a baromfi-, 15,9%-a tejelő szarvasmarha-takarmányként hasznosul. A no-till farming aránya meghaladja a 80%-ot, maga a növény pedig nemcsak a síkvidéki nagy gazdaságokban, hanem a hegyvidéki kistermelőknél is fontos szerepet tölt be a termesztésben. Argentínában a GMO-kukoricák termesztése engedélyezett, több glifozát, Lepidoptera és egyéb rezisztens fajta van köztermesztésben. A kukorica termesztési zónái nagyjából fedik a napraforgóét, de a vetésterület elsősorban a Buenos Aires-től nyugatra és délre található területeken koncentrálódik, illetve két kisebb északi, trópusi-szubtrópusi körzetben.

A napraforgó esetében öt nagy termeszítő terület található az országban, elsősorban Buenos Airestől közvetlenül északra és délre található provinciákban. A legnagyobb termesztési körzet Buenos Airestől délkeletre található, itt a legjobb a környezeti feltételek (csapadék, növényegészségügy) a kultúra számára. A 2015/16-os szezonban 1,45 millió hektáron tervezik a napraforgó termesztését.

A no-till művelés terjedését a vízkészletek megőrzésének elsőleges szándéka vezette, ám egyértelműen közgazdasági okok is közrejátszottak, hiszen kevesebb gépmunka kevesebb kiadással is jár. A víztakarékosság kellő agrotechnikával „csodákra képes” – tapasztalataik szerint hússzezres tőszám mellett homokos talajon is elértő a 7 t/ha-s kukoricatermés. A modern technológiák terjedését segíti a magas színvonalú agrárszakképzés is: az országban mintegy két-tucat állami és öt magánintézményben folyik agrármérnök képzés. A gazdák egy részének nincs mérnöki diplomája, viszont gyakorlatilag mindenki alkalmaz mérnök szaktanácsadót.

Az országban 51,5 millió szarvasmarhát tartanak, a sertésállomány 5 millió, lóból 4 millió van, a juhállomány 16,5 millió. A tejtermelésre szakosodott gazdaságok száma 11 ezer.



Mitas

csapatmunka

CASE IH

CLAAS

DEUTZ FAHR

FENDT

JOHN DEERE

Landini

MASSEY FERGUSON

MCCORMICK

NEW HOLLAND
AGRICULTURE

SAME

STEYR

VALTRA

**MINDEN NEGYEDIK ÚJ TRAKTOR
MITAS GUMIABRONCCSAL
GÖRDÜL LE A GYÁRTÓSORRÓL**

Mi a titka a jó együttműködésnek?

A vezető gépgyártók tudják a választ! A nagy múlttal rendelkező Mitas gyár kiemelt szerepet tölt be az európai mezőgazdasági gépgyártók ellátásában. Számos beszállítói díj tanúskodik vállalatunk megbízhatóságáról valamint összehangolt csapatmunkájáról a termékfejlesztés és gyártás területén. Eddig elért eredményeinkre büszkék vagyunk és továbbra is keményen dolgozunk azért, hogy Önökkel együtt sikeresek legyünk!

www.mitas-tyres.com

Mitas

Fit for your job

AGROmashEXPO, AgrárgépShow pillanatok

EZ MÁR DIGITALIZÁLT MEZŐGAZDASÁG!

Csúcsrendezvényen mutatták be az agrárgépipar fejlesztéseit

Magyarország agrárgépipari csúcsrendezvényének népszerűségét jelzi, a budapesti Hungexpo Vásárvárosban rendezett négynapos kiállításon magyar és a nemzetközi agrárgépipar és inputanyag-gyártás és a gépforgalmazás képviselőinek színe-java megjelent.

A gazdák felismerték, hogy az élelmiszerellátás központi kérdés a túlnépesedett bolygónkon, mondta köszöntőjében Ganczer Gábor, a Hungexpo Zrt. vezérigazgatója a január 27-én megnyitott AGROmashEXPO és AgrárgépShow kiállításon. A magyar mezőgazdaság évszázados tapasztalata mellett a mai gazdálkodók innovatív szemlélete is segíti a fejlődési folyamatot. Nagyot léptünk előre – mondta –, hiszen húsz évvel ezelőtt számunkra egy amerikai gazdaság a „science fiction” kategóriában mutatkozott meg, ma azonban a hazai földeken is a legmodernebb technika, technológia segítségével művelik a gazdálkodók a birtokaikat, ugyanis ezt a szakadékot egy nagy lépéssel ugrottuk át.



Pillanatkép a megnyitóból

Fazekas Sándor miniszter beszédében kiemelte, a magyar mezőgazdaság, az élelmiszergazdaság, illetve az agrobizniszben részt vevő vállalkozások számára a belső piac ellátása az elsődleges. Mindemellett fontos, hogy a külföldi jelenlétünkben is eredményesek legyünk, és minél nagyobb szeletet tudjunk kihasítani magunknak a mezőgazdaság gyorsan fejlődő területeiből. A magyar gépgyártás az elmúlt évben megőrizte a 2014-ben elért jelentős bővülését, pontosabban további 2 százalékkal tudta növelni a belföldi értékesítést. A kivitel is eredményesnek bizonyult, mivel annak értéke tavaly mintegy 470 millió eurót tett ki. A magyar mezőgazdasági gépgyártás termelésének több mint 80 százalékát adja a kivitel. A gazdálkodók több mint százmilliárd forint értékben vásároltak mezőgazdasági gépeket, ebből mintegy 300 darab betakarítógépet.

Fazekas Sándor rámutatott, az idei évet jelentősen befolyásolja a rendelkezésre álló agrár- és vidékfejlesztési támogatások fölhasználása. A területalapú támogatások jelentős részének kifizetése megtörtént, illetve folyamatban van. Jogos elvárásnak tartja a gazdátársadalom részéről a miniszterelnökségi pályázatok haladéktalan kiírását. Mindehhez rendelkezésre áll a megfelelő beruházási hitelezési háttér,

amit a Magyar Nemzeti Bank működtet. Elindult a hitelprogram harmadik szakasza két, egyenként 300-300 milliárd forintos keretösszeggel. A fontos persze az – hangoztatta a miniszter –, hogy a gazdák tudnak-e élni ezzel a lehetőséggel. A felmérések azt mutatják, hogy a gazdák 90 százaléka tervez fejlesztéseket, és kétharmaduk gépet szeretne vásárolni, 60 százaléka földet is szeretne vásárolni.

Harsányi Zsolt, a MEGFOSZ elnöke beszédében azt hangsúlyozta, hogy az agrárágazat is belépett a digitalizált világba, ahol már nem elegendő vakon hagyatkozni a precíziós gépekre és technológiákra, működtetésükhöz, üzemeltetésükhöz magas szintű szaktudásra és képzett szakemberekre is szükség van. Üzleti lehetőség a precíziós gazdálkodás, ezzel szemben 60 százaléknál a kombájnok teljesítményének a kihasználtsága, a műtrágyák fele nem hasznosul, továbbá a növényvédő szerek 90 százaléka veszendőbe megy. Harsányi Zsolt úgy fogalmazott, miközben az iskoláskorú fiatalok okostelefon segítségével kommunikálnak egymással az óráik közötti szünet alatt, addig a tanteremben a kréta ügy a téma. A digitalizáció vívmányai sok mindent megváltoztatnak, az eszközök kezelésére képzett szakemberekre van szükség az agrárium területén is. A magyar gazdálkodók fel tudnak készülni a jövő kihívásaira, ennek azonban feltétele, hogy a fiatalokat egymásra épülő gyakorlati tudással is felvértezzék. A MEGFOSZ mindent megtesz annak érdekében a maga eszközeivel, hogy az agrárvállalkozások számára kellően képzett utánpótlást neveljenek.

A kiállítást köszöntő nyitóbeszéd után ünnepélyes keretek mellett kiosztották a Termékverseny Pályázat kategória díjait, okleveleit és a különdíjakat. A kiállításon minden pályázati témát bemutatták, így a látogatók szemügyre vehették a legújabb fejlesztéseket.

- bjt -

ELISMERTÉK MUNKÁNKAT

„Miért pattog a pattogatott kukorica?” címmel tartott sajtótájékoztatót a mohácsi székhelyű RS Kereskedelmi Bt. azzal a céllal, hogy felhívja a figyelmet a szemestermény szárítók optimális működtetésére.

A záróesemény részeként elismerték a hazai sajtó munkáját a természsárításért tett érdekmentes tájékoztatás jegyében. Az Agro Napló képviselőjében Sik Milán átvette a „Média a precíziós szárításért díj” Aranymedál Oklevelét.



MINDEN SIKERES GYÁR MÖGÖTT JÓ KERESKEDŐK ÁLLNAK

Ezzel a gondolattal köszöntö meg a Fliegl Abda Kft. vezetője, Ackermann Tamás az AGROmashEXPO-n két kiemelt kereskedőcégének munkáját. Az idén 20 éves békéscsabai Alfa-Gép Kft. a régió legsikeresebb Fliegl kereskedője címet kapta, míg a nyíregyházi Agroker Holding Zrt. a legnagyobb forgalomnövekedést elérő kereskedője lett a Fliegl Abda Kft.-nek.



Szabó István – Alfa-Gép Kft., Ackermann Tamás – Fliegl Abda Kft., Dojcsák János – AGROKER Holding Zrt.

A Fliegl Csoport abdai üzeme 1993 óta gyárt közúti és mezőgazdasági pótkocsikat, egyéb munkagépeket, részegységeket, valamint adaptereket. A magyarországi telephely a gyártás mellett egyidejűleg Kelet-Közép-Európa kereskedelmi regionális központja is.

VÉGET ÉRT AZ AXIÁL KFT. ÉS AZ AGRO NAPLÓ KÖZÖS JÁTÉKA

OKOSTELEFONT, TABLETET ÉS WELLNESS HÉTVÉGÉT ÉRT A KITARTÁS



Balról jobbra: Winkler Róbert műsorvezető, Umenhoffer Péter marketingigazgató, AXIÁL Kft., Zsigmond Ágnes, tulajdonos, Agro Napló, Szabó Attila és Csáki Róbert

A győztesek január 29-én az AgrárgépShow kiállításon vehették át nyereményüket az AXIÁL Kft. pavilonjában megrendezett Slet Show keretében.

A játék során az Agro Napló honlapján 11 héten keresztül közzétettünk 2-2 kérdést online kérdőív formájában, melyek közül egy az AXIÁL Kft.-re, egy pedig az Agro Naplóra vonatkozott. A három főnyereményt azon játékosok között sorsoltuk ki, akik a 11 heti fordulóból legalább 8 alkalommal helyes megfejtést küldtek be.

Gratulálunk a nyerteseknek!

- iPhone 6: **Szabó Attila**, Árpás
- iPad Air 2: **Onozó Vincéné**, Szatymaz
- Wellness hétvége a Puchner Kastélyszállóban:
Csáki Róbert, Kiskunfélegyháza

„HOGY NE CSAK KÉNYSZERBŐL TANULJÁK, HANEM SZERETETBŐL ÉS ÉRDEKLŐDÉSŐL”

Szakképző iskolák az AgrárgépShow-n

Hat mezőgazdasági szakképző iskola diákjait látta vendégül a MEGFOSZ és az Agro Napló január 28-án az AgrárgépShow-n. A diákok a budapesti szakmai kirándulást az Agro Napló által szervezett „Miért szeretnék mezőgépész lenni?” kreatív pályázaton nyerték meg osztályaiknak.

A pályázaton azok a mezőgazdasági szakképző iskolák vehettek részt, amelyek tavaly novemberben kitöltötték az Agro Napló és a MEGFOSZ közös kérdőívét. A fiataloktól fényképeket és videókat vártunk a fenti témában. A Facebook-oldalunkon közzétett alkotások közül a közönségzavazás győztese automatikusan, a további pályaművek alkotói pedig a szakmai zsűri döntése alapján nyertek csoportos belépőt osztályaiknak az AgrárgépShow-ra útiköltség-térítéssel.

A kiállításon az Agro Napló és a MEGFOSZ izgalmas szakmai programmal készült a nyertesek számára, amelynek során csoportonként 3-3 kiállító cég vállalta, hogy újdonságait játékos formában bemutatja az iskolás csoportoknak. Azok a diákok, akik a meglátogatott cégek termékeiből és szolgáltatásaiból előre felkészültek, értékes ajándékokkal gazdagodhattak. Akik nem vettek részt a játékban, azokat a diákokat is támogatta a MEGFOSZ és a Hungexpo a kiállításra történő ingyenes belépéssel. Ennek eredményeként közel kétezer szakközépiskolás és egyetemi diák látogatta meg az AgrárgépShow szakkiallást.



„A gyakorlati oktatásunk nagyon jó szakmai kiegészítése volt ez a nap, ahol számos, addig csak képen vagy könyvben látott eszközt csodálhatott meg a fiatalság” – mondta Gurabi-Horváth Katalin, a székesfehérvári Szent István Mezőgazdasági és Élelmiszeripari Szakképző Iskola igazgatóhelyettese, majd azt is hozzátette: „a gépek körüljárása, kipróbálása motivációt is adott számukra, hogy tanulmányaikat ne csak kényszerből tanulják, hanem szeretetből és érdeklődésből.”

Az Agro Napló és a MEGFOSZ az idei évtől rendszeressé teszi együttműködését a mezőgazdasági szakképző iskolákkal, így hamarosan újabb vetélkedők, kirándulások és szakmai programok várnak a fiatalokra. Munkatársaink folytatják országjárásukat is, amelynek során minél több iskolát szeretnének meglátogatni, és bevonni a közös munkába.

Az aktualitásokat mindig közzéteesszük a www.facebook.com/agronaplo Magazin és a www.facebook.com/mezogepesz oldalakon. A pályázati alkotásokat megtekintheti: www.mezogepesz.hu; www.agronaplo.hu/hirek/miert-szeretnek-mezogepesz-lenni

További információ: Szilágyi Áron (szilagyi.aron@agronaplo.hu), Pacz Marcell (pacz.marcell@agronaplo.hu) – Agro Napló, Viczián Ágnes (viczian.agnes@megfosz.hu) – MEGFOSZ

Modernizált telephellyel várja partnereit az AXIÁL

Fennállásának 25-ik évében nagyszabású telephely-felújítást hajtott végre Csornán az AXIÁL Kft. Fejlesztési programjuk legutóbbi állomásán végrehajtott modernizálással a Győr-Moson-Sopron megyében található kirendeltségük felzárkózott azon telephelyeik közé, amelyek tökéletesen alkalmasak a legnagyobb és legmodernebb mezőgazdasági gépek ellenőrzésére, karbantartására és javítására, valamint partnereik legmagasabb szintű kiszolgálására.

A kivitelezési listán volt egy 155 m²-es konténertároló, valamint egy 214 m²-es mosó megépítése, mégis a legnagyobb léptékű fejlesztés a szervizt érintette, hiszen a meglévő mintegy 240 m² alapterületű műhelyhez további 745 m² épült, mellyel tovább növelték a csornai telephely vonzáskörzetébe tartozó mezőgazdasági és építőipari gépeket érintő szolgáltatásukat.

A januárban megtartott telephelyátadó ünnepségen számos vendég tette tiszteletét és tartott beszédet. A NAK képviselőjében Györffy Balázs jelent meg, aki a céget a magyar agrárium egyik zászlóshajójának titulálta. Ezt követően Csorna város polgármester asszonya, Dr. Bónáné Dr. Németh Katalin tartotta meg beszédét, aki szívből gratulált a Harsányi családnak, illetőleg köszönetet mondott minden kollégának, akik segítettek a komplexum felépülésében. Mint elmondta, nagyon örül neki, hogy a cég telephelye erősíti a város infrastruktúráját már 20-ik éve, és lehetőséget biztosít a csornai Csukás Zoltán Mezőgazdasági Szakképző Iskola diákjai számára, hogy ott töltsék szakmai gyakorlatukat.



Cornelia Horsch

Cornelia Horsch, a Horsch Maschinen GmbH tulajdonosa köszöntőjében méltatta a Harsányi család eredményeit és elismerte a cég elmúlt 25 évben elért munkáját. Párhuzamot fedezett fel cégeik közt, hiszen ahogy az AXIÁL Kft., úgy a Horsch vállalat is családi tulajdonban van. Férje, Michael Horsch 1984-ben alapította a talajművelő, vető és permetező gépgyártással foglalkozó vállalatot. A Horsch gyors növekedési ütemét jellemzi, hogy ma három gyárteleppel rendelkezik

Németországban, és egyel az Egyesült Államokban. Ugyanakkor egy-egy leányvállalatot hoztak létre Oroszországban és Braziliában. Termékeiket világszerte árulják, forgalmuk 40,1%-át a talajművelőgépek, 38,8%-át a vetéstechnika teszik ki. A szemenkénti vetőgépek 12,4%-kal, míg a permetezőgépek 7,2%-kal járulnak hozzá az összforgalomhoz. 4 évvel ezelőtt léptek be a növényvédelmi gépek piacára a Horsch Leeb permetezőgépekkel. Jelenleg az üzletágat cégen belül a legdinamikusabban fejlődő divíziójaként tartják számon. A tulajdonos kitért továbbá a magyarországi értékesítési adatokra, amely a 2007-ben megkezdett partnerkapcsolatuk óta folyamatosan növekszik.

Nem utolsósorban Cornelia Horsch hangsúlyozta, hogy kiemelten fontosnak tartják a kezelők, illetve kereskedők folyamatos képzését.

Az oktatás elősegítése rendkívül fontos célja az AXIÁL Kft.-nek, ezt a cég ügyvezető-tulajdonosa, Harsányi Zsolt is elmondta beszédében. Szeretné, ha minél több fiatal érdeklődne az agrárium iránt és megszűnne a szakmával szemben állított negatív előítélet. Emiatt hozta létre a Mezőgazdasági Eszköz- és Gépforgalmazók Országos Szövetsége (MEGFOSZ) a „Legyél Te is mezőgépész!” programot, melynek hatására a tavalyi évben 50%-kal nőtt az agárszektorba jelentkező diákok száma.



Az ünnepélyes szalagvágás pillanata

A felszólalásokat végül az ünnepélyes szalagvágás követte, jelképesen megnyitva partnereik előtt egy egyedülállóan nagy szervizműhellyel, új mosóval kiegészült és modern kivitelezéssel épült csornai telephelyet.



BELEGONDOLT MÁR, HOGY HAJT KI A SÁRBÓL, HA MEGADJA MAGÁT A SEBESSÉGVÁLTÓJA?



AGROTEC

Magyarország
www.agrotec.hu

NE ENGEDJE KICSÚSZNI A KEZÉBŐL
AZ IRÁNYÍTÁST, VÁLASSZA AZ
EREDETI ALKATRÉSZEKET!

15%
KEDVEZMÉNY

Szűrők, csapágys, tengelykapcsolók, generátorok / önindítók,
vízszivattyúk, sebességváltók és hidalkatrészek

A hirdetésben feltüntetett árkak 2016.01.01. tál 2016.03.31. g érvényes.
A részletekről érdeklődjön kollégáinknál.

Genuine Parts
HIGH PERFORMANCE



HATÉKONY KÖZÉPMÉLYLAZÍTÓK

A német Rainer Meyer Landmaschinen GmbH új fejlesztései közé tartozik a Sauzahn elnevezésű, „SZ” típusú talajlazító gépcsalád. A 3, 4 és 5 méter munkaszélességű, függesztett kivitelű közép mélylazítókon a sarlóformájú, ívelt lazítókések két sorban, egymástól 90 cm távolságban vannak elhelyezve, alapkivitelben nyírócsavaros túlterhelés elleni biztosítással. A kések osztástávolsága 43 cm. A sík felületű vésőfejek szélessége 8 cm. A gép 85 cm-es keretmagassága lehetővé teszi a nagyobb tömegű szármagványok esetén is az akadálymentes haladást. Maximális munkamélysége 40 cm körüli.

A felszínre hozott talajrögök eldolgozásáról és a tarlómaradványok bedolgozásáról a második késsor mögött elhelyezett, késenként 2 db 610 mm átmérőjű, egyedileg csapágyazott, csipkés élű, homorú tárcsalapokból álló tárcsasor gondoskodik. A talajfelszín lezárására pedig szériakivitelben 650 mm átmérőjű csöves pálcás-henger szolgál.

A stabil felépítésű, nehéz talajlazítók teljesítményigénye 8–10 km/h munkasebességű üzemeltetésnél – a munkaszélességtől és a talajállapottól függően – minimum 130–220 kW (175–300 LE).

A 4, illetve 5 méter széles „SZ” talajlazítók szélső tagjai közötti vonulásnál hidraulikusan felhajthatók. Ezek a gépek kifejezetten jól használhatók az eketalp rétegek feltörésére.

Modell	Munka- szélesség, m	Kések száma, db	Tárcsalapok száma, db	Saját tömeg, kg
SZ 3000	3,00	7	14	1.600
SZ 4000	4,00	9	18	2.200

ÖTKERESZŐRÍÁS INJEKTÁLÓ

A holland Frans Vervaeke B.V. által gyártott Hydro Trike XL önjáró hígtrágya-kijuttató a korábbi háromkeresű Trike modell továbbfejlesztett változata. A kedvezőbb súlyeloszlás érdekében a hátsó híd elé beépítésre került egy kormányozható segédjáró szerkezet, melynek nyomtávja hidraulikusan állítható, mind-

két irányba 75 cm-rel növelhető. Ezzel az új megoldással egyszerűen növelhető a géptömeg (pl. nagyobb ürtartalmú tartállyal szerelhető), másrészt elkerülhető az azonos nyomon járásból adódó nagyobb talajtömörödés (multi-pass effektus). A mellő vezetőkerékre 1000/50 R25, a hátsó, OMSI gyártmányú hajtótengelyre 1050/50 R32, míg a segédtengelyre 750/50 R26 méretű, alacsony profilú, széles gumiabroncsok kerültek. A vezetőkerék 90 fokban elfordítható, így a jármű fordulási körének sugara csak 5 m körüli.

A gépírási erőforrása egy 340 kW (465 LE) teljesítményű, 6-hengeres, 12,9 literes DAF MX-340 típusú dízel motor, amely teljesíti az EUR-IV/Tier-4f emissziós normákat.

A rövid, de nagy átmérőjű hígtrágyatartály térfogata 20,5 m³, a függesztett Schuitemaker injektor munkaszélessége 8,7 méter. A tartály feltöltése egy Börger típusú, 9000 l/min szállítási teljesítményű szivattyúval gyorsan elvégezhető. A gép saját tömege (az injektáló nélkül) 18,9 tonna, szélessége alaphelyzetben 3,15 méter.

A CLAAS LEXION kombájnnal vezetőfülkéjével szerelik, amelyben joystick vezérlés és érintőképernyős fedélzeti komputer könnyíti a gépkezelő munkáját.

A nagy teljesítményű, fordulékony, jó terepjárási képességű injektáló 18 km/h munkasebességgel haladva hektáronként minimum 15 m³ hígtrágyát képes kijuttatni. Szilárd burkolatú úton akár 40 km/h sebességgel is közlekedhet.



GÉP-MIX AJÁNLO
a világ hírei összegyűjtve

INKÁBB MOZGÓ GÉP ÉRDEKLI?
www.agronaplo.hu/szemfules_rovat

Profi-grip: új felni a GKN-től

New Holland Guardian frontpermetező

Az év magyar mezőgépe 2016

Case IH Axial-Flow cséplőrendszere

Részletek: www.agronaplo.hu/gep-mix-2016-februar

Hogyan működik a Fendt Vario hajtómű?

CASE IH PUMA 175 CVX

AGRICULTURE

A CASE IH PUMA 175 CVX traktor Nemzetközi Termékfejlesztési Prémium Oklevelet kapott az idei AGROMashEXPO és Agrárgép-Show Kiállításon, az Invest Gépkereskedelmi Kft. standján.



invest
Gépkereskedelmi Kft.

Invest Gépkereskedelmi Kft.

2941 Ács, Invest Park
(Az M1 autópálya ácsi lejárója mellett közvetlenül)
+36 34 558-901 www.investkft.hu

Új fejlesztésű, nagy teljesítményű dízelmotorok mezőgazdasági erőgépekben

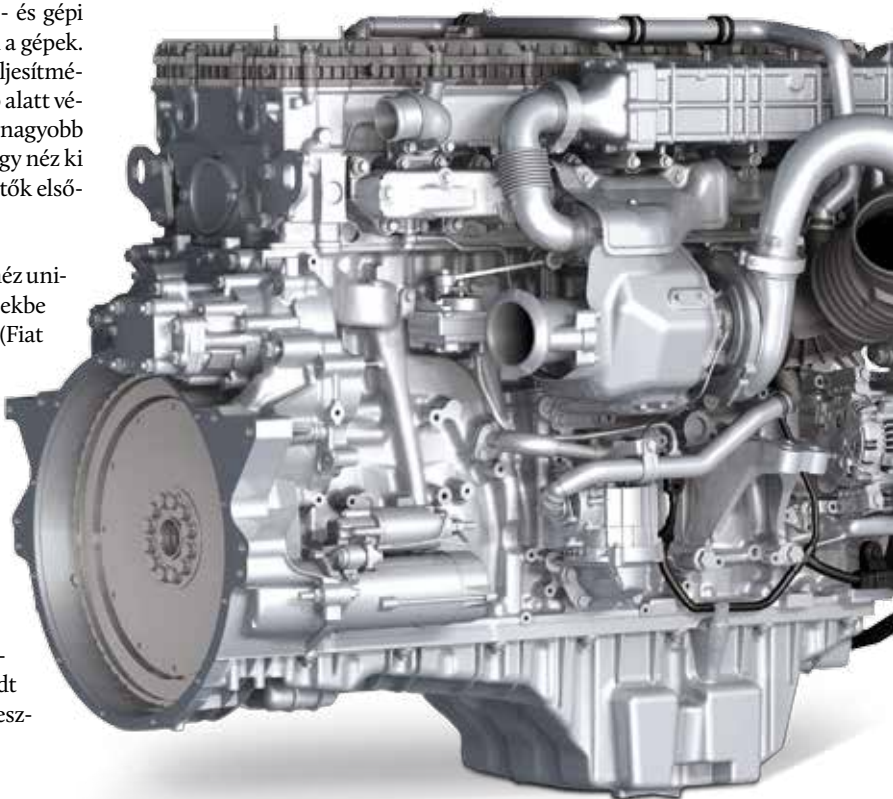
A mezőgazdaság által használt traktorok és magajáró betakarítógépek (gabona- és cukorrépakombájnok, szecskázók stb.) motorteljesítménye folyamatosan növekszik. Nemcsak zászlóshajó szerepét betöltő csúcsmodelleké, hanem valamennyi kisebb és közepes, ill. a felső kategóriáknál is megfigyelhető a motorteljesítmények növekedése. Az elmúlt tizenöt év alatt a kisebb teljesítménykategóriába tartozó ültetvénytraktorok maximális motorteljesítménye 70 LE-ről 120 LE-re nőtt.

A farmmindenes traktoroké 90 LE-ről 140 LE-re, az alsó-középkategóriájú traktoroké 120 LE-ről 180 LE-re, a felső-közép kategóriáé 180-ról 250 LE-re, a felső kategóriáé 250 LE-ről 350 LE-re és a szupernehéz univerzális csúcsmodelleké pedig 400 és 500 LE közöttire nőtt. A nehéz szántó traktorok maximális motorteljesítménye is 450-500 LE-ről 670 LE-re emelkedett. Itt tartunk most. Hasonló motorteljesítmény növekedés figyelhető meg a gabonakombájnoknál, a magajáró szecskázóknál és az egy menetes gyújtótartályos cukorrépa betakarítóknál.

A gabona- és a cukorrépakombájnok maximális motorteljesítménye is 600 LE felett jár már, a magajáró szecskázóké pedig átlépte az 1000 LE-t is. Természetesen ezek a motorteljesítmény növelések nem öncélúak, bár érezhető egyfajta rivalizálás is a konkurens cégek között, amely "képesek vagyunk rá", megelőztük a konkurenciát, „nekünk ilyen is van” szlogenekkel magyarázható. Az igazi ok, hogy van rá igény a nagygazdaságok és a bérvállalkozók részéről is, ugyanis nem mindegy, hogy mekkora teljesítménnyel, mennyi idő alatt, mennyi élő- és gépi munkaráfordítással dolgoznak, ill. mennyi profitot termelnek a gépek. A nagyobb motorteljesítményű gépekkel nagyobb munkateljesítmények érhetők el, kisebb fajlagos ráfordításokkal és rövidebb idő alatt végezhető el a munka. Ezért látnak napvilágot időről időre egyre nagyobb motorteljesítményű erőgépek, a motorteljesítmények határa úgy néz ki felülről nyitott, „ki tudja hol állnak majd meg”? A motorfejlesztők első sorban a nagyobb teljesítménykategóriákban aktívabbak.

Az elmúlt időszakban különösen a 400 LE feletti szupernehéz univerzális traktorokba és a 450 LE feletti magajáró betakarítógépekbe kerültek új fejlesztésű motorok. Az előző kategóriában az FPT (Fiat Powertrain), az Agco Power (Sisu), a Deutz és a John Deere is új motorokkal rukkolt ki a közelmúltban. Ezek a hathengeres motorok 8,4–9,0 literes lökettérfogatból szolgáltatnak 400 és 435 LE közötti teljesítményt. Kiemelkedően jó az egy liter lökettérfogatra jutó fajlagos teljesítményük is, 46,7 és 49,9 LE/l. Nem véletlen, hogy az egyik legjobb karakterisztikájú FPT Cursor 9-es CR 24 szelepes elektronikus vezérlésű motort a Case IH, a Claas és a New Holland is beépíti a nagytraktorába, mint ahogy az Agco Power 84 A 1F motor is több 400 LE feletti teljesítményű traktorban megtalálható. Ebben a traktorteljesítmény kategóriában hathengeres, 12 liter feletti lökettérfogatú motorok is megjelentek már. A Fendt csúcsmodelljébe hathengeres, 12,4 liter lökettérfogatú, új fejlesztésű

MAN D 2676 LE 521 típusú motort, a Deutz-Fahr 9000 és 11000-es szériájába 12,8 liter lökettérfogatú MTU 6R 1300-as motorok kerülnek beépítésre. A nehéz szántó traktorok 600 LE feletti csúcsteljesítményű modelljeiben FPT Cursor 16-os (Quadtrac), AgcoPower AP 168-4 (Challenger MT 875 E), ill. Cummins QSX 15 (John Deere 9R) motorok egyes változatai találhatók. Ezeknek a fajlagos (1 liter lökettérfogatra jutó) teljesítménymutatói (38–42 LE/l) és fajlagos nyomatékuk is (140–190 Nm/l) kisebbek, mint az előző 8-9 literes kategóriáé. Ezek a különböző teljesítményparaméterű motorok a legkorszerűbb füstgázkezelő rendszerrel rendelkeznek és megfelelnek a USEPA Tier 4 final/EU Stage IV nagy teljesítményű traktorokra 2014-től érvényes levegőtisztasági normatíváknak, de a motorgyárak gőzerővel dolgoznak a 2017-ben életbe lépő EU Stage V levegőtisztasági normatívákat is teljesíteni képes motorok fejlesztésén. Az első mintapéldányok már bemutatkoztak a 2015. évi hannoveri Agritechnica-n. A Fendt 900 Vario traktorokba beépítésre kerülő



Megnevezés	Me.	Caterpillar C15 ACERT	Cummins QSX 15	Deutz TCD 16	FPT Cursor 16	MAN D 3876-640	MAN D 2828	Mercedes OM 502LA	MTU R6 1500
1. TELJESÍTMÉNYJELLEMZŐK									
Hengerek száma, elrendezése	db	S6	S6	S6	S6	S6	V8	V8	S6
Lökettérfogat	liter	15,12	14,94	15,9	15,92	15,25	16,16	15,93	15,56
Heng.furat x löket	mm	137x171	137x169	132x145	141x170	138x170	128x157	n.a.	139x154
Furat/löket aránya	-	1,25	1,23	1,10	1,21	1,23	1,23	n.a.	1,18
Dugattyú közép sebesség	m/s	12,0	11,8	10,2	10,8	10,2	9,4	n.a.	9,7
Középnnyomás	bar	16,7	19,6	25,5	23,1	21	24,7	u.a.	21,3
Névl. teljesítmény	kW/LE	433/589	503/684	520/707	570/775	471/640	588/800	570/775	460/625
Névl. fordulatszám	f/min	2100	2100	2100	1900	1800	1800	1800	1700
Max. nyomaték	Nm	2.655	2.779	2.890	3.320	3.000	3.480	3.300	2.900
Max. nyom.fordulat	f/min.	1.400	1.400	1.400	1.500	930	1.400	1.300	1.300
Max. nyom. teljesítmény	%-ában	90,0	81,1	81,5	91,6	62,1	86,8	83,4	85,9
2. FAJLAGOS TELJESÍTMÉNYMUTATÓK									
Egységnyi lökettérfogatra eső teljesítmény	kW/liter	28,6	33,6	32,7	35,8	30,9	36,4	35,8	29,6
	LE/liter	39,0	48,8	44,5	48,7	42,0	49,5	48,7	40,2
Egységnyi lökettérfogatra jutó nyomaték	Nm/liter	175,5	185,9	181,8	208,4	196,6	215,3	213,8	186,2
3. BEFECSEKENDŐ ÉS FÜSTGÁZKEZELŐ RENDSZER									
Befecskendező rendszer		Meui	Xpi	Common Rail	Common Rail	Common Rail	Common Rail	Common Rail	Common Rail
Füstgázkezelés		SCR/EGR/DPF Tier 4fin	SCR/EGR/DPF Tier 4fin	SCR/DPF Tier 4fin	SCR/DOC Tier 4fin	SCR/EGR Tier 4fin	SCR/EGR/DPF Tier 4fin	SCR/EGR Tier 4fin	SCR/EGR Tier 4fin

Deutz TCD 7.8 L6 7,8 liter lökettérfogatú, hathengeres, 390 LE max. teljesítményű motornak elkészült már az EU Stage V normás konstrukciója is. Ugyancsak fejlesztés alatt van a Fendt 700 Vario és 800 Vario szériák Deutz TCD 6.1 L 6-os motorjának EU Stage V normás változata is. A tisztább füstgázkibocsátást a Common Rail motoroknál a befecskendezési nyomás 2000 bar fölé növelésével, az elektronikus vezérlésű, több lyukú (5–8) porlasztócsúcsok és VTG változtatható geometriájú turbófeltöltők alkalmazásával, valamint hatékonyabb DOC, PDF és SCR katalizátorok beépítésével tudják elérni. A Fendt 1000 Vario traktorokba beépített 12,4 liter lökettérfogatú, hathengeres D 2676 típusú MAN motornak is elkészült már az EU Stage V normás változata. A többi traktormotorgyártó (FPT, AgcoPower, John Deere, Cummins stb.) sem kíván lemaradni és minden valószínűség szerint gőzerővel dolgoznak az ötös normás motorokon.

A tengerentúli motorgyártók, a Caterpillar és Cummins nagy teljesítményű motorjaival főleg az észak-amerikai traktor- és betakarítógépgyártók gépeiben (John Deere, Bühler Versatile stb.) lehet találkozni, de Európába is beépítik azokat a nagy teljesítményű magajárókba (Claas, Doppstadt, Vredo stb.). Ezek a motorgyártók is lépést tartanak a nemzetközi trendekkel és versenyképes paraméterekkel, ill. a legszigorúbb levegőtisztasági normákat képesek teljesíteni. A 600 LE feletti kategóriában elsősorban a magajáró betakarítógépek teljesítményigényéhez igazodnak az új motorfejlesztések.

Míg a traktoroknál zömében szinte kizárólag új soros hathengeres motorok beépítésével növelik a teljesítményeket, a magajáró betakarítógépeknél a kedvező beépítési helyigényű, V-hengerelrendezésű 8 és 12 hengeres motorok is beépítésre kerülnek. Ezekben a teljesítménykategóriákban az FPT (Cursor 16), az Agco Power (AP 168-4) Deutz (TCD 16) motorok mellett egyre nagyobb szerepet kapnak a Mercedes, az MTU (Mercedes Rolls-Rayce Power) és a MAN motorok. A Mercedes korszerű OM 502 LA típusú motorjai 500 és 700 LE közötti teljesítménytartományban használatosak és leggyakrabban a Claas nagy teljesítményű gabonakombájnaiban lehet vele találkozni. Legújabb fejlesztésük az Agritechnica-n bemutatott energiatakarékos OM 471 típus, amely 421 és 530 LE közötti teljesítményre képes. A motoron új Common Rail X-Pulse befecskendező rendszer található, amely két 900 és 1160 bar közötti, valamint 2700 bar befecskendezési nyomással is képes dolgoz-

ni és üzemanyagot megtakarítani, a motor kompresszióviszonya pedig magas, 18,3:1 és kiemelkedően magas a motor által szolgáltatott motorfék. A motor fejlesztésében részt vett az MTU is (Rolls-Royce), amelynek a nagy teljesítményű motorjai egyre népszerűbbek. Az MTU 430–680 LE 1300-as szériájú motorjaival lehet találkozni a Deutz nagy teljesítményű (9000–11000-es széria) traktoraiban a Claas, a Fendt, a Krone és a Rosztzszelmas nagy teljesítményű szecskázóiban is. Az MTU 1500-as széria is kezd tért hódítani, ahol még nagyobb teljesítményre van igény. Folyamatosan fejleszti a MAN is a betakarítógépekbe szerelhető V-elrendezésű hengerekkel készült 8 és 12 hengeres motorjait, amelynek már tesztelés alatt vannak az EU Stage V környezeti normás változatai is. A két legújabb típus MAN D 3876 LEX 12 hengeres, 12,4 literes, 600–800 LE közötti teljesítményre képes, nagy nyomatéki rugalmassággal bíró típus, valamint a D 2862 LEX tizenkéthengeres, 800–1100 LE közötti teljesítményt leadni képes csúcsmodell. A US EPA Tier 5/EU Stage V környezeti normás motorok már várhatóan továbbfejlesztett füstgázkezelő rendszerrel készülnek majd.

Egyértelmű törekvés a katalizátorok hatékonyságának növelése, kompakt motor közeli katalizátorrendszerek alkalmazása a mostani megosztott és részben a kipufogódobba telepített katalizátorokkal ellentétben. A motor füstgázkivezető csomjához közelebb, a motorra telepített speciális, regenerálható kerámiabetéttel készült DOC (dízel-oxidációs) és „Light-Off SCR katalizátor, valamint DPF (dízel részecskeszűrő) hatékonyabban dolgozik, amelyet jól egészít ki az UDP (Universal Decomposition Pipe) a lerakódásmentes AdBlue befecskendezés valamennyi üzemi körülmények között. Továbbra is mint kiegészítő megoldást alkalmazzák az EGR/AGR füstgáz-visszavezetési károsanyag-kiégetési rendszereket is.

A motorfejlesztőket nemcsak a mezőgazdasági erőgépekbe beépített motorok továbbfejlesztése foglalkoztatja, hanem a közúti járművekbe beépítésre kerülő nagy teljesítményű EU Stage V-ös és VI normás motorok fejlesztése is folyamatosan a figyelem középpontjában van (MAN, Mercedes, Iveco, Volvo stb.), valamint folyamatosan napirenden van a stabil üzemű- és a biogázmotorok fejlesztése is (Deutz, MTU stb.).



ÚJDONSÁG!

Csökkentse üzemanyag-felhasználását
az új BOBCAT teleszkópos rakodóival.
BOBCAR TL470HF



Bobcat. ECO MÓD



BOBCAT teleszkópos rakodóinkra

3 év gyártói garanciát kapnak ügyfeleink!

Keresse kollégáinkat a weboldalunkon található elérhetőségeken.



DM-KER KFT. • 2310 Szigetszentmiklós, Csepeli út 22.
Bobcat munkagépek és SAME mezőgazdasági traktorok forgalmazója
Telefon: +36-1/257-6261 • Fax: +36-1/256-5545
E-mail: info@dmker.hu • www.dmker.hu

Új belépő a motorfékpad kereskedők piacára

Jó alkalmat adott a nemrégiben véget ért AGROMashEXPO kiállítás az AgroEcoPower vállalat új sajtótájékoztatójára. A családias hangvételű beszélgetés keretében ismertették a céget érintő változásokat, illetve a nemzetközi piacon első alkalommal megjelenő ATX Dyno fékpadcsaládot.

A cég képviselőjében Bodo László a jelenlévőknek elmondta, hogy a korábbi Xtuning s.r.o. a jövőben AgroEcoPower Ltd néven folytatja tevékenységét. Megtartva AgroEcoPower, Xtuning, Truckecopower divízióit továbbra is teljesítménynöveléssel, motoroptimalizálással és hajtóanyag-fogyasztáscsökkentéssel foglalkoznak a mezőgazdasági, személy- és teherszállító járművek szegmensében. Új belépő a cég szervezeti egységébe az ATX Dyno mobil és telepített fékpadok gyártásával foglalkozó részleg.

Közel 3 éves fejlesztői munka és a csehországi kereskedő partnereiknél elvégzett mintegy 11.000 tesztmérés eredménye a saját fejlesztésű fékpadcsalád bevezetése – tudtuk meg František Humpolíček fejlesztőmérnöktől. Az ATX Dyno magyarországi bemutatásával elsősorban hazai viszonteladókat és a kereskedők szervizeit kívánják megcélolni.

A mobil fékpadok jelenleg két modellből, T1 és T2 változatokból állnak. Míg a kisebbik-

kel 450 kW (603 LE) maximális teljesítményig, addig a nagyobb T2-es 750 kW-ig (938 LE-ig) képes pontos mérést végezni. Üzemeltetéséhez 220 V, illetve 380 V szükséges. A táblagépre és/vagy számítógépre telepített vezérlő szoftver szintén saját fejlesztésű és a magyar mellett további 7 nyelven érhető el. Segítségével vezetékek nélküli kapcsolaton keresztül minden mérés elvégezhető, így a kezelőnek nem szükséges a gép mellett állnia. A program minden mérést rögzít és a multi accounting (több regisztrált felhasználó) rendszere is lehetőséget ad.

A gyártó a dynamometerre két év, a szoftverre örök garanciát vállal, illetve segítséget nyújt beüzemeléshez és a kezeléshez, de nem utolsósorban ingyenesen rendelkezésre bocsátja a programhoz tartozó frissítéseket és elvégzi az évenként kalibrációt.

Az ATX Dyno T2 felkeltette az AGROMashEXPO és Agrárgépszo terméverseny zsűriének figyelmét is és Logisztika kategó-



Bodo László (balra) és František Humpolíček ismerteti az ATX Dyno működését

riában Nemzetközi Termékfejlesztési elismerő oklevéllel díjazta. Ezzel a motorfékpad meg is szerezte első nemzetközi elismerését.

-an-

OPTI

mális 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

Kukorica betakarító adapterek

OptiCorn

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

OptiCorn CS

Összecsukható vázú 6 és 8 soros kivitelben

PSM

6, 8 és 12 soros szárúzó változat

További termékeink:

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

OptiCorn Premium

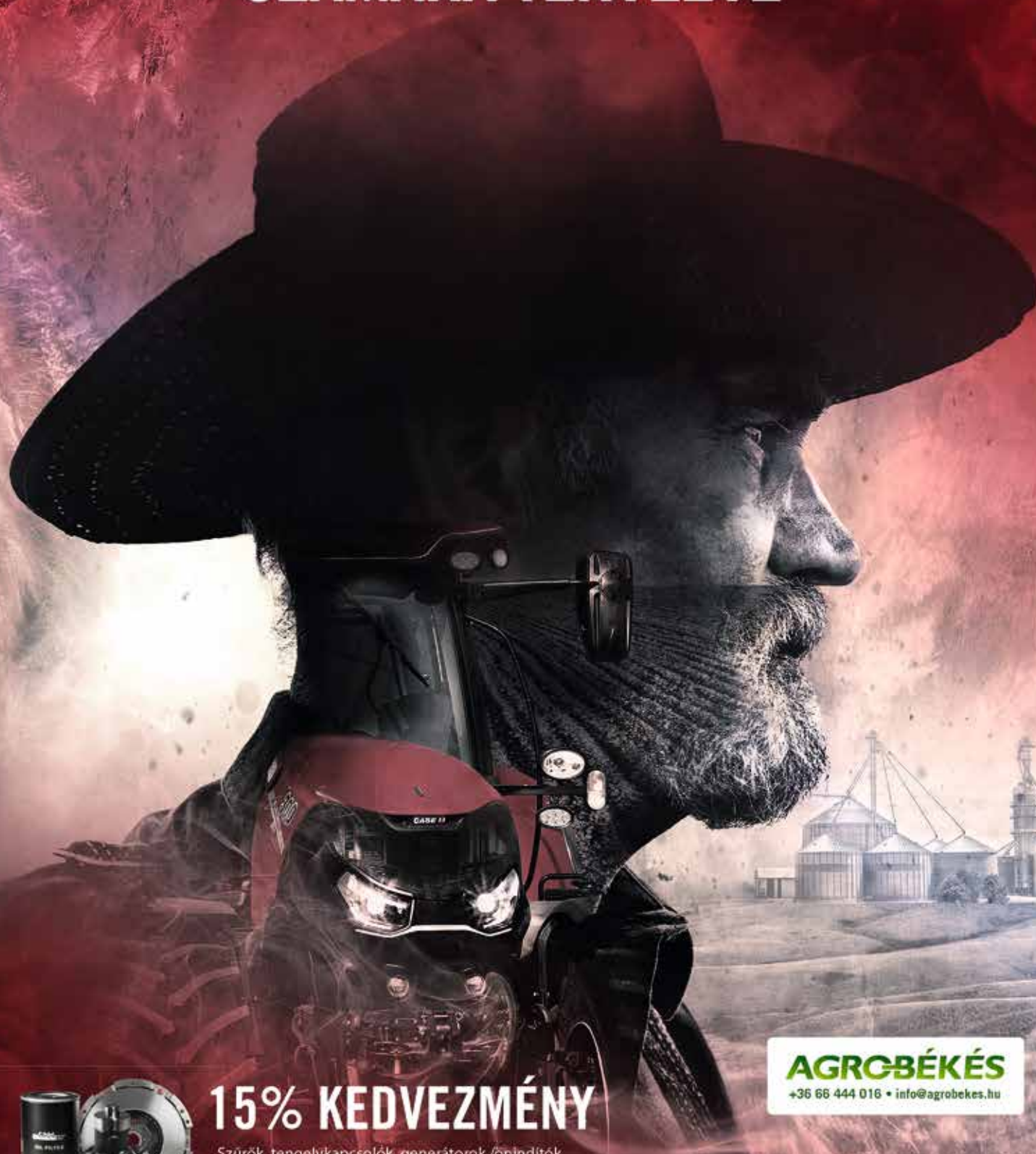
Fix vázú: 4, 6, 8 és 12 soros, összecsukható vázú: 6 és 8 soros

Az év újdonsága!

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

EREDETI ALKATRÉSZEK A FÁRADHATATLANUL DOLGOZÓK SZÁMÁRA TERVEZVE



15% KEDVEZMÉNY

Szűrők, tengelykapcsolók, generátorok /önindítók,
vízszivattyúk, sebességváltók és hídalkatrészek,
csapágyak, szíjak, gumihevederes járószervezetek
A hirdetésben feltüntetett akció 2016.01.01-től 2016.03.31-ig érvényes.
A részletekről érdeklődjön kollégáinknál.

AGROBÉKÉS

+36 66 444 016 • info@agrobekes.hu

Genuine Parts
HIGH PERFORMANCE

CASE IH
AGRICULTURE

Léptékváltás –

NAGYSZABÁSÚ AVATÓÜNNEPSÉG A BKT ÚJ INDIAI GYÁRÁBAN



Az üzem bejárata

126 hektárnyi kopár sivatag néhány elszáradt, szélfúttá cserjével, víz és villany nélkül. Így nézett ki a terület, ahol az 1987-ben alapított BKT (Balkrishna Industries Limited) gumibroncsgyár pezsgő ipari központot hozott létre. Gyakorlatilag a semmiből, 500 millió dolláros befektetésének köszönhetően. A legkorszerűbb ipari berendezésekkel és létesítményekkel rendelkező gyáróriás a Gudzsarát (Gujarat) tartománybeli Budzs (Bhuj) városában épült fel, amely mintegy száz kilométerre található a pakisztáni határtól és 60 kilométerre az Arab-tengeri Mundra kikötővárostól. Az építkezés 2011 januárjában kezdődött, és ennek során egy nyolc kilométer hosszú ivóvízvezeték és egy 13 kilométeres elektromos vezeték is lefektettek. Bár az első gumibroncsok már 2012 márciusában legördültek a gyártósorról, a teljes projekt csak 2016. év végén zárul.

Fényképalbum: facebook.com/agronaplomagazin



Bhuj – üzem



Bhuj – kutatólaboratórium

Miután a napi termelés elérte a 150 tonnás szintet, a végleges kapacitás felét (mintegy 2000 db gumiabroncs előállítását), **2015. december elején felavatták a BKT budzsi üzemét** a világ minden pontjáról érkezett vendégek jelenlétében. A megnyitóhoz különféle események is kapcsolódtak, melyeken az ügyfelek, a forgalmazók és a partnerek külön-külön vehettek részt. A megnyitó ünnepségek során a vendégek megcsodálhatták a modern gumikeverő gépekkel ellátott termelési egységeket, a peremhuzalokat előállító komplex berendezéseket és a nagyméretű abroncsokhoz is használható vulkanizáló préseket. A Budzsiban jelenleg gyártott termékek közé tartozik a targoncákhoz 22 különböző méretben készülő **Maglift** tömör abroncsok és a **Liftmax** LM 81 abroncsok mellett a kikötői rakodógépekhez való **Portmax** PM 93 280/75 R 22.5, valamint az óriás dömperekhez használt hatalmas **Earthmax** SR 45 Plus gumiabroncsok. Közel 230 különböző méretű **Agrimax** típusú abroncsokat is gyártanak traktorokhoz.



Mumbai látképe

Az Indiában egyedülálló, 10 hektáros budzsi tesztpályán a gumiabroncsok teljesítményét és vezetési komfortját tesztelik próbára különféle felületeken a normál közúti viszonyoktól kezdve egészen a legszélsőségesebb talajokig. Sok indiai gyártó már most jelezte igényét, hogy saját tesztjeihez a BKT pályáját szeretné használni. A tesztelési terület közelében kapott helyet az új polimerek és futókeverékek kutatásával foglalkozó K+F központ. A komplexum másik oldalán épült 20 MW kapacitású hőerőmű biztosítja a vízgőzt és a villamos energiát az üzem egész területén. A hatalmas vízgyűjtő tartályoknak köszönhetően nagy szárazság idején sem maradnak víz nélkül a létesítmények.

„A legfontosabb erőforrás a növekedéshez és a sikerhez, bármilyen szektorról is legyen szó, a munkaerő” – mondja **Arvind Poddar, a BTK elnöke és ügyvezető igazgatója**. A budzsi területből több mint 6 hektár – a vállalat filozófiájával összhangban – egy önálló város az alkalmazottak számára, melyben 406 család jutott modern lakáshoz, de bevásárlóközpont, park, szabadidő központ, egészségügyi központ és tűzoltóság is helyet kapott. A tűzoltók a budzsi üzem területén kívüli tűzesetekhez is ri-

aszthatóak. Ezenkívül 90 szobás kollégium is épült az egyetemisták számára, akik egy ipari-egyetemi együttműködési projektben vesznek részt.

A BKT összes üzeméhez hasonlóan a budzsi is rendelkezik az ISO 9001:2000 minőségbiztosítási tanúsítvánnyal. A termelési paramétereket, minőségellenőrzést és környezetvédelmi követelményeket tekintve a BKT ragaszkodik a legszigorúbb nemzetközi standardokhoz.

„A budzsi üzem mérföldkő a BKT növekedésében” – mondja **Lucia Salmaso, a BKT Europe ügyvezető igazgatója**. „Nem csak magas szintű technológiai és minőségi szabványok, illetve alapkövetelmények miatt, hanem azért is, mert a BKT új gyára egy kikötő közvetlen közelében épült, amely döntően lerövidíti a szállítási időt. Ez pedig hatalmas előnyt jelent azoknak a vállalatoknak, amelyek a BKT gumiabroncsait választják első felszereléseként járműveikhez.”



Rajiv Poddar, Arvind Poddar, D M Vaidya

Arvind Poddar sakkjackszmára utalt a megnyitó ünnepségen elmondott beszédében, mikor így jellemezte a BKT filozófiáját: „Van egy egyedülálló vonás, amely megkülönbözteti az igazi bajnokot az átlagos játékosától: a sokoldalúság, amelynek köszönhetően az egyes játszmákban felmerülő kihívásokhoz más és más módon tudja alakítani stratégiáját. A BKT lépésről lépésre kitűzte és elérte céljait. Az új budzsi üzemnek köszönhetően a vállalat most léptékváltásra készül a világpiaci sakktablán.”

Az **AGRO NAPLÓ** munkatársai megköszönik a BKT tulajdonosainak és a **TEAM-nek**, hogy Magyarországot képviselhették egy szakmai úton, mely a csodálatos indiába kalauzolt el bennünket. Képek forrása BKT.





GROWING TOGETHER



Gumiabroncs és gyors szervíz hálózat

**A BKT abroncsok hivatalos forgalmazója a MARSO Kft.
Keresse országszerte a MARSO Kft. telephelyein és
gumis partnereinknél!**

www.marso.hu

Kék szám: 06-40/20-40-80

GASPARDO **Előrendelési AKCIÓ**

MTE-MTR
szemenkénti vetőgép

Ajándék MachineryGuide sorvezetővel !

HS6
sorközművelő kultivátor

SIRIO
vontatott permetező



Zetor-Vas

Telephely: Nyíregyháza, Tiszavasvári út 46-47 km kö között

Telefon: (70) 408-6289, (30) 466-4936, (30) 257-7710

email: iroda@zetorvas.hu, **web:** www.zetorvas.hu, facebook.com/zetorvas

Helyspecifikus talajjelőkészítés

A precíziós szántóföldi növénytermesztés színtere a mezőgazdasági tábla, amely Magyarországon is jelentős méretbeli különbségeket mutat. De akármekkora is egy tábla – mivel a hazai talajokat leginkább a mozaikosság jellemzi – azon belül jelentős különbségek jelentkezhetnek.

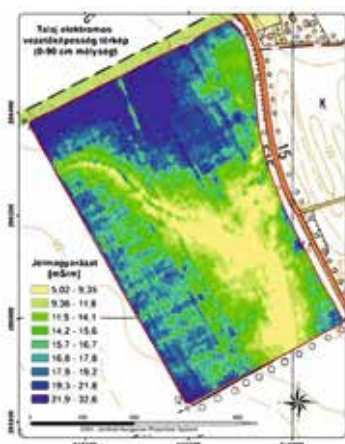
Az eltérő talajfizikai, -kémiai, illetve topográfiai adottságok, vagy a technológiai előzmények sok esetben megkívnák a táblán belüli eltérő talajművelést. Természetesen van egy olyan ésszerűségi, méretbeli határ, ami alatt a helyspecifikus talajjelőkészítéssel nem érdemes foglalkozni, azonban a talaj megfelelő kezelése a precíziós gazdálkodás többi technológiai elemének alapja is, ezért a helyes talajjelőkészítésre érdemes időt szakítani.

A precíziós technológiával művelt táblán a tápanyag-visszapótlás a talaj kémiai tulajdonságainak ismeretében, illetve tápanyag-ellátottságának függvényében, a korábbi hozamokat is figyelembe véve történik. A jó talajállapot fenntartásához azonban olyan további ismeretekre is szükség van, amely a talaj fizikai féleségének, vagy más tulajdonságainak függvényében az adott táblán belüli különbségeket figyelembe véve végzi el a talajművelést.

Az értékes tulajdonságokkal rendelkező termőtalajainknál különösen fontos a kímélő művelés, melynek segítségével kedvező állapotban tudjuk tartani a talajt. Érdemes fontolóra venni a mulcshagyó művelést, mellyel a talaj rugalmasságát is fokozhatjuk, valamint a mulcsréteg védi a talajt a kiszáradástól és az eróziótól.

Mielőtt a helyspecifikus talajművelést, talajlazítást vagy szántást lehetővé tevő eszközöket beszerzi valaki, érdemes – akár szolgáltatókkal felvetelezett – talajtulajdonság térképet készíteni annak kiderítésére, hogy kellően heterogén-e az adott mezőgazdasági tábla ahhoz, hogy érdemes legyen a beavatkozásokat helyspecifikusan elvégezni. Erre lehet jó példa a vontatási ellenállás, vagy a talajok elektromos vezetőképességének mérése, amely területteljesítményében jó tulajdonságokkal rendelkezik, és kellő felbontásban mutatja meg a táblán belül jelentkező különbségeket (1. ábra). Az elektromos vezetőképesség mérése elsősorban a talajfizikai – legfőképp az agyagtartalom – különbségeket rajzolja ki, ugyanakkor az összes sótartalom, illetve a talajnedvesség tartalma is befolyásolja a mérési eredmé-

nyeket, így azokra is következtetni lehet az elkészített térkép alapján.



1. ábra: a talaj elektromos vezetőképességét mutató térkép

A talajtulajdonságok felmérése nem csak közvetlenül lehetséges, hiszen a növényállományban jelentkező különbségek alapján is lehet következtetni a talaj tulajdonságainak megváltozására. A távérzékelési eljárások alkalmazása áttekintő képet nyújt egy tábláról, azonban a talajról távérzékeléssel gyűjtött információt helyszíni ellenőrzéssel mindig ellenőrizni kell, hiszen előfordulhat, hogy a szenzoros adatgyűjtés alapján helytelen következtetéseket vonunk le.

A forgatásos és forgatás nélküli talajművelés alkalmazói eltérő szemlélettel állnak hozzá a helyspecifikus talajműveléshez. Korábban a forgatás nélküli talajművelők körében honosodott meg inkább a precíziós gazdálkodói szemlélet, ma már azonban azoknak sem kell lemondani a precíziós mezőgazdaság adta előnyökről, akik a forgatásos talajművelést részesítik előnyben.

A mai modern ekékhez, amik rendelkeznek hidraulikus fogásszélesség állítással, hozzá lehet rendelni úgynevezett aktív szántásvezérlő rendszereket. Ilyen például a Trimble GeoPloughX, ami az eke fogásszélességét állítja automatikusan, hogy minden fogás, még az utolsó is teljes szélességgel történjen. A rendszerbe elhelyezett eltérő szintű felhasználói modulok lehetővé teszik, hogy

az agrárinformatikában kevésbé járatos gazdálkodók is használni tudják az egyszerű kezelőfelületet. A rendszer üzemeltetésének előnye például az, hogy az addig felszántott területet nincs szükség újrataposni (2. ábra).



2. ábra: a Trimble GeoPloughX monitor kezelőfelülete (Forrás: www.agromatic.hu)

A gyakorlatban több helyen hallani, hogy „ahány centiméter mély a szántás annyi liter gázolaj fogy”, nem feltétlenül kell tehát minden áron az egész táblát 30 cm mélyen megszántani. Heterogén talajoknál előfordulhat, hogy a táblán belül a termőréteg vastagsága nem azonos, így nincs mindenhol szükség a művelés azonos mélységben történő elvégzésére. Például ha egy foltban kavicsot húzódik 20 cm mélységben, akkor ott a szántásmélység állítása indokolt, hiszen a kavicsot kár lenne a felszínre hozni.

A szántás mélységének változtatását ugyanakkor a modern gyomszabályozás is megkívná, hiszen bizonyos gyomfajok csak akkor tűnnek el, ha 30 cm alá forgatjuk őket. Ilyen esetekben, ma már elérhető a különböző vezérlő rendszerek, amik az előre beprogramozott térképek alapján, táblán belül is tudják változtatni a művelési mélységet, ekéken (3. ábra) és szántóföldi kultivátorokon egyaránt.

A forgatás nélküli talajművelési módszerek egyre inkább elterjedőben vannak. Ezek a módszerek kímélik a talajt, valamint a költségük is kisebb a kevesebb munkaművelet miatt.



3. ábra: hidraulikus mélységállító
(Forrás: www.tomelilla.hu)

Azonban itt is jelentkezik a nem megfelelő munkamélység miatti túl- vagy alulművelés. Ezeknél a gépeknél is lehetőség van a munkamélység automatikus szabályozására (4. ábra) a talajadatok figyelembevételével úgy, mint ahogy azt már az ekénél ismertettük.

Jelenleg több kísérletben, illetve üzemi méretű alkalmazásban is vizsgálják az ún. sávós talajművelést, mint helyspecifikus talajművelési eljárást. Ritka sortávolságú növények esetében egyre gyakrabban alkalmazzák ezt a talajművelési eljárást. A sávós művelés alkalmazásakor 75 cm-es

sortávolságot alapul véve, évente a tábla csupán 1/3-ad részét műveljük meg. Ezen technológia alkalmazására csak az automata kormányzási rendszerek elterjedését követően kerülhetett sor. A technológia helyes alkalmazása, hogy a tavaszi növénynél az ősszel kialakított sávokba a követ-

kező év tavaszán történik a vetés. Ennek megvalósítása lehetetlen a 2,5 cm-es vízszatérési pontosságú robotpilóta rend-



4. ábra: hidraulikus mélységállító szántóföldi kultivátoron
(Forrás: www.lemken.com)



5. ábra: Orthman sávművelő és műtrágyatartály
(Forrás: www.kite.hu)

szerek nélkül. Mivel a művelőeszközök 25 cm széles művelt sávokat alakítanak ki, a maradék területen pedig ott marad a mulcsréteg, ami védi a talajt az eróziótól és segít megőrizni a talajnedvesség tartalmát. Érdekes azonban megjegyezni, hogy a sávós művelés sikerességét és jövedelmezőségét nagyban befolyásolhatja a talaj- és a meteorológiai viszonyokon túl a technológiai figyelem betartása.

A gyakorlatban közismert, hogy mindeképpen kerülni kell a sokmenetes beavatkozásokat, amelyek egyrészt a talajszerkezetet rombolják, másrészt a fokozott levegőztetés miatt a talajban szerves kötésben lévő szén oxidációját és ezzel együtt a talaj szénvesztését segítik elő.

Pörncze Attila
Milics Gábor

MAGYAR
REFERENCIA
GAZDASÁG

EGYENLETES
VETÉSMÉLYSÉG

=

EGYENLETES KELÉS

=

**MAGASABB
HOZAM**

**HIDRAULIKUS VETÉS-
MÉLYSÉG SZABÁLYOZÁS**

Robotpilóta Magyarország Kft.
www.robotpilota.hu

Tel.: 06-20-33-66-002
info@robotpilota.hu

SPÓROLJON AKÁR
25 FORINTOT
LITERENKÉNT!

SZÁLLÍTHATÓ TARTÁLYOK
(ADR 11.3.6 szerinti mentességgel)

GÁZOLAJKUTAK
konténerben és kárméntőmedencében

www.gazolajkut.hu

Villámakcióinkat és hasznos információinkat megtekintheti itt:
www.facebook.com/gazolajkut

Derby-Túr Bt.
5400 Mezőtúr, Széchenyi út 24.

+36 56 354 222
derby-tur@derby-tur.hu

A HATÉKONYSÁG A PRECIZITÁSBAN REJLIK

A Topcon 80 évnyi tapasztalattal rendelkezik a precíziós pozicionálás területén, és több mint 25 éve foglalkozik a gazdaságok jövedelmezőségét javító csúcstechnikás mezőgazdasági termékek gyártásával. A Topcon által kínált precíziós mezőgazdasági eszközök segítik a szántóföldi munkákat a teljes gazdálkodási ciklus alatt, és hozzájárulnak a magasabb hozamok eléréséhez.

Topcon System 350 automata kormányzási rendszer nagyfelbontású, érintőképernyős monitorral, RTK pontosságot kínáló antennával, dőlésszög-kompenzálással, GPS és GLONASS műholdvételel, elektromotoros kormányautomatikával képes napszaktól függetlenül, egyenletes, kimagasló teljesítménnyel +/- 2-3 cm pontos gépvezérlésre, mely csomagot mi 1 éves RTK korrekció eléréssel támogatjuk.



A csúcstechnikás Topcon **X30 monitort** kifejezetten a gazdálkodás fejlesztéséhez, a hatékonyság növeléséhez és a gépi lehetőségek kiterjesztéséhez fejlesztették ki. Egy egyszerű és rugalmas szoftverrel, valamint ikon alapú testreszabható felülettel rendelkező sokoldalú eszköz, amit mi sem mutat jobban, minthogy permetezést, műtrágyaszórást vagy vetést vezérel, és olyan beépített funkciók garantálják a hűség- és átfedés-mentességet, mint például a virtuális kapcsolódoboz, vagy az automatikus lefedés.

Precíziós automatikus kormányzás, vezető teljesítménnyel. A kompakt, anmagában zárt **AES-25 kormányautomatika** nem nyúlik be a kezelő munkaterületére olyan külső részegységekkel, amelyek zavarhatnák a normál napi működést. Gyors, rugalmas és megbízható - kiváló alternatívája a szokásos hidraulikus kormányműveknek. Nagy nyomatékú, közvetlen hajtású motorja csendes működést biztosít, a világ legpontosabb elektromos kormányzása mellett.

Alapból díjmentes EGNOS jelkorrekciót kínál, amely Rádió vagy GSM modem használatával +/- 2-3 cm-es pontossággal bővíthető, de OmniSTAR HP/XP/G2 műholdas korrekció vételére is képes. Az **AGI-4** az ISO 11783 szabvány szerinti virtuális terminál kompatibilitást biztosít. Gyári GPS **antennában** használt GPRS modem 1 db SIM kártya befogadására és kezelésére képes. Annak érdekében, hogy az RTK korrekciós szolgáltatás a területek lehető legnagyobb részén kihasználható legyen, 2 db SIM kártya fogadására képes GPRS modemet használunk. Ezzel az eszközzel növelve a korrekció lefedettségét, elérhetőségét.

Finanszírozás: beruházni a precíziós gazdálkodás széles eszköztárába nem egyik napról a másikra történik, célszerű lépésenként haladni. Tudni kell az irányt, mi a kitűzött cél és azt hogyan valósítja meg. A megoldásként GPS eszköz finanszírozásában is segítünk, kedvező 2,5%-os kamattal, minimum 15% öneréssel, 2 éves futamidővel.

További információkért forduljon bizalommal az AXIÁL Kft. **GPS területi képviselőihez:**



maxi-net

Nyugat-Magyarország

Kelet-Magyarország

Dél-Magyarország

Észak-Magyarország

Biró János

Rákóczi Péter

Kocsári János

Liszkey Péter

biraj@axial.hu

rakoczyp@axial.hu

kocsarij@axial.hu

liszkayp@axial.hu

30/531-0697

30/823-7498

30/655-2467

30/476-3758

AXIÁL Cégcsoport

Gépek | Alkatrészek | Szerviz | **Pénzügyi szolgáltatások** | Gépbérlés
www.axial.hu

AXIÁL



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. Bőgészzen weboldalunkon, illetve keressen bennünket az alábbi elérhetőségeken.



POSCH képviselő:

JG-MAX BT. | H-6500 BAJA | GRASSALKOVICH U. 3.

Telefon: 06-70/537-5387 | E-mail: info@jgmax.hu | Web: www.posch.hu



www.posch.hu

IRSA-THERM KAZÁNCSALÁD

Magyar fejlesztés, magyar gyártmány

Faapríték-tüzelésű kazánok 15 kW–1 MW teljesítményig, hőlégbefúvós vagy meleg vizes kivitelben készülnek, automata PLC-vezérléssel. Fűtőanyagként használható faapríték – az új fejlesztések révén – G50-es ill. a nagyobb teljesítményű kazánjainkban a G100-as méretű. Használható még megfelelő beállítás mellett pellet, gyümölcsmagvak, gabonaocsu, metszési hulladék stb. Az IRSA-THERM kazánok a Vidékfejlesztési Program keretében meghirdetett pályázatokon támogatással megvásárolhatók!

Meleg levegős kazánok



IRSA-THERM „B” típusú kazánok



35–110 kW-ig

IRSA-THERM „A” típusú kazánok



50 kW–1 MW-ig

A legtöbb típushoz vásárolható hasábfűtő tüzelését is lehetővé tevő kiegészítő egység. Megrendelésre összeállítunk konténerbe épített komplex fűtőegységet is.



Gyártunk és forgalmazunk még pneumatikus útátfűró berendezéseket tartozékaival. Fémfelületek korrózióvédelmére ajánljuk tűzihorganyzó szolgáltatásunkat.

Dolina Kft.

Cím: Albertirsa, 40. számú út 5-6 km között
Tel./Fax: +36-53/371-368
dolina@t-online.hu | www.dolinakft.hu



MELY TÉNYEZŐK FOGJÁK BEFOLYÁSOLNI A HÚSPIACOT 2016-BAN, AZ USA-BAN?



A folyamatos önköltség-csök-
kentés és nagyobb betegségek hiánya miatt az USA sertés-,
marha- és baromfikészletei növekedtek 2015-ben, írták a CME
elemzői, Steve Meyer és Len Steiner.

További készletnövekedésre számítanak 2016-ban is.

A legutóbbi USDA (az amerikai mezőgazdasági minisztérium) sertés- és
malacjelentése szerint a sertés tenyészállomány december 1-jén 6 millió egyed
volt, ami 1,1%-kal magasabb, mint egy évvel korábban.

Legutóbb 2008 decemberében volt ilyen nagy létszámú a sertésállomány.
Azonban 2008 decemberében a gazdák 9,5 malaccal számolhattak almonként,
míg a legutóbbi jelentés szerint ez a szám 10,53-ra növekedett (10%-os növe-
kedés). A kocaletszámok nem növekedtek az utóbbi néhány évben, részben a
PEDv betegségnek köszönhetően. De talán 2016-ban lassú emelkedésnek in-
dulhat ez a mutató is. A nagyobb tenyészetek, a több malac almonként és a
nagyon mérsékelt kocaletszám mutatók emelkedése megalapozzák a további
sertéshústermelés növekedését. A legutóbbi USDA-előrejelzés szerint a **sertés-
húságazat** 24,943 milliárd fonttal (11,3 milliárd kilogramm) fog többet előállítá-
ni 2016-ban, 2015-höz viszonyítva, ami **1,6%-os növekedést** jelent.

A **marhahúskészletek** is várhatóan növekedni fognak 2016-ban, a nagyobb
2014-es és 2015-ös borjúsaportalnak, a magasabb selejt tehén kivágásnak és
az alacsonyabb takarmányáraknak köszönhetően, amelyek lehetővé teszik a
gazdák számára, hogy maximálják a piacra kerülő élő testtömeget.

A **baromfi** előállítás drasztikus növekedése elősegítette az állati fehérjék
látványos árcsökkenését 2015-ben és úgy gondoljuk, a brojleripar ismét kulcs-
szerepet fog ebben játszani. A brojlerállomány jelenleg is nagy. A termelők
mind nagyobb súlyú madarakkal rukkolnak elő a piacon. Az exportkereslet
azonban ez idáig rendkívül kiábrándító. Kérdés, vajon a brojlertermelők ké-
pesek lesznek egyes fejlesztési terveiket megvalósítani? Az USDA azt gondolja
igen, mert a brojler-előállítás 1,8%-kal növekedik 2016-ra a 2015-ös szinthez
képest. A 40,5 milliárd font (18,37 milliárd kilogramm) értékű brojlertermelés
2016-ban várhatóan 2,3 milliárd fonttal (1,043 milliárd kilogramm) növekszik a
2014-es szinthez képest 6,1%-kal. De, ha a gazdák továbbra is növelik a mada-
raik számát – az állomány december 1-jére 3,1%-kal nőtt – a bőséges és verseny-
képes csirkehús továbbra is korlátozza majd a többi hús árának emelkedését is.

A **belföldi és exportkereslet:** a belföldi kereslet 2015-ben viszonylag jó
volt, de az exportpiacok küszködtek az erős USA dollár miatt, zavart okozott a
nyugati parti kikötői sztrájk, a madárinfluenza és az általánosan alacsony vá-
sárlóerő is a feltörekvő piacokon.

Oroszország nagyon „gyengélkedett” és ez azt jelentette a nagy ex-
portőröknek, hogy amely orosz üzletekre korábban számíthattak, azokra
most nem, ezért meg kell próbálniuk eladni más országok piacain az árujukat.
A további amerikai marha-, sertés- és baromfi hús eladása nehezebbé vált en-
nek következtében.

A várakozások szerint a valutaárfolyam továbbra is szerepet fog játszani,
de nem számítanak arra, hogy az USA dollár sokat fog csökkenni más fizető-
eszközhöz képest. Az alacsony olajárak és a feltörekvő piacok miatt a „küz-
delem” tovább fog tartani. Az áruterjeszkedéssel összekapcsolódva további
árcsökkenésekre lehet számítani 2016-ban, a húsok piacán.

Forrás: ThePoultrySite News Desk, 2016. 01. 04.

Fordította: Dr. Gergác Zoltán

MEZŐGAZDASÁGI ÉPÍTÉS



MEZŐGAZDASÁGI TERVEZÉS, KIVITELEZÉS

vasbeton tartályok:

Molnár Zoltán

+36-30-247-5920

zoltan.molnar@wolfsystem.hu

tervezés,

mezőgazdasági épületek:

Nagy Zoltán

+36-70-984-9483

zoltan.nagy@wolfsystem.hu

www.wolfsystem.hu

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

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

Ez jellemzi technológiánkat. Mindent egy kézből!

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

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

Wolf System Építőipari Kft.

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



CHEMSYSTANT Kft. –

a minőségi tömegtakarmány-termesztés szolgálatában

Minden egy helyről, a vetőmagtól a takarásig!

DSV vetőmagok

- Country fűfélék: legelő/kaszáló keverékek, szántóföldi keverékek, lakossági fűkeverékek és lovasprogram.
- Olasz-, angol- és egyéb perjefélék
- Cirok
- Kukorica
- Lucerna, fehér-, bíbor-, vöröshere
- TerraLife zöldtrágya vetőmagkeverékek
- EasyGreen, Sommer/Winter zöldítési program
- Zöldrozs és egyéb TGSZ (teljes gabonanövény szilázs) keverékek

Böck silótakarás- és építéstechnológia

- Takarófólia
- Vákuumfólia
- Kombi2 Plus
- Silózsák
- Új silóterek építése

Takarmánytartósítás

- AdiSil tejsavbaktérium család (növény-specifikus, homo- és heterofermentatív kultúrák)
- ChemiSile 2000 Plus hangyasav alapú savkészítmény

Szolgáltatások:

- Tömegtakarmányok töltése

Több lábon állás: a biztonságos tömegtakarmány-bázis

A silókukorica hazánkban a tömegtakarmányok királya, míg a lucerna a királynője. Nem érdemtelenül! A silókukorica adja a legtöbb hektárra vetített energiát a tömegtakarmányok között, míg a lucerna a legnagyobb fehérjehozamot. A 'két lábon állás' azonban nem biztonságos!

A tejlő tehén adagjában a kukorica-szilázsnak van a legnagyobb fajlagos energiatartalma, a lucernaszilázsnak pedig a legnagyobb fehérjetartalma. Ennek ellenére a silókukoricára és lucernára alapozott tö-



megtakarmány-bázis a múlté. A 'két lábon állás' most már nem elég sem a klíma, sem a takarmánybázis biztonsága, sem a nagy termelésű tehén szempontjából. Mégis, paradox módon, pont az alternatív takarmányokkal lehet a silókukorica és a lucerna termőterületét és jelentőségét fenntartani! A 'sokszínűséggel' lehet biztosítani ugyanis, hogy a legfőbb és a takarmányozási szempontból leghatékonyabb tömegtakarmányainkat (a kukoricaszilázst és a lucernaszilázst) mindig a legfontosabb termelőcsoportokkal etethessük, méghozzá nagy mennyiségben! A természet 'okosan' megosztotta a feladatot a tömegtakarmányok között: a silókukorica a bendőben könnyen lebomló keményítő legfőbb forrása, a lucerna szolgáltatja a legtöbb fehérjét, míg a tavaszi betakarítású gabona- és keverékszilázatok adják a bendőben jól fermentálható rostot, a takarmányadag tömegtakarmány-hányadán belül. Szerencsések vagyunk, hogy a Kárpát-medencében minden ezen takarmányok megteremnek és nem kell egyoldalúan takarmányoznunk.

Az őszi vetésű és kora tavaszi (április vége) betakarítású gabonaszilázatok ígéretes új nemzedéke (a kalászhányás előtt betakarított rozs) esetleg a búza, árpa vagy tritikálé. Az őszi gabonafélék nagyon korai betakarításakor



(a kalász még hasban van, hossza 6–10 cm, április végén) az alacsony keményítőtartalmat kompenzálja az kedvező emészthetőség és a bendőben jól lebomló rostból származó energia (ideális esetben várható nettó energia: 6 MJ/kg szá. NEI). A búza, árpa vagy tritikálé azonban általában kisebb hozamot tudnak adni ebben a fenofázisban, mint a biogáz üzemi célra nemesített, nagy hozamú rozs (rozs: 15–20 tonna szilázs/ha), ezért fajlagos termesztési költségük magasabb egy hektárra vetítve. Természetesen a tejlő tehén a korai betakarítású búza-, árpa-, tritikálészilázst is csemegeként tudja fogadni, csak drágább lesz a napi adag. Ezért várjuk ezen gabonafélék új, korszerű, nagy hozamú változatait! A tavaszi vetésű és őszi betakarítású gabonafélék, mint például a zabszilázs esetében különösen igaz a kedvezőtlen minőségköltség arány, mivel a hozam 10–20%-kal kisebb az őszi vetésűekéhez képest. Ez a változat akkor fontos, ha a vetésforgóba más nem illeszthető be, vagy a termőtalaj minősége miatt mást nem érdemes abba a földbe tenni. A május végi, júniusi meleg ezen gabonaféléket erősen visszatartja. Az évjáráthatást persze nem szabad figyelmen kívül hagynunk, mivel egy-egy jó nyár akár meg is cáfolhatja az előző mondatok igazságát (a terméshozam tekintetében). A korai gabonaféléket két menetben takarítjuk be: kaszáljuk és rendszeren fonnyasztjuk, mivel fiatalon vizesek (15–25% szárazanyag-tartalommal).

Az őszi vetésű és kora tavaszi betakarítású takarmánykeverékek növelik a tömegtakarmány-termesztés és -felhasználás 'biodiverzitását', aminek számos előnye van.

A 'sokszínűség' révén segíthet a penészgombák és a gombatoxinok visszaszorításában a szántóföldön. Több faj használata nagyobb termésbiztonságot jelenthet. A keverékek termesztésekor kedvezőbben hasznosul a talaj víz- és táplálóanyag-készlete, a pillangós-gabona keverékek a vegetációjukhoz elegendő vízmennyiséget különböző gyökérmélységekből képesek felvenni, a dús növénytakaró gyommentes környezetet alakít ki, a pillangós növények miatt a talaj az utódnövényeknek jó tápanyagellátást biztosít. Az őszi vetésű gabonafélék és keverékek pedig jól illeszthetők a vetésszerkezetbe (ha



idejében vetik és takarítják be őket). A különböző keverékszilázatokban a pillangós és a gabonakomponens energia- és fehérjearány tekintetében kiegészíti egymást, ezért az üszőnevelés kiváló tömegtakarmányai, de a szárazonálló, a kis- és közepes tejűek is kaphatják. Aszályos vagy forró nyár után kialakulhat egy rendkívül veszélyes helyzet, amikor nem terem elegendő silókukorica. Ekkor nagy segítség, ha az üszőket jó minőségű, rostban gazdag, fehérjében és energiában kiegyenlített keverékszilázatokkal nevelhetjük fel. A külföldi szakirodalom szerint a korai betakarítású gabona- és keverékszilázs még az intenzíven termelő nagytejű teheneknek is kiváló takarmánya lehet fehérje- és rostforrásként, a silókukorica- és a lucernaszilázs mellett, ha kalászhányás előtt takarítják be! Ha a kalászos virágzása után, 5–10% keményítőtartalom mellett történik a betakarítás, akkor a sok emészthető rost mellett

jelentős lesz az emészthetelen rosthányad is. Ez nem kedvez a tejelő tehénnek, ezért az ebből a fenológiai fázisból származó keverékszilázsokat inkább üszőknek adjuk.

A cirok nagy kérdés. Nem a cirok az aszályos nyarak megoldásának kulcsa hazánkban. Ennyire nem rossz a helyzet, illetve ettől magasabb a tejtermelés színvonala. A hagyományos cirokszilázs ugyanis rendkívül szerény energiatartalmú, a nagy hozam és a magas rosttartalom miatt. De egy korai betakarítású gabona vagy keverék után akár a cirok is számításba jöhet, ha nem bízunk az adott termőterületen a silókukoricában. Ha a cirok mellett döntünk, akkor tejelő tehénnek csak a kis termetű, kisebb rosttartalmú és jó rostemészthetőségű cirokfélét válasszuk. Növendéknek azonban a klasszikus, nagy hozamú, kevésbé jól emészthető silócirok is termesztendő. Hozzá kell tennünk, hogy a növények is jobban meghálálnák a 2–4 cm szecska-méretű (jó struktúrártól), finom rostú, energiában és fehérjében kiegyenlítettebb keverékszilázsokat (árpás borsó, búzas borsó, árpás búkköny, búzas búkköny keverékszilázsok).

A gabonaféléket betakaríthatjuk tejesérésben is, egy menetben. Ekkor általában 30% körüli a lábon álló anyag szárazanyag-tartalma. Ebben a fázisban 10–20% keményítőtartalom mellett gyengébb emészthetőségre és korlátozott energiatar-



alomra számítsunk (maximum 5,5 MJ/kg szá.). Növendéknek adható (bár a fehérje-energia aránya nem olyan jó, mint a keverékszilázsoké). Ha jól erjedt, és nem vizes (35% szá.), akkor tejelő tehénnek strukturális rostként (széna részbeni helyettesítőjeként) adható a durva rostszerkezet miatt, 1 kg száraz anyag/nap mennyiségben. Több nem, mert csökkenti az adag energiakonzentrációját a TMR-ben.

A differenciált termesztési technológiára és betakarításra (egy menet-két menet), differenciált silózási technológiának kellene épülnie (többféle tömegtakarmány, több és

kisebb méretű silótér), ami majd lehetővé teszi a differenciált és költséghatékony takarmányozást.

Sok múlik a tavaszi szezonban betakarított tömegtakarmányok táplálóanyag-tartalmán, emészthetőségén és erjedésén. Különös szerepet kap az emészthető fehérje és a lebontható rostból származó energia, mert mindkettő csökkenti az 1 kg tej termeléséhez szükséges abrak felhasználását. Nagyobb energiatartalmú tömegtakarmányt etetve csökkenthető az abrak részaránya az adagban, a bendőműködés számára kedvezőbb abrak:tömegtakarmány alakítható ki. Ennek hosszú távú kedvező hatását valamilyen ismerjük (hosszú hasznos élettartam, ellenállóképesség: javuló láb- és tőgyállapot, kedvezőbb szaporodásbiológiai státusz). A tömegtakarmány részarányának növelése ily módon csökkentheti a napi adag költségét.

Nem lehet figyelmen kívül hagyni az erjedés minőségét sem, mert az erjesztett takarmánynak hosszú ideig kell stabilnak lennie és a tehénnek nagy mennyiségben kell fogyasztania ahhoz, hogy a tejtermelés valóban költséghatékony legyen. Amikor minden összefog ellenünk tavasszal, esős az idő, nedves a talaj és vizes a növény, akkor keverhetjük a zöld alapanyagot higroszkópos (vízmegkötő hatású) anyagokkal (10–20% gabonadara



vagy 10–20% száraz keverék: szalmaapríték és gabonadara). Általában 100 kg gabonadara elegendő 900 kg vizes zúzalékhoz az elfogadható minőségű erjedés eléréséhez. A gabonadara növeli a keverék energiatartalmát és jelentős a vízmegkötő képessége (1 kg árpadara 6 kg vizet köt meg)! A szalmaapríték csak kényszermegoldás, mert ugyan megköti a vizet, de csökkenti az emészthetőséget és az energiatartalmat. A savkeverékkel történő kezelés eredményes lehet (3–5 liter savkeverék/tonna zöld anyag), de a savkeverék kiadagolása veszélyes, az anyag korrozív, továbbá jelentős többletköltséggel jár. A járvaszecsázó felszerelhető olyan berendezéssel, mely a savat még a szántóföldön egyen-

letesen kiadagolja. A silódepóban történő kijuttatás azonban rendkívül veszélyes a dolgozókra! A keverékben a hangyasav Clostridiumgátló hatása fontos tényező, mert gátolja a vajsavas erjedést. A propionsavnak erősebb a penészölő hatása. A biológiai adalékanyagok többszörös dózisban adagolva hatékonyan segíthetik a gyors tejsavas erjedést, de nem tekinthetők biztos megoldásnak 20% körüli szárazanyag-tartalom esetében. A konzerváló szerek közül a K-szorbátot emelném ki, mint korszerű és nem veszélyes gombaölő hatású szert. Ez a tejsavas erjedést ugyan nem segíti, de gátolja a penész- és az élesztőgombák szaporodását. Külön felhívjuk a figyelmet a földszennyeződésre, ami komoly kockázatot jelenthet és tovább növeli a káros erjedés, a romlási folyamatok és az instabilitás kockázatát. Ezért emeljük meg a tarlómagasságot 8–10 cm-re és a rendelkezéskor is emeljük fel annyira, amennyire lehet, továbbá a harmat felszáradása után kaszáljunk és sáros földfelületre ne tegyük le a rendet! Ha az időjárás-előrejelzést figyeljük, akkor a várható esős időszakra felkészülve, sokkal korábban (kisebb hozammal de jobb minőségben) kaszáljunk, vagy várjunk (ekkor sajnos előregedhet az alapanyag).

Még egy utolsó gondolat a tavaszi előké-születekhez... A műtrágya első kijuttatása az egyéves rozs és intenzív füvek esetében célszerűen kora tavaszra, a hóolvadást követő időszakra tehető (ahogy a földekre rá lehet menni). Az április utolsó hetében betakarításra kerülő szilázs tömegtakarmányok alá a nitrogén (utolsó adagjának) kijuttatását március utolsó hetében be kell fejezni annak érdekében, hogy elkerüljük a takarmány nitráttartalmát. Talajadottságtól függően a rozs alá megközelítőleg 80–100 kg/ha N hatóanyag szükséges (hatóanyag, tehát nem termék) a kielégítő hozamhoz és a megfelelő nyersfehérje-tartalom eléréséhez, mindösszesen ősszel és tavasszal. A május első hetében kaszálásra kerülő takarmányok esetében április 7-ig kiadható a nitrogén-műtrágya utolsó, korlátozott mennyiségű adagja. A TMR-re vonatkozó nitrát-nitrogén határérték (vemhes üsző, tejelő tehén a vemhesség 180. napjáig): 1500 ppm szá. E fölött az étvágycsökkenés, a szaporodásbiológiai eredmények romlása, súlyosabb esetben vetélés várható a tehénállományban.

A gazdaságos és költséghatékony tejtermelés kulcsa továbbra is a jó minőségű tömegtakarmány. A tavaszi betakarítási szezonra való felkészülés pedig lassan kezdődik!

Dr. Orosz Szilvia
Állattenyésztési-Teljesítményvizsgáló Kft., Gödöllő

Mycofix 5.E – Tökéletes védelem a mikotoxinok ellen

A BIOMIN a takarmányokban előforduló mikotoxinok elleni küzdelemben már eddig is úttörőnek számított, mivel hatékonyan tudta kezelni mind a köthető (aflatoxin, ergot alkaloidok), mind a kevésbé köthető mikotoxinokat (trichotecének, zearalenon, ochratoxin) és kedvezőtlen hatásaikat. Azonban most új távlatokat nyitott az új Mycofix® Plus 5.E termék bevezetése.

Az új termékbe többek között három, az EU által egyedülként engedélyezett mikotoxin ellenes stratégiát soroltattunk fel.

A BIOMIN 2013-ban megkapta az Európai Bizottság engedélyét az aflatoxin-kötő bentonit (dioktahedrális-montmorillonit) származékára, amely eddig egyedülként hivatalosan is bizonyítottan, 90% felett képes megkötni az aflatoxint (EU No 1060/2013). Az új generációs termékünk kötőanyagát ez a regisztrált termék adja.

Másrészt a BIOMIN 2013-ban ugyancsak elnyerte az EU engedélyt egy másik összetevőjére: A tehének bendőfolyadékából izolált baktériumtörzs, a Biomin® BBSH 797 hatástalanítja a DON-t és más trichotecéneket, a toxicitásukért felelős 12,13-epoxid gyűrű de-epoxidációjával. Számos tanulmány igazolja ennek a baktériumnak a biztonságosságát és hatékonyságát, ezért az Európai Bizottság regisztrálta a BBSH 797 összetevőt, mint DON-bio-transzformáló anyag (EU No 1016/2013). A Mycofix® Plus 5.E-ben lévő Biomin® BBSH 797 a sertések emésztőrendszerében szaporodik és folyamatosan termeli az enzimet, ezáltal többszörös trichotecén bontó hatást eredményez.

2014-ben pedig a FUMzyme® lett az első olyan tisztított enzim, amelyet az EU bizonyítottan mikotoxin ellenes hatású anyagként engedélyezett, a fumonizinek hatástalanítására (EU No 1115/2014).

A Mycofix® Plus 5.E is tartalmazza természetesen a zearalenon bontó észterázunkat, amely a zearalenon lakton gyűrűjét bontja fel, így az már nem képes kapcsolódni az ösztrogén receptorokhoz és ezáltal nem tudja kiváltani a szaporodásbiológiai problémákat.

A toxinok hatásainak kivédésére pedig a termék tartalmazza az újonnan kifejlesztett, természetes anyagok keverékét tartalmazó Biomin® Bioprotection Mix-et, amely bizonyítottan segíti az immunsejtek szaporodását, támogatja a májvédelmet és a bél védekező mechanizmusát a bélhámsejtek közötti összeköttetések védelmével.

Az új Mycofix® Plus 5.E a köthető mikotoxinok megkötésével, a trichotecének, a zearalenon és a fumonizinek enzimátikus bontásával, valamint a toxinok hatásainak kivédésével a tökéletes megoldást jelenti a mikotoxin kockázat kezelésben!

Mycofix® 5.E

Teljes védelem

Tudományosan kifejlesztve, a többszörös mikotoxin szennyezettség elleni aktív védelemre*

... 3 stratégia kombinációjával



TOXINKÖTÉS



BIOTRANSZFORMÁCIÓ



BIOVÉDELEM

*Az 1115/2014, 1060/2013 és 1016/2013 EU rendelet által engedélyezett, a fumonizinekkel, aflatoxinnal és trichotecénekekkel való szennyezettség csökkentésére.

mycofix.biomin.net



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

**A LEGJOBB
FERTŐTLENÍTŐSZER
MÖGÖTT IS**



**ÁLL EGY HATÉKONY
TISZTÍTÓSZER**

www.hatagro.hu

A fertőtlenítés leghatékonyabb eszközei

**Mezőgazdasági
Magazin**

**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



VILLANYPÁSZTOROK

LACME



KERÍTÉSEPÍTÉS



9700 SZOMBATELY, CSABA U. 10/A
TELEFON: +36-94/325-672

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

Baromfitelek, takarmánykeverő és gabonatisztító üzem (az új gépek külön
is eladók), takarmány silktároló eladók vagy bérbeadók Orosházán.
Ugyanítt carborobot kazán, kalapácsos daráló, Petkus 525 50 t/h magtisztító,
pótkocsi kistraktor után, asztali pénzzámoló, sterilizáló

eladók.

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

Madártetű atka kártétele és az ellene való védekezés

A rovarirtó szerek használatának elterjedése világszerte nagy hatással volt egészségünkre (sajnos nem mindig pozitív hatással) és a mezőgazdasági termelésre is. Bár használatuk eredményességét nagymértékben befolyásolta az ellenük kialakult rezisztencia a jelentősebb kártevők esetében. Továbbá, néhány faj épp a rovarirtó szerek használata révén vált kártevővé. E szempont miatt is mindenképpen meg kell vizsgálni, milyen olyan rovarirtó szer formulák állnak rendelkezésünkre, melynek hatásmechanizmusa új és innovatív.

Napjainkban jelentősen megnőtt a rezisztencia az atkaölő szerekre, ami maga után vonta a vérszívó atkák elszaporodását, úgymint a vörös madártetű atka (*Dermanyssus Gallinae*) és az északi madártetű atka (*Ornithonyssus Sylviarum*) a világ számos területén epidemikus méreteket öltve. Ezek a kártevők a baromfitelek számára komoly károkat okozó ektoparaziták, elterjedésük elsősorban a nem intenzív rendszerek esetében figyelhető meg úgy, mint a szabad tartás, ólak, udvarok. Ezenkívül gyakrabban fordulnak elő tojóállományokban, mint brojlerállományokban. Továbbá egyre több esetben átterjednek a *Dermanyssus Gallinae* kártevők kacsá- és pulykaállományokra is. Tehát minden vérszívó tetvek elleni beavatkozó stratégiát figyelembe kell venni annak érdekében, hogy a kártevő populáció elterjedését megakadályozzuk a jövőben.

Morfológiája:

- lapított, hosszúkás, ovális, néha körte alakú test
- hossza: nőstény – 0,7–0,75 mm; hím – 0,6 mm
- Fejlődési szakaszai:
 - a protonympha, deutonympha és a felnőtt egyedek képesek a vérszívásra
 - a nőstény 3 naponta rak tojást
 - a vérszívás 30–45 percig tart
 - egy vérszívás során kb. 0,2 mg vért fogyaszt el
 - 7 nap elteltével a kifejlett egyedek képesek a tojásrakásra

Vérszívás utáni állapot:



Táplálkozás után:

- gömb alakú
- élénk piros színű
- az elfogyasztott vér sötét körvonalai jól láthatóak a testben, a belekben
- a hímek testhossza > 1 mm

Kártétele:

- mechanikai károsodás a madarak bőrén, ami hosszú távú allergiás reakciókat vált ki
- vérvetítés, vérszegénység
- csökkenti az állomány általános betegségekkel szembeni ellenálló képességét
- a csökkenés a testsúly és a tojáshozam csökkenésével is jár
- magasabb halálozás

Általuk terjesztett betegségek:

1. baromfikolera
2. baromfipestis
3. toxoplazmózis
4. anémia

A vörös madártetű atka (*Dermanyssus Gallinae*) jelentős probléma Európa-szerte. A baromfitelegeken napjainkban előnyben részesítik a szintetikus atkaölő szereket ahelyett, hogy más módszerrel próbálnák felfelni a harcot a kártevők ellen (immunológia és biotechnológia). Az ilyen irtószer típusú atkaölő szerek ismételt és hosszú távon történő alkalmazása, úgynevezett madártetű atka „szuper populációk” keletkezéséhez vezetett, melyek az idegmérgeknek nagyrészt ellenállnak. Ezért nagyon gyorsan lecsökkent azon atkaölők száma, amelyek hatékonyak tudnak lenni a problémával szemben.

Az atkaölők ismételt használata gyakran magas koncentrációban, a madártetű atka elleni küzdelemben oda vezetett, hogy a kártevőknél rezisztencia alakult ki. Nem beszélve arról, hogy az atkaölők intenzív használata oda vezet, hogy a hatóanyagok akkumulálódnak a baromfi szerveiben, szöveteiben és a tojásokban, ezzel a fogyasztókra is veszélyt jelentve.

A vérszívó atkák elleni küzdelemben teljesen új stratégia a fizikai hatáson alapuló kártevőmentesítés. Ez egy olyan mechanizmus, amely a madártetű atka kontroll egy teljesen új, komplettebb megközelítése. Létezik egy olyan kipermetezhető formula, ami tulajdonképpen egy légáteresztő, ragasztó-szerű hálós szerkezet, amely egy különleges kontakt akción keresztül a gyors terjedésű akcióig vezet, melynek eredménye a kártevő immobilizálása, ezáltal elpusztulása.

Az új megközelítés előnye, hogy az ektoparazita populációk kezelhetővé válnak, csökkennek a gazdasági károk, növekszik a madarak jólete, csökken a telepi dolgozókat fenyegető zoonózis kockázata és biztonságot jelent a fogyasztók számára is. A termék használható bármilyen tartástechnológiai rendszerben: extenzívben és intenzívben tartásban egyaránt, csak a kijuttatás módja különböző. A ketreces tartásos rendszerben minden olyan területet, ahol a kártevő előfordul és azon előfordulási helyek közvetlen közelét le kell permetezni. Szabad vagy mélyalmos tartásban javasolt a készítmény madarakra való kijuttatása. A termék kulcsjellemzői a gyors és elnyúló hatás, amely nagyon hatékonyra teszi azt. A készítmény jellemzőinek köszönhetően tökéletes fedést biztosít a felületen, keresztkapcsolódású, háromdimenziós hálós szerkezetet képezve. A szer az atka minden fejlődési fázisában szorosan befedi a kártevőt és mozgásában teljesen gátolja, vagyis immobilizálja és ezáltal elpusztítja. Ennek a technológiának nagy előnye az, hogy a kártevő teljes testfelületén képződő réteg légáteresztő, és mint másodlagos hatással immobilizálja a légzőnyílás szelepeit, meggátolva azt, hogy elzáródjanak vagy zárva maradjanak. Ez a kártevő kiszáradásához, oxigénhiányos fulladáshoz vagy ozmotikus stresszhez vezet, majd ennek következtében a vörös madártetű atka emésztése összeomlik, és ezáltal elpusztul. A hatás tulajdonképpen az, hogy meggátolja a parazitát abban, hogy vízhez tudjon jutni a légzőnyílásokon.

Ebben az új és innovatív termékben és technológiában megtalálhatjuk a baromfiállományok madártetű atka kontrolljának korszerű eszközét, melynek hatása fizikai, a madarakra közvetlenül kijuttatható és egy biztonságos, hatékony és jövőbe mutató alternatíva lehet a kártevők elleni küzdelemben úgy, hogy a rezisztencia kialakulása sem lesz lehetséges. És nem utolsósorban, nem terheljük környezetünket felesleges irtószer expozícióval, egy élhetőbb bolygó reményében.

Dankó Mónika
HAT-AGRO Higiénia Kft.



2740964 Albach DIAMANT 2000

Gyártási év: 2013, ca. 1480 h, 450 KW/612 PS,
70 Km/h, Tel. +49 (0)1717729894,
Thomas Mayer, Faaprító- és szecskázó gépek



2760489 Albach SILVATOR 2000

Gyártási év: 2013, ca. 1980 h, 450 KW, 612 PS,
Tel. +49 (0)1717729894, Thomas Mayer,
Faaprító- és szecskázó gépek



2767783 Amazone Cayena 6001

36.500 €, ca. 250 ha, Agrar- Service
Böckmann, Tel. +49 (0)175 5953532,
boeckmann-agrar@t-online.de, világítás,
futómű



2767771 Amazone Cirrus 6002

39.500 €, Agrar- Service Böckmann,
Tel. +49 (0)175 5953532,
boeckmann-agrar@t-online.de, világítás,
betárszás- vetőelem, művelőt kapcsoló



2464392 Baljer & Zembrod BHM 450

Gyártási év: 2006, 48.700 €, Tel. +49 (0)4257
267, f.schmaedeke@t-online.de, tüzelőfa
aprító automata



2735999 Bruks + Rottne Rapid

Gyártási év: 1994, 65.000 €,
Tel. +36 (0)30 5209987,
viragoli@indamail.hu



2742828 Carraro 7700

Gyártási év: 2000, 2600 h, 11.750 €, Agrohof,
Tel. +36 (0)30 4091993, info@agrohof.com



2770859 Case IH Magnum 250

70.000 €, 5800 h, 250 PS, Tel. +43 (0)664
2103823, christina.hirschler@gmx.at,
összkerékajítás, Légfék, fronthidraulika



2502668 Claus 455 Uniwrap

Gyártási év: 2010, Häußler (McHale), Tel. +49
(0)5425 5569, info@tobias-haeusser.de,
Hálós kötözés, Pick-up gauge wheel, Rotocut



2352686 Cramer Marathon

Gyártási év: 1998, 6.278 €,
Schelmenhäuser-Hofgut, Tel. +49 (0)6109
21041, info@schelmenhaeuserhof.de,
billenő bunker



2738521 Deutz-Fahr Agrotion 150

Gyártási év: 2006, 8540 h, 36.043 €,
Konrad Ketterer e.K., Tel. +49 (0)911 305576,
Ketterer-Landtechnik@gmx.net,
összkerékajítás, Légfék, EHR, fronthidraulika



2738501 Deutz-Fahr Agrotion 610 TTV

Gyártási év: 2009, 4830 h, 56.303 €,
Konrad Ketterer e.K., Tel. +49 (0)911 305576,
Ketterer-Landtechnik@gmx.net,
összkerékajítás, Légfék, EHR, homlokrakodó



2637292 Fendt Serie 700 / 800 / 900

Fricke Landtechnik GmbH, Tel. +49 (0)3998
272934, tobias.roggemann@fricke.de,
ca. 25 darab, Typ 716 724 818 920 926 930
933 936 939



2772322 John Deere 4730 BoomTrac

Gyártási év: 2013, 190.500 €, Euro Nollker Kft.,
Tel. +36 (0)30 306-3167, info@agropark.hu



2591610 John Deere 6000 - 8000

Fricke Landtechnik GmbH, Tel. +49 (0)3998
272934, tobias.roggemann@fricke.de,
ca. 20 darab Typ: 6810 6910 7800 6920 7430
7830 7820 8220 8420 8430 8400



2771231 John Deere 6150R TLS 50

Gyártási év: 2013, 2288 h, 70.500 €,
Euro Nollker Kft., Tel. +36 (0)30 306-3167,
info@agropark.hu



2658785 Kockums 822

Gyártási év: 1983, csere motor 1400 h,
nélkül daru 24.800 €, gemot.dzialas@web.de
Tel. +49 (0)151 25135145, rádióirányítás



2771065 New Holland CX 8050

Gyártási év: 2007, 1914 h, 104.202 €,
Tel. +37122076388,
ackermanager@gmail.com, autocontour,
fedélzeti komputer, átmérő ellenőrzés



2741688 New Holland FX38

Gyártási év: 2000, 4200 h, 25.500 €,
Tel. +36 (0)20 9928764,
mayerlaszlo43@gmail.com



2652922 Posch Körfűresz

Gyártási év: 2015, 1.520 €, JG-MAX Bt.,
szgabi@jgmax.hu

Az új **KWS** hibridek
aszályban is a ringben
maradtak.



A BAJNOKOK HIBRIDJEI: KWS 2370, KAMPARIS, KWS 2482, KONFITES

A 2015-ben megrendezett
KWS Szemes Kukorica
Termelési Verseny
eredményei bizonyították,
hogy az új generációs
KWS kukorica hibridek
aszályos évjáratban is
képesek kiemelkedő
terméseredményekre.
Gratulálunk a
nyerteseknek!



Boda István
KONFITES
Terméseredmény:
14,58 t/ha
Hajdúbószormény



Borsos Imre
KWS 2482
Terméseredmény:
13,42 t/ha
Szentés



Nagy Attila
KAMPARIS
Terméseredmény:
12,20 t/ha
Salköveskút



Levendovics László
KWS 2370
Terméseredmény:
10,10 t/ha
Szentés





Sulcotrek

Kukoricában alkalmazható gyomirtó szer

173 g/l szulcotrion + 327 g/l terbutilazin



További információért keresse régió menedzsereinket:

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

Bálczár Zoltán
Vanyúr György
Bóhm Róbert
Kőműves Balázs
Begaláné Kiszelya Katalin
Fekete János
Kocsó Árpád
Csontos Tamás
Krusóczki Tamás

(30) 948-89-53
(30) 210-24-66
(30) 338-19-09
(30) 337-40-64
(30) 922-30-67
(30) 202-10-58
(30) 202-10-59
(30) 278-39-44
(30) 961-29-71

ADAMA