

an agro napló

A TUDATOS GAZDÁLKODÓ ÁLLANDÓ PARTNERE

2019
01

ORSZÁGOS MEZŐGAZDASÁGI
SZAKFOLYÓIRAT • XXIII. évf.

MEDVETOR HAVA



Pécsi Mérlegstúdió Kft.

... labormérlegtől
a hídmérlegig ...



Lásd az 56. oldalon!

Hogy teremjen többet?!...

Leggyakoribb vetési hibák kukoricában

Jó úton haladunk?

A "capping" hatása

EUROTIER 2018

Fókuszban a digitalizáció



KWS napraforgó
hibridek:
az „ÉBREDŐ ERŐ!”

KWS ACHILLES CLP

KWS NAUTILUS CLP

KWS ACER CL

A KWS újra ringbe száll!

Ismerje meg a KWS három saját nemesítésű napraforgó hibridjeit!

ÚJ

JÖVŐT VETNI
1856 ÓTA

KWS



Priaxor®

A jövő gombaölő szere kalászosokban

PÁRATLAN HOZAM- ÉS
JÖVEDELEMNÖVELŐ HATÁS

RENDKÍVÜL HOSSZÚ
HATÁSTARTAM
A ROZSDAFÉLÉK ELLEN

KIEMELKEDŐ
HATÉKONYSÁG A KALÁSZOSOK
LEVÉLBETEGSÉGEI ELLEN

TÖKÉLETES MEGOLDÁS
A ZÁSZNÓVÉDELME

www.agro.basf.hu/go/priaxor

BASF Mezőgazdasági megoldások

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

BASF
We create chemistry

AgCelence®
Többre képes



Agro Napló a mezőgazdaság jövőjéért

- Gépezs szakportál fiataloknak: mezogepeszek.hu
- MezőgépÉSZek Facebook csoport több mint 26.000 taggal
- Online vetélkedők
- A Gazdanapok Ászai: versengés a Baranya megye mezőgazdasági iskolája címért a Szentlőrinci Gazdanapokon
- Nyereményutazások, szakmai programok a vetélkedők győzteseinek
- Iskolai rendezvények szakmai és kommunikációs támogatása
- A beiskolázás támogatása online vetélkedővel, és az iskolák pályaválasztási információinak terjesztésével

Köszönjük partnereinknek, az agrár-felsőoktatási intézményeknek és a szakmai szervezeteknek, hogy kezdeményezéseink mellé álltak!



DOLGOZZUNK EGYÜTT 2019-BEN IS A SIKERES GENERÁCIÓVÁLTÁSÉRT!



Cruiser XL

TÖKÉLETES SEKÉLY TALAJMŰVELÉS

- Intenzív talajművelés, 4 - 5 - 6 m függesztett ill. 5 - 6 - 7 - 10 - 12 m vontatott kivitelben
- Mechanikus gyomirtás, tarlóhántás, magágy készítés
- FlexGrip kapák: – sekély talajműveléshez, 150 kg kioldó erő, karbantartásmentes és kopás álló
- 15 cm –es húzástávolság, nagy átömlő keresztmetszet, keskeny (5 ill. 8 cm) kapákkal, vagy a teljes átfedéshez (20 cm) lúdtalp kapákkal
- Kiváló talajfelszín egyengetés a négy, ill. hat gerendelyes felépítéssel

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

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

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

HORSCH
horsch.com

Cruiser – Egy tökéletesebb sekély talajművelés

Az aratás utáni talajművelés egyik legmodernebb formája a rövid tárcsa használata. Viszonylag kisebb vonóerővel, nagy sebességgel nagyon nagy területet lehet megcsinálni. A tarlóhántásnál a legfontosabb, hogy sekélyen teljes átfedéssel végezzük, a talajnedvesség megőrzése végett.

A tarlóápolás a következő menet. Erre a műveletre nagyon sokféle munkaeszközt használnak. Az egyik a permetező, nagy teljesítménnyel, annyi a gond csak, hogy a kihullott magvakat ebben az esetben nem stimuláljuk. A következő lehet megint könnyű vagy nehéz tárcsa, szántóföldi kultivátor, akár eke is. Azon termelők, akik a tökéletességre törekednek a tarlóápolásra, gyomirtásra olyan kultivátort használnak, amelynek nagyon szűk a húzástávolsága és nagyon sekélyen tudnak vele dolgozni, akár nagy mennyiségű szármaradvány mellett is. Ez a gép a Cruiser.



Cruiser tarlóápolás

Vontatott változatban a Cruiser XL hatgerendelyes kivitelű, a 15 cm szűk kapahúzás mellett is óriási az átömlő keresztmetszete. A kapák előre feszített rugós kivitelűek, 150 kg kioldóerővel, de a rugós kapák vibráló tulajdonságaikkal felruházva. Nagy mennyiségű földet szállítanak, így tökéletesebb az egyengető képességük. A Cruisert lehet használni tarlóhántásban is, nehezebb vontathatóságú mint a Joker, ellenben ha nem sikerült a szalma szétterítése a kombájnnal, akkor ez a munkagép mindent a helyére rak.

Sekélyen lúdtalpkapákkal teljes átfedéssel, a keskeny kapákkal intenzíven mélyebbre, akár 15 cm-ig lehet dolgozni.

A mulcsos technológiában előszerezettel használják tavaszi magágykészítésben is. A teljes felületre kiszórt műtrágyát tökéletesen egyenletesen lehet bekeverni, a kikelt gyomokat kivágja, és a henger mögötti gereblye segítségével a felszínre kihúzza biztos az elszáradásuk.



Cruiser 4 SL szántáselmunkálás

A biogazdaságok egyik alapeszköze lehet! A biotermesztésben arra kell odafigyelni, hogy amikor nincs kultúrnövény, akkor minél több gyommagot stimuláljunk, és a kikelt gyomokat elpusztítsuk. Ezt csak úgy lehet a legnagyobb hatásfokkal, ha a Cruiserrel feketén tartjuk a földet.

Mit jelent ez? A talaj folyamatos bolygatása, mindig új, még ki nem csírázott magvakat serkent csírázásra, és a kihajtott növényeket pedig elpusztítja. Ez az állandó intenzív sekély (!) talajmozgatás biztosítja a gyommentességet.

A hagyományos termesztéstechnológiában is néhol különböző gyomnövények kezdenek rezisztensé válni, a mechanikus gyomirtás egy válasz lehet ezekre a gondokra. Azonban meg kell jegyezni, hogy a tarlóhántás után nem szabad hagyni, hogy az árvalék megerősödjön. Ha az árvalék kinőtt a kezünk közül, akkor a Cruiser kultivátorral sekélyen nem fogunk tudni szép munkát végezni. Más munkaeszközt kell venni, például Terrano vagy Tiger nehéz kultivátorokat és mélyen bedolgozni a nagy árvalékot, vagy gyomirtóval leégetni.

A Cruiser egy olyan sokoldalú, sekély, intenzív kultivátor, amely ha jól használjuk, akkor nagyon sokat tud segíteni abban, hogy a következő kultúrnövény tökéletesebb legyen.



Cruiser 4 SL búza magágykészítése repce után

a tartalomból

Aktuális támogatások

6



Jól teljesített a mezőgazdaság és az élelmiszeripar

10



Helyettes államtitkári értékelés

15

2018-ban 1 milliárd forinttal nőtt a díjtámogatott biztosítások forrása

17

A mezőgazdaság 2018-as teljesítménye is segíti a GDP-növekedést

21



Innovációkkal tartja helyét a világ él-vonalában a magyar vetőmagágazat

25



A „capping” hatása

32



Hogy teremjen többet?!... Leggyakoribb vetési hibák kukoricában

39

Permetezőgépekkel szemben támasztott munkaminőségi követelmények, gépellenőrzés

63



Talajvizsgálatok jelentősége a talajok tápelemszolgáltató képességének megítélésében és a talajvizsgálati eredmények értelmezése – II. rész

76

A hónap takarónövénye: a talajművelő retek

85

EUROTIER 2018

97

Korszerű sertésólak szigetelési megoldása

102

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

AGROORG

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

MATESZ
print-audit

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



MEZŐGÉPÉSZEK
GÉPÉSZ szíve
| mezőgépész leszek
amíg csak élek

Lapunkat rendszeresen
szemlézi a megújult

OBSERVER

www.observer.hu

IMEDIA

an
agro napló

Független országos mezőgazdasági szakfolyóirat.
Megjelenik havonta. Kiadja a Zsigmond Kft.
A Zsigmond Kft. a MATESZ tagja.
Az Agro Napló példányszáma auditált.

Agro Napló Médiascsoport kiadó és szerkesztőség:
7761 Kozármisleny, Kamilla u. 28/2.
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, projekt koordinátor:
Pacz Marcell • Mobil: +36-30/690-0929
pacz.marcell@agronaplo.hu

Külső 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:
Tóth Zoltán • Mobil: +36-30/678-4782
toth.zoltan@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, Dr. Hajdú József
Agrárgazdasági szakmai tanácsadók:
AKI, Agria, KSH, NAK, NÉBIH, OTP Bank,
Dr. Vársáry Miklós, Dr. Weisz Miklós

A szerzők személyesen vállalnak felelősséget az általuk leírtakért, a cikkek tartalmáért. 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 Central Europe Zrt.
2600 Vác, Nádas utca 8. • Felelős vezető: Borbás Gábor
vezérigazgató ISSN:1417-3255 • Postai terjesztésben lévő
lapok impresszuma • Előfizetésben terjeszti a Magyar Posta Zrt.
Postacím: 1900 Budapest • Előfizetésben megrendelhető
az ország bármely postáján, a hírlapot kézbesítőknél,
www.posta.hu WEBSHOP-ban (eshop.posta.hu/storefront),
e-mailen a hirlapelofigetes@posta.hu címen,
telefonon 06-1-767-8262 számon,
levélben a MP Zrt. 1900 Budapest címen.

Kövessen bennünket!
Iratkozzon fel hírlevelünkre!



youtube.com/agronaplo



facebook.com/agronaplomagazin



instagram.com/agronaplo

Rendelje meg!

an
agro napló

Az Agro Napló szakfolyóirat
megrendelhető (400 Ft/hó)
Tel.: 06-72/-517-232
E-mail: info@agronaplo.hu

Értesüljön a legfrissebb fejleményekről, csatlakozzon **Mezőgépészek** csoportunkhoz Facebookon!
www.mezogepeszek.hu

PRILLINGER
HUNGARY


TELJES VÁLASZTÉK

Átfogó kínálat az alábbi területeken:

- | | |
|---------------------|--------------------------|
| ■ TALAJMŰVELÉS | ■ ZÖLDTAKARMÁNY |
| ■ BETAKARÍTÁS | ■ IPARI ALKATRÉSZEK |
| ■ JÁRMŰ ALKATRÉSZEK | ■ PERMETEZÉS |
| ■ HIDRAULIKA | ■ ELEKTROMOS ALKATRÉSZEK |
| ■ ERDŐGAZDÁLKODÁS | ■ KLÍMATECHNIKA |
| ■ KERT | ■ TRAKTORALKATRÉSZEK |



Prillinger Hungaria Kft. Pátsáthy Ábrahám Krt. 2., H-2100 Godollo
 Tel.: +36 (28) 616/653, Fax: -652, E-Mail: prillinger@prillinger.hu

KAPOSGÉP

KHR HOMLOKRAKODÓ CSALÁD

A megfizethető minőség
 a legnagyobb darabszámban értékesített homlokrakodó
 családja



Professionális rakodástechnika

- 70-190 Le típusú traktorra
- gyorsabb és könnyebb kezelhetőség
- még hatékonyabb üzemeltetés
- gyors, biztonságos leszerelhetőség
- szivattyúra kötött joystick vezérlés
- hidro-akkumulátoros gömcsillapítás
- Euro kapcsolósú munkaeszközcseréltető
- 2 év teljes körű garancia
- maximális be- és kibillentési szögek
- sokoldalú felhasználást biztosító munkaeszköztípusok
- formatervezett konzol, ezáltal jól használható szervizpontok

- rövid szállítási határidő
- profi felszerelés és üzembehelyezés
- komplett műszaki dokumentáció

MAGYAR TERMÉK

„a magyar gyártó, aki már bizonyított”

KAPOSGÉP Szolgáltató és Gépgyártó Kft., Kaposvár, Jutai út 45.
 Telefon: 06-82/311-811, Mobil: 06-70/335-0788,
 e-mail: kaposgep@kaposgep.hu, web: www.kaposgep.hu

MEGHÍVÓ

A K&B Gépudvar Kft. meghívja Önt
 és munkatársait a 2019. 01. 23-26. között
 megrendezett AGROmashEXPO-ra.

Várjuk szeretettel az A pavilon 202/A standján!

AKCIÓ

Az új ZETOR CRYSTAL HD 170

84.000 EURO+ÁFA helyett most csak **78.000 EURO +ÁFA**

-6.000 EURO
 árelőnnyel



K&B
 GÉPUDVAR Kft.

K&B GÉPUDVAR KFT. 7634 PÉCS, SZENTLŐRINCI ÚT 15.
 Tel./Fax: (72) 313-414 • Mobil: 30/9365-053
 Email: gepudvar@vnet.hu • www.gepudvar.hu

WEIDEMANN

Zetor





Most a Carrier rövidtárcsák is előszezon árákon, hűségkuponnal!

Az előszezon akció feltételei:

- Az akció időtartama: 2018. október 1. – 2019. január 31.
- Az akcióban minden Vaderstad márkájú talajművelő és vetőgép részt vesz.
- Szállítási feltételek: az októberben és novemberben rendelt gépek esetén a vevő kérése alapján, de nem később, mint 2019. március 31.
- A decemberben és januárban rendelt gépek esetében gyári opciók szerint.
- Fizetési feltételek: 10% előleg megrendeléskor.
- Minden megrendelt gép mellé hűségkupon is jár!



A tájékoztatás nem teljeskörű

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

Ádám Tamás	+36 20/242-02-15
Lempel László	+36 20/965-47-42
Kovács Gábor	+36 20/523-32-42
Fábián Péter	+36 20/944-14-84
Máté Csaba	+36 20/455-42-96
Tolnai Péter	+36 20/237-07-70



Ahol a gazdálkodás kezdődik

A

AKTUÁLIS TÁMOGATÁSOK

A vidékfejlesztési pályázatokban sikeresen támogatást nyert gazdálkodóknak 2019. év január 31. napjáig a tavalyi évre vonatkozóan be kell küldeniük a gazdálkodási naplójukat.

Lesz baromfi állatjóléti támogatási program

Az Agrárminisztérium a baromfiágazat szakmai szervezeteivel egyeztetve már 2018 áprilisában kezdeményezte Brüsszelben a jelenlegi program helyébe lépő új, 2025-ig tartó támogatási programot az eddighez hasonló szakmai tartalommal, de emelt támogatási kerettel. A 2007 óta működő, nemzeti forrásból finanszírozott, baromfi állatjóléti

támogatási program jóváhagyása ez év végén jár le, ezért szükségessé vált egy új támogatási program jóváhagyatása, egyben a 2018 év végéig hatályos program lezárása. A 2019–2025 közötti időszakra szóló új támogatási program jóváhagyási eljárásában az Európai Bizottság és Magyarország közötti szakmai egyeztetések még folyamatban vannak, annak érdekében, hogy a beváltan alkalmazott állatjóléti intézkedések a jövőben is folytathatók legyenek.

Tekintettel a folyamatban lévő eljárásra, az új program nem január 1-től indul, hanem a hivatalos jóváhagyást követően, kellő időt hagyva a támogatási kérelmek beadására is. Ez egyben azt is jelenti, hogy a támogatási kérelmek beadási időszaka is áttevődik 2019 elejére. A 2019. évre szóló támogatási kérelmek beadására 2019. év elején, új formanyomtatványon kerül sor, melyről a Magyar Államkincstár kellő időben, a szokásos módon fog tájékoztatást adni.

Január utolsó napja a webGN benyújtásának jogvesztő határideje

2019. január 1. és január 31. között kell beadniuk az érintetteknek webGN-t.

Ennek elmulasztása az előző évi támogatási összeg 15 százalékának elvesztését eredményezi.

A kifizetések mielőbbi megkezdése érdekében a 2018-as naptári évre vonatkozóan az alábbi támogatásokban résztvevőknek kell benyújtaniuk 2019. január 1. és január 31. között a NÉBIH részére elektronikus úton a gazdálkodási napló egyes adatairól a webGN-t.

- VP agrár-környezetgazdálkodásikifizetés
- VP ökológiai gazdálkodás támogatása
- VP NATURA 2000 gyepterületek támogatása
- VP Kompenzációs kifizetések a Természeti Hátránnyal Érintett Területeken (THÉT)
- Vízvédelmi célú nem termelő beruházások (NTB): vízvédelmi és vizes élőhely létrehozása, fejlesztése
- VP élőhely-fejlesztési célú nem termelő beruházások (NTB)



EGYSZERŰ MÉLYSÉGÁLLÍTÁS

KVERNELAND MAGNUM Plus



NAGY KEREKEK, ERŐS KAPÁKKAL



10 X 45 MM KAPÁK

- ÚMVP agrár-környezetgazdálkodási támogatások környezetvédelmi célú gyeptelepítés célprogram (10 éves kötelezettség miatt)

Bármelyik támogatás igénybevétele esetén egyetlen nyomtatványt kell kitölteni, majd az ügyfélkapun keresztül beküldeni. Ehhez telepíteni szükséges a legfrissebb Java és ÁNYK általános nyomtatványkitöltő keretprogramot, valamint az aktuális webGN-t, melyek a NÉBIH honlapjáról (<http://anyk.nebih.gov.hu/>) letölthetők.

A beküldés akkor sikeres, ha három üzenet érkezik az ügyfélkapus tárhelyre. Az első kettő üzenet az ügyfélkaputól, a harmadik a NÉBIH-től. Ha a NÉBIH által küldött visszaigazolást nem kapja meg 24 órán belül, jelezze ezt az akg@nebih.gov.hu e-mail-címre.

A webGN benyújtásának elmulasztása az előző évi támogatási összeg 15 százalékának elvesztését eredményezi. VP-AKG/VP-ÖKO szántó és ültetvény tematikus előíráscsoportok/földhasználati kategóriák esetében a tápanyag-gazdálkodási terv beküldése is elvárt, így ott a webGN beküldésének hiánya további 15 százalékos levonást eredményez.

Megjelentek a tanyafejlesztési pályázatok felhívásai

Felhívjuk a pályázni kívánók figyelmét, hogy megjelentek a Tanyafejlesztési Program 2018. évi pályázatainak felhívásai, amelyek elérhetőek a www.kormany.hu oldalon és a Herman Ottó Intézet Nonprofit Kft. honlapján (www.hoi.hu).

A pályázati felhívásokban foglaltaknak megfelelően a nemzeti Tanyafejlesztési Program pályázatainak benyújtásához az internetes felület a Herman Ottó Intézet Nonprofit Kft. honlapján (www.hoi.hu) 2019. január 28-án (hétfőn) reggel 8 órakor nyílik meg szerkesztésre és kitöltésre, a pályázatok véglegesítésére, egyúttal benyújtására 2019. február 4-e, 8 óra 00 perctől lesz lehetősége a pályázóknak 2019. február 11-e 23 óra 59 percig, vagy forráskimerülésig.

Tájékoztató az elektronikus kapcsolattartásról

Az elektronikus ügyintézés és a bizalmi szolgáltatások általános szabályairól szóló 2015. évi CCXXII. törvény (EÜSZ törvény), valamint az elektronikus ügyintézés részletszabályairól szóló 451/2016.

(XII. 19.) Korm. rendelet kötelezővé teszi a gazdálkodó szervezetek, valamint az elektronikus ügyintézés biztosító szerv ügyfelei számára a jogszabály által előírt esetekben az állammal – ideértve a Magyar Államkincstárral (Kincstár) – való elektronikus kapcsolattartást és az ehhez szükséges hivatalos elérhetőségről történő dokumentumküldést és -fogadást.

Ezen kötelezettség teljesítéséhez az állam a gazdálkodó szervezetek számára cégkapu, az együttműködő szervek, így az elektronikus ügyintézés biztosító szervek számára hivatali tárhelyszolgáltatást biztosít.

Kiegészítő tájékoztatás a cégkapu használatára kötelezett gazdálkodó szervezetek részére

Az EÜSZ törvény szerint gazdálkodó szervezet a polgári perrendtartásról szóló törvényben meghatározott, belföldi székhellyel rendelkező gazdálkodó szervezet, azzal az eltéréssel, hogy e törvény alkalmazásában nem minősül gazdálkodó szervezetnek a lakásszövetkezet, valamint az adószámmal nem rendelkező egyesület, alapítvány (1. § 23. pont).

PONTOS MÉLYSÉGTARTÁS

CLOD BOARD SIMÍTÓ

NAGY KEREKEK

KVERNELAND TIGER 600

KVERNELAND TIGER ÉS MAGNUM Plus
magágykészítők

A polgári perrendtartásról szóló 2016. évi CXXX. törvény 7. § (1) bekezdés 6. pontjában a következők szerint határozza meg a gazdálkodó szervezeteket: „a gazdasági társaság, az európai részvénytársaság, az egyesülés, az európai gazdasági egyesülés, az európai területi társulás, a szövetség, a lakásszövetség, az európai szövetség, a vízgazdálkodási társulat, az erdőbirtokossági társulat, a külföldi székhelyű vállalat magyarországi fióktelepe, az állami vállalat, az egyéb állami gazdálkodó szerv, az egyes jogi személyek vállalata, a közös vállalat, a végrehajtói iroda, a közjegyzői iroda, az ügyvédi iroda, a szabadalmi ügyvivői iroda, az önkéntes kölcsönös biztosító pénztár, a magánnyugdíjpénztár, az egyéni cég, továbbá az egyéni vállalkozó, emellett gazdálkodó tevékenységével összefüggő polgári jogi kapcsolataiban az állam, a helyi önkormányzat, a költségvetési szerv, jogszabály alapján a költségvetési szervek gazdálkodására vonatkozó szabályokat alkalmazó egyéb jogi személy, az egyesület, a köztestület, valamint az alapítvány”.

A Kincstár a fentiekben hivatkozott hatályos jogszabályi előírásoknak eleget téve elektronikus úton történő kapcsolattartás esetén kizárólag cégkapun keresztül érintkezik az Egységes Mezőgazdasági Ügyfél-nyilvántartási Rendszerben szereplő, fenti előírások szerinti gazdálkodó szervezetekkel. Ennek megfelelően a Kincstár az iratokat a cégkapura küldi.

A Cégkapu-regisztrációval kapcsolatos bővebb tájékoztatás a https://ugyintezes.magyarorszag.hu/dokumentumok/gyik_ckpreg PDF linken olvasható.

Forrás:

www.mvh.allamkincstar.gov.hu

www.nak.hu

Szerző: Hegedűs Szilvia



AGROFÉM 71' Kft.
3600 Ózd, Törzsgyár 11165 hrsz.
Telefon/fax: +36-48/475-879
Mobil: +36-30/299-2135
E-mail: agrofem71@gmail.com
www.magtisztitogep.hu

Magtisztító gépek és alkatrészek gyártása, telepítése, tisztítótelepek teljes körű kivitelezése. Új és felújított gépek 60 t/h teljesítményig.

Tevékenységeinket az ország egész területén, a megrendelők egyedi igényeit figyelembe véve és ahhoz alkalmazkodva végezzük:

- Új és használt magtisztító gépek értékesítése, telepítése
- Magtisztító gépek alkatrészeinek a gyártása, kereskedelme
- Magtisztító gépek helyszíni felújítása, javítása, karbantartása
- Terménytovábbító csigák gyártása, telepítése
- Serleges felhordók, láncos szállítók telepítése, javítása, felújítása
- Porelszívó rendszerek, ciklonok gyártása, telepítése, légtechnikai rendszerek kiépítése
- Tisztítótelepek teljes körű kivitelezési munkáinak elvégzése
- Surrantó csővezeték
- Perforált lemezek/rosták gyártása, kereskedelme

Saját fejlesztésű magtisztító gépeink:
Agros 60 (60 t/h teljesítmény), Agros 10 (10 t/h teljesítmény), Agros 5 (5 t/h teljesítmény).
A gépek univerzális tisztítók. Bő- és utótisztításhoz, valamint vetőmagtisztításhoz is egyaránt alkalmasak.

Várjuk megtisztelő érdeklődésüket az AGROMashEXPO „C” pavilon 4/C standján!



OPaLL-AGRI

SATURN 8
39.400 EUR-tól

OPaLL-AGRI SATURN kompaktor

- vontatott kompaktor 8-10 m munkaszélességgel
- cserélhető kapaelemek
- Crosskill lezáró henger
- 330 mm-es laposvas pálcáshengerek
- akár áfa-mentes konstrukcióban is

Gazsi Zsolt:
+36 30 558 4918
zsolt.gazsi@quivogne.at

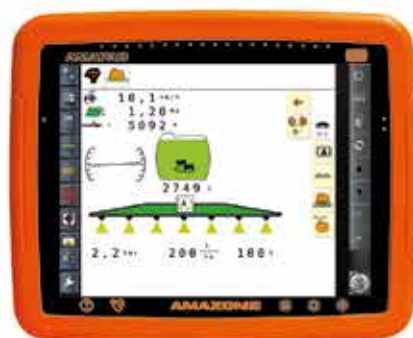
www.quivogne.hu ■ www.opall-agri.cz/hu

PRECÍZ



Teljesítmény – precizitás – kényelem

UX 01 vontatott permetezőgép



AMAPAD-Terminál –
több, mint ISOBUS

Az új generációs UX 01 vontatott permetezőgép 4.200 l – 6.200 l tartálytérfogattal nagyobb precizitás és teljesítményt garantál, egyúttal kényelmesebb kezelést. A teljesen megújult csapteleprendszer és az innovatív szórókeret-vezérlés 21 m – 40 m munkaszélességig nagyon kényelmessé teszi az UX 01 permetezőgépet az utolsó részletig.

- 50 cm-es szakaszolás az optimális fűvókaválasztás az intelligens, elektromos AmaSwitch és AmaSelect fűvókakapcsolásnak,
- ContourControl aktív szórókeret-vezérlés az optimális vertikális keretvezetésért és a nagy munkasebességért,
- SwingStop az aktív szórókeret-csillapítás, a horizontális keretmozgások kioltásáért.

AMAZONEN-WERKE KFT.
4031 Debrecen, Balmazújvárosi út 14.
Kovács Tamás (központi értékesítés):
30/331-5631

Zubán Zoltán (Dunántúl északnyugati része): 30/537-7009
Horváth Attila (Dunántúl déli része): 30/830-2435
Dravecz István (Duna-Tisza köze): 30/637-3306
Jónás Zsolt (Tiszántúl): 30/643-6134

GO for Innovation | www.amazone.hu



AMAZONE



Jól teljesített a mezőgazdaság
és az élelmiszeripar

Az elmúlt évekhez hasonló tendenciák érvényesültek az ágazatban 2018-ban is”

Az elmúlt évekhez hasonló tendenciák érvényesültek az ágazatban 2018-ban is, így jól teljesített mind a mezőgazdaság, mind pedig az élelmiszeripar – mondta Nagy István agrárminiszter az Agro Naplónak, amikor a 2018-as évet értékelte, és a kérdésekre válaszolva kifejtette: továbbra is érvényesülnek az ágazatban a kedvező tendenciák és folyamatok.

Agro Napló (A.N.): Milyen helyzetben volt a magyar mezőgazdaság és élelmiszeripar 2018-ban? Mindezzel milyen gazdasági teljesítményt eredményezett az ágazatban?

Nagy István: (N.I.): A magyar mezőgazdasági kibocsátás növekedése az első három között szerepelt az Európai Unióban 2010 és 2017 között folyó áron 50 százalékkal, változatlan áron 26 százalékkal bővült a mezőgazdaság. Többéves távlatban a szántóföldi és kertészeti ágazatok egésze és a fontosabb állattenyésztési ágazatok többsége folyó áron és volumenben is növekedett 2010 és 2017 között. Ez a növekedés határozta meg a 2018-as évet is.

Az élelmiszeripar az agrárium részeként erősen függ a mezőgazdaság teljesítményétől, a mezőgazdaság kibocsátásának növekedése köztudottan az élelmiszeripar eredményességét is növeli. Az elmúlt években az árbevétel és a nyereségesség is folyamatosan emelkedett. 2018-ban a január–szeptemberi

időszakban a belföldi árbevétel megközelítette az 1500 milliárd forintot, az export pedig az 1000 milliárd forintot.

A teljes értékesítés 4,2 százalékkal bővült, míg a volumenindex 5 százalékkal nőtt. Az ágazat eredményességéhez hozzájárultak a beruházások, a támogatások, valamint a javuló munkaerő-ellátottság. A részmunkaidősök (98 ezer fő) és a teljes munkaidőben foglalkoztatottak száma (86 ezer fő) is bővült 2017-hez képest. Az élelmiszeriparban a bruttó átlagkereset meghaladta a 280 ezer forintot 2018-ban, a nettó bér pedig megközelítette a 190 ezer forintot. Ezek elmaradnak ugyan a nemzetgazdasági átlagtól, de a növekedés folyamatos, ugyanis 2018-ban 11 százalékos volt a béremelkedés.

A.N.: Becslések szerint mekkora volt a mezőgazdaság kibocsátása 2018-ban? Ez hány százalékkal haladta meg az előző évi teljesítményt? Mennyi volt a magyar élelmiszeripar kibocsátása az előzetes becslések alapján

2018-ban és ez milyen arányú volt az előző évhez képest?

N.I.: 2018-ról még nem állnak rendelkezésre pontos adatok, ezért csak az előző évi teljesítményadatokat tudom közölni. A mezőgazdasági kibocsátás 2017-ben 2534 milliárd forint volt, ez hét év alatt folyó áron 50 százalékkal, változatlan áron pedig 26 százalékkal bővült. A kibocsátás értékei az élelmiszeripar esetében az elmúlt években éves szinten átlagosan 3 százalékos növekedést mutattak. 2017-ben a magyar élelmiszeripar kibocsátása 232 milliárd forintot tett ki, ez több mint 12 százalékkal haladta meg az öt évvel ezelőtti értéket. Az ipari termelési érték élelmiszeripari szinten közel 8 százalékos bővülést mutat január és szeptember között 2018-ban az előző év hasonló időszakához viszonyítva. A feldolgozóipar értékéhez az élelmiszeripar az első félévben havi szinten 10-10 százalékkal, a második félévben már ennél is nagyobb

mértékben, átlagosan mintegy 12 százalékkal járult hozzá.

A.N.: Mekkora volt 2018-ban az ágazati export és a többlet, valamint ez hogyan viszonyul az előző évi kivitel értékéhez?

N.I.: A 2017-es rekordok után 2018-ban kissé mérséklődött az agrárexport (ami mintegy 2,5 százalékos csökkenést jelent) és növekedett az agrárimport (ami 5,3 százalékkal nőtt). Ennek következtében a 2018-as egyenleg elmarad az előző évitől. Az export csökkenése elsősorban a gabonafélék, valamint a friss gyümölcsök, a cukor és a cukorárak termékkörökben következett be. Az agrárimport erősödése elsősorban a feldolgozott takarmányok, a különböző ehető készítmények és a dohánytermékek behozatalának volt köszönhető.

A 2018-as tavaszi fagyok, a május-júniusi csapadékhányos időszak és az aratáskor hullott sok eső miatt – a repce és a búza kivételével – a főbb nyári betakarítású szántóföldi növények 2018-as termés mennyisége elmaradt az előző évi igen kedvező értékektől. A búza termés mennyisége az előzetes adatok alapján 5,2 millió tonna volt 2018-ban, amely meg egyezik az előző évivel. Árpából 1,1 millió tonnát takarítottak be a gazdák, amely 19,4 százalékkal maradt el a 2017-es rendkívül magas termés mennyiségtől. A repce 988 ezer tonnás termés mennyisége ezzel szemben 2018-ban 5,2 százalékkal haladta meg az előző évi szintet. Az őszi betakarítású növények közül a napraforgó 1,8 millió tonnás termés mennyisége 2018-ban 3 százalékkal elmaradt a 2017-es rekordtól, de többéves összehasonlításban igen kedvezőnek számít. Kukoricából 7,5 millió tonna került a magtárakba, amely 10 százalékkal haladta meg az előző évi szintet.

A.N.: A mezőgazdaság és az élelmiszeripar 2018-as teljesítménye a becslések alapján mennyivel járul hozzá a magyar nemzetgazdaság várhatóan 4 százalékos feletti növekedéséhez?



N.I.: A GDP volumene 4,7 százalékkal nőtt 2018 első három negyedében, ez éves szinten várhatóan meghaladja majd az 5 százalékot. A bruttó hazai termékre vonatkozó adatok csak feldolgozóipari szintig érhetőek el év közben. Ennek alapján megállapítható, hogy a feldolgozóipar GDP volumenindexe 3,2 százalékkal növekedett 2018-ban, meghaladva az általános ipari 3 százalékos értéket. A teljes feldolgozóipar – és benne az élelmiszeripar – 2018-ban a GDP 20 százalékát adta, ahogy az előző évben is.

A.N.: Melyek voltak a legsikeresebb ágazatok a mezőgazdaságban és az élelmiszeriparban 2018-ban, és miért? Sikerkült-e javítani a növénytermesztés és az állattenyésztés arányán 2018-ban az agráriumban?

N.I.: A mezőgazdaság kibocsátás-bővülését elsősorban a szántóföldi növénytermesztés jó éve alapozta meg. A szántóföldi termelésben szinte minden növényi kultúra esetében az elmúlt öt év átlagát kismértékben meghaladó termésátlagok születtek 2018-ban. Búzából 5,2 millió tonna került a tárolókba, árpából 1,1 millió tonnát takarítottak be a gazdák. A repce 988 ezer tonnás termés mennyisége 5,2 százalékkal haladta meg az előző évi szintet. Kukoricából 7,5 millió tonna került a magtárakba, amely 10 százalékkal volt több 2018-ban, mint egy évvel korábban.

Az alma termés mennyisége 2018-ban elérheti a 900 ezer tonnát, ezzel megközelítheti a 2014-es rekordot. Meggyből 80–85 ezer tonna termelt, amely szintén jelentősen meghaladja az előző évi szintet. A szabadföldi zöldségtermesztésben növénykultúráként különböző eredmények születtek 2018-ban. Jelentősen, 600 ezer tonna fölé emelkedett a csemegekukorica termés mennyisége, de növekedés figyelhető meg a paradicsom, a sárgadinnye, a zeller és a sárgarépa esetében is.

Sikerként értékeli az agrártárca, hogy az elmúlt években sikerült stabilizálni az állattenyésztés helyzetét. Ennek eredményeként például a hazai vágóhidakon a baromfi vágása élő súlyban 2018 első három negyedében 13,2 százalékkal emelkedett, ami mögött elsősorban a kacsa- és a libahús növekvő termelése állt. A sertésvágások 1,4, a szarvasmarhavágások pedig 11 százalékkal bővültek.

Az állattenyésztés és a növénytermesztés megbomlott egyensúlya az agrárgazdaság hagyományos viszonyai között gyakori kérdésfelvetés. Látni kell ugyanakkor, hogy az agrártermékek kereskedelme globalizálódott, a termelés ésszerűségét a piaci realitások határozzák meg. Emellett igaz az is, hogy az unió támogatáspolitikai rendszere előnyben részesíti a szántóföldi növénytermelést, ami nem segíti a mérleg változását. Az agrártárca célja az állattenyésztés fejlesztése, és a mind magasabb feldolgozottsági szintű agrár- és élelmiszeripari termékek előállítása.

Az élelmiszeriparban szakágazati szinten érdemes vizsgálni a kérdést 2018 januárja és szeptembere között. A legnagyobb belföldi árbevételt a tejtermékgyártás realizálta, ezt az üdítőital- és ásványvízgyártás követte. Ha az exportot nézzük, a hobbialat-eledel gyártás dominált, ezt a gyümölcs- és zöldségfeldolgozás követte. Összes bevétel tekintetében a jellemzően hazai tulajdonú baromfifeldolgozás emelkedett ki. Ebben az alágazatban a közepes és nagyvállalatok jelenléte dominál – a vállalatok negyede tartozik ide – így nemcsak a belföldi piac ellátására alkalmasak, de exportalap képzésére is. Ezt a tejtermékgyártás és a húsfeldolgozás követi, mindkettőben jelentős beruházások és fejlesztések történtek és történnek jelenleg is.

A volument nézve a belföldi ipari értékesítésnél legjelentősebben az édességyártás bővült mintegy 40 százalékkal, de összességében a szakágazatok több mint 70 százalékánál növekedés volt kimutatható. Az export volumene is az édességyártásnál nőtt jelentősen, de érdemes megemlíteni a baromfihús-feldolgozást, az üdítőitalgyártást és szőlőbortermelést is.

A.N.: Az élelmiszeripar fejlesztésére rendelkezésre álló mintegy 300 milliárd forint forrás érzékelhetően javította-e az ágazat teljesítményét, a magyar agrárexport feldolgozottsági szintjét?

N.I.: A 2014–2020-as uniós támogatási időszakra előirányzott 300 milliárd forintból eddig mintegy 250 milliárd forintot ítélték oda felhasználható forrásként. Az operatív programokból még több beruházás folyamatban van, így még nem minden összeg került kifizetésre. Ami pedig elsősorban az exportösztönzést szolgálja, az a közepes és a nagyvállalatoknak adott támogatás, és ez főként hazai forrásból származik.

Annak ellenére, hogy a támogatások hasznosulása még csak megvalósulási fázisban van, már most is érzékelhető, hogy az előzetes adatok alapján az exportárbevétel aránya nőtt. A feldolgozott agrártermékek külkereskedelmét tekintve az exportnövekedés 3,3 százalékos volt, míg az import 2,8 százalékkal nőtt. Így a pozitív egyenleg összességében mintegy 5 százalékot ért el.

A.N.: A vidékfejlesztés területén a vidéki lakosság életkörülményeinek javítása érdekében milyen programok valósultak meg 2018-ban, ezek közül melyek voltak a legsikeresebbek? A Modern falvak program hogyan kapcsolódik a vidékfejlesztési programhoz?

N.I.: A vidékfejlesztési politika stratégiai célja a mezőgazdaság és az élelmiszeripar versenyképességének növelése, a vidéki munkahelyek megőrzése és új munkahelyek teremtése, valamint a vidéki életkörülmények javítása. Jelentős eredmény, hogy a Vidékfejlesztési Program (VP) keretének már több mint 100 százaléka

kötelezettségvállalás történt. Ez azt jelenti, hogy mintegy 175 ezer kérelem támogatásáról született döntés a program meghirdetése óta. 2018-ban ebből a forrásból több mint 173 milliárd forint támogatást ítélt meg. A program keretében pedig az eddig összesen kifizetett 358 milliárd forintból 2018-ban 151 milliárd forintot folyósítottak a kedvezményezettek számára.

A programban a munkaerő-igényes ágazatok, mint például az állattenyésztés, a kertészet, az élelmiszer-feldolgozás támogatása került előtérbe. Emellett azonban az önkormányzatok számára is biztosítottak a források, amelyet a vidéki térségek fejlesztésére, a vidéki életkörülmények javítására lehet fordítani. Itt többek között külön is kiemelendő, hogy egyedi szennyvízkezelés megvalósítására idáig mintegy 5 milliárd, településképet meghatározó épületek rekonstrukciójára, közösségi tér létrehozására 30 milliárd forint jutott. Ezeken kívül a külterületi utak fejlesztésére, a karbantartáshoz szükséges eszközök beszerzésére 46 milliárd, míg a helyi piacok fejlesztésére és a közéletképzésre 9 milliárd, a tanyák háztartási léptékű fejlesztésére pedig 1,3 milliárd forintot fordítottak.

Az Agrárminisztérium az uniós Közös Agrárpolitika (KAP) forrásain túl is több olyan programot hirdetett meg az utóbbi években, amelyek közvetlenül hozzájárultak a vidék népességmegtartó képességének fokozásához, a vidéken élők életminőségének javításához. Az agrártárca szempontjából fontos megemlíteni a 2011 óta nemzeti forrásból működő Tanyafejlesztési Programot, valamint a 2017-ben először elindított Zártkerti Programot. A Tanyafejlesztési Program eddigi hétéves működése során mintegy kétezer pályázat részesült pozitív elbírálásban, amely mintegy 9 milliárd forint megítélt támogatást jelent. A 2018-as 1,23 milliárd forintos forrás felhasználásáról nemrégiben született miniszteri rendelet.

A Miniszterelnökség által felügyelt Modern falu program célja, hogy a vidéken, kistelepüléseken élő emberek életminősége a lehető legmagasabb legyen, a közszolgáltatások elérhetősége a legkisebb településeken is lényegesen javuljon. Fontos megtalálni a szóban forgó fejlesztési program és a Vidékfejlesztési Program közötti összhangot, hogy egymást erősítő, egymással szinergiában lévő fejlesztések valósuljanak meg, hiszen ez az eredmények miatt is fontos szempont, illetve a kettős finanszírozást a közösségi jogszabályok szerint is kerülni kell.

A.N.: A magyar mezőgazdaság digitalizációja és a fiatalok megnyerése az ágazat számára hogyan haladt 2018-ban?

N.I.: Erős versenyképességi kihívások előtt áll a hazai agrárium, még ha ezt a gazdálkodók nem is érzékelik a mindennapokban. Főként a termékbiztonság javítása, a



fajtaválasztás, a modernizáció, illetve az önkéntes gazdálkodói együttműködés terén kell előrelépni ahhoz, hogy javítani lehessen a hazai termelés versenyképességét. A precíziós gazdálkodás megjelenésével robbanásszerű technológiai fejlődésnek lehetünk szemtanúi, éppen ezért a Digitális Agrárstratégiával az ágazat digitális átalakítását kívánja a szaktárca elősegíteni.

Egyrészt a versenyképesség növelése érdekében fontos, hogy a különböző agrárkutatói és oktatási intézményekben elérhető technológiai tudás megjelenjen a mindennapok szintjén a mezőgazdasági szereplőknél, az agrárvállalkozóknál is. Meg kell találni azokat a platformokat, amelyek segítségével az elérhető precíziós tudást minél könnyebben el tudja érni a termelő. Ezért szeretné az Agrárminisztérium a 2020 utáni támogatási rendszerben megjeleníteni a precíziós technológiák használatának elősegítését.

Ma már a technológiai fejlődés, a digitalizáció színesebbé teszi a mezőgazdaságot, megkönnyítheti a fizikai munkavégzést és javíthatja annak megítélését. Egyebek közt a szántóföldi növénytermesztésben, illetve a kertészeti termelésben felhasznált input anyagok, a műtrágya, a vetőmag, a növényvédő szer mennyiségének csökkentése nemcsak ökonómiai értelemben eredményez hasznot, hanem a mezőgazdasági termelés környezetre gyakorolt káros hatásait is mérsékelni tudja. A digitalizáció az állattenyésztésben, a feldolgozóiparban, például az élelmiszerek nyomon követése révén a teljes élelmiszerlánc biztonságát is szolgálja. A digitalizáció fontosságát az élelmiszeripar szereplői is felismerték, mind kormányzati szinten, mind iparági kezdeményezés alapján fontos lépések történtek ezen a területen.

A.N.: Az ágazati munkaerőhiányon milyen módszerekkel lehet segíteni, ebben milyen

támogatást tud nyújtani a vállalkozásoknak a szaktárca?

N.I.: Nagyon fontos feladat a gazdálkodói generációváltás elősegítése, hiszen ahhoz, hogy a vidéki életformát fenn lehessen tartani, illetve, hogy a fiatalokat az agráriumhoz lehessen kötni, még számos intézkedést kell megtenni a jövőben. Éppen ezért az agrártárca programot kíván indítani a generációváltás ösztönzése és megkönnyítése érdekében. Meg kell tenni mindent az Agrárminisztérium szakiskoláinak fejlesztéséért és biztosítani kell azt, hogy a fiatalok világot láthassanak és hazahozzák a nemzetközi jó gyakorlatokat.

Ezért a következő uniós Közös Agrárpolitika alapelveinek mostani tárgyalásai során a magyar agrárdiplomácia kiáll a fiatal gazdálkodói Erasmus program kialakításáért, ebben a nemzetközi fiatal gazda szervezet, a CEJA és hazai tagszervezete, az Agria is a minisztérium partnere. A Vidékfejlesztési Program kiemelten kezeli a fiatal mezőgazdasági termelők támogatását is. A Fiatal Gazda Tematikus Alprogram mind az induló, mind az aktív gazdálkodók részére biztosít támogatási forrást.

Az induló gazdálkodókat támogató – a generációs megújulás előmozdítását ösztönző – felhívás keretében eddig több mint 1200 pályázó nyert el 40 ezer eurós támogatást. A mezőgazdasági üzemi beruházások esetében pedig az alprogram külön forráskeretet biztosít a jogosult fiatal gazdák részére. A megjelent felhívások alapján eddig több mint kétezer fiatal gazdálkodó nyert el összesen mintegy 55 milliárd forintos támogatást, például állattartó telepek és kertészeti üzemek fejlesztésére, terménytárolók építésére, vagy öntözési projektek megvalósítására.

P9903 és P0023



PIONEER

A FAO 300 ÉS FAO 400 ÉRÉSCSOPORTOK
LEGNÉPSZERŰBB PIONEER HIBRIDJEI.

A MAGYARORSZÁGRA
JELLEMZŐ KONTINENTÁLIS ÉGHAJLATRA
NEMESÍTVE.



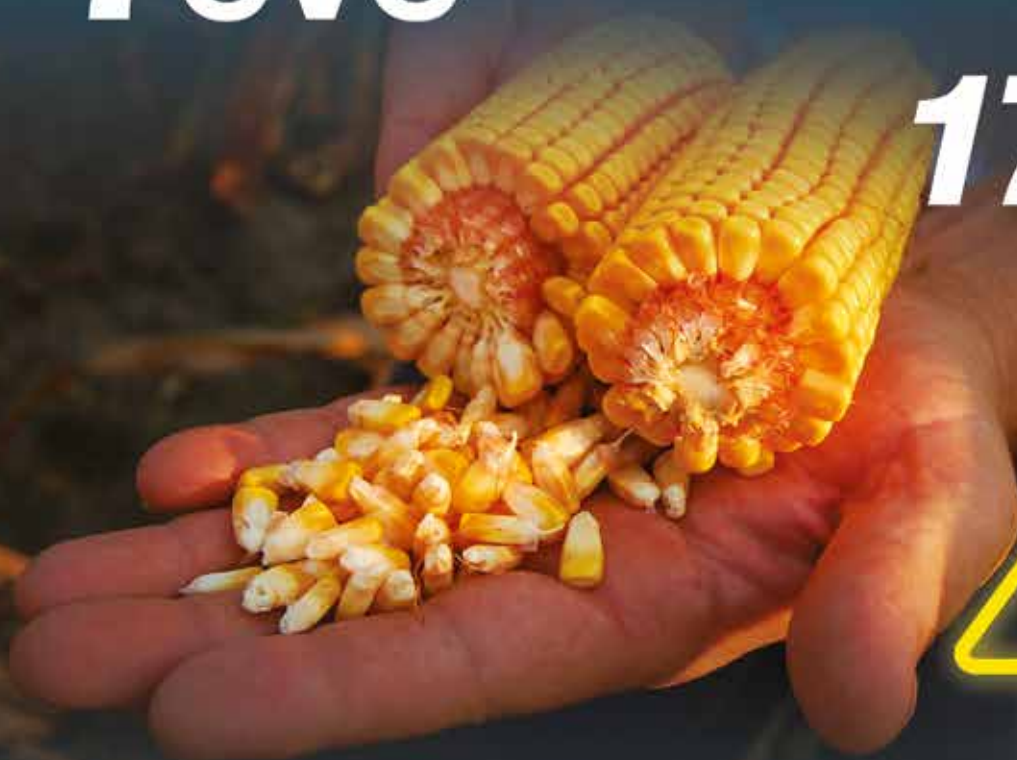
P9903 AQUAmax

FAO390

P0023 AQUAmax

FAO420

7 DKC AZ ÉV KUKORICÁJA* éve



17,04
t/ha*



DKC4943

Az Év kukoricája 2015-2016-2017!

Ez az, amiben a DEKALB® különbözik.

Keresse Ön is kereskedőjénél a
DKC hibrideket a maximális profitért!

További információkért látogassa meg **DEKALB.HU** weboldalt!

Csatlakozzon hozzánk FB-on is: facebook.hu/DEKALBMagyarorszag/

#DEKALBdifference

MINDIG OLVASSA EL ÉS TARTSA BE A VETŐMAG ZSÁKRA ERŐSÍTETT NÖVÉNYVÉDŐ SZER ÚTMUTATÓBAN SZEREPLŐ, A VETŐMAG KEZELÉSÉRE VONATKOZÓ UTASÍTÁSOKAT! Az egyes eredmények és teljesítmények a termesztés helyétől és az éjárattól függően különbözőek lehetnek. A bemutatott eredmény csak tájékoztató jellegű az Ön által elérhető eredmények szempontjából, melyeket a helyi termesztési-, talaj és időjárási körülmények nagyban befolyásolhatnak. A termelőknek, amikor csak lehetséges, értékelniük kell a különböző helyeken és években mért adatokat és elért eredményeket. A DEKALB®, Winged Ear Design® és Seed Your Success® Monsanto Technology LLC. által bejegyzett márkanevek. Minden más márkanév azok tulajdonosai tulajdonát képezi.
©2018 Monsanto Company.



*Forrás: www.magyarakukoricaklub.hu. Az Év kukoricája 2015-2017: DKC4943; 2018: DKC5068 Termés: 14,5% nedvességtartalom, korrigálva, 2018. Szeptember



Dr. Juhász Anikó – Jelentős összegeket kapott az ágazat az EU-ból és nemzeti forrásból is

Helyettes államtitkári évvértékelés

Jelentős összegeket kapott az ágazat az EU-ból és nemzeti forrásból is, az előzetes adatok alapján pedig sikeres évet zárt tavaly a magyar mezőgazdaság és élelmiszeripar (lásd: bővebben a miniszteri interjúban 10-es oldal) – húzta alá az Agrárminisztérium agrárgazdaságért felelős helyettes államtitkára értékelve a 2018-as év teljesítményét az Agro Naplónak. Dr. Juhász Anikó két fontos, az ágazatot érintő kérdésről beszélt bővebben lapunknak.

Agro Napló (A.N.): Mekkora összeg áramlott a magyar agráriumba az EU-ból, mekkora nemzeti forrást használt fel az ágazat 2018-ban?

Dr. Juhász Anikó (J.A.): Az uniós források között az egyik legmeghatározóbb az Európai Mezőgazdasági Garancia Alapból (EMGA) finanszírozott közvetlen támogatás. A 2015-ben bevezetett támogatási rendszer az alaptámogatás (SAPS) mellett a zöldítésből, a fiatal gazdálkodók támogatásából, továbbá a termeléshez kötött támogatásokból, valamint a kisgazdaságok egyszerűsített támogatási rendszeréből áll.

Fontos megjegyezni – tette hozzá –, hogy mivel Magyarország minden évben kihasználja a tárgyévi előleg október 16-a utáni kifizetésének lehetőségét, egy adott naptári év teljesítése mindig két gazdasági évet érint. Az uniós – EMGA – gazdasági év ugyanis eltér a naptári évtől. A közvetlen kifizetések tárgyévre vonatkozó kifizetéseit mindig tárgyév október 16-át követően lehet megkezdeni, és a tárgyévet követő év június 30-ig kell a teljes összeget folyósítani. Ezért a 2018-ban történt kifizetések egy részét a 2017-es évi támogatások végkifizetését, az előző évek jogorvoslati ügyeinek rendezését jelenti, másrészt pedig az uniós szabályok alapján alkalmazott tárgyévi előleg kifizetését.

Ez a gyakorlatban úgy nézett ki, hogy 2018. november 15-ig ezen a jogcímen – előzetes adatok alapján – mintegy 283 milliárd forintot fizettek ki a termelőknek. Ennek legnagyobb részét még a 2017-es jogosultságok alapján, végkifizetés formájában folyósították. 2018. október 16-án ugyanakkor a Magyar Államkincstár (MÁ) megkezdte a 2018-as kérelmekre járó összegek kifizetését is. Ez a folyamat 2018 végéig lezárult. A kincstár a múlt év végén folyósította az előlegeket, majd december 1-jétől a részfizetések teljesítésére is sor került.

A hazai költségvetésben agrártámogatásokra 2018-ban mintegy 93 milliárd forint áll rendelkezésre, amelynek jelentős részét már kifizették. A nemzeti támogatások esetében – jelezte a helyettes államtitkár –, a kincstár a múlt év végéig folyamatosan

elbírálta a beérkező kérelmeket, és megkezdte a támogatás folyósítását a jogosultak számára.

A fent jelzett kereten belül a tárca kiemelten kezelte az állattenyésztés támogatását, különös tekintettel az uniós közvetlen támogatásban nem részesülő baromfi- és sertés-ágazatokra, amelyeknek finanszírozása 2010-hez képest háromszorosára növekedett. 2018-ban a baromfiágazat az állatjóléti támogatásokon keresztül 14 milliárd forintot meghaladó támogatásban részesül az év végéig, a sertés-ágazatnak kifizetésre kerülő összeg pedig a tervek szerint eléri a 17 milliárd forintot. Ezen felül folytatódik a sertésstratégia programja, valamint a sertések reprodukciós zavarokkal és légzőszervi tünetekkel járó szindrómájától való mentesítés támogatása is.

Az átmeneti nemzeti támogatás (ÁNT) keretében kiemelt fajlagos támogatást vehetnek igénybe a szarvasmarha-, a tej-, a juh- és a dohányágazat szereplői, valamint az anyakecskeltartók is. Az ÁNT keretében kifizetésre kerülő összeg az év végéig megközelíti a 25 milliárd forintot.

„Sikeresen kezeltük a különböző piaci válságokat. A tárca 2018-ban kidolgozta a vívisszárnys-feldolgozó ágazatnak nyújtott, a madárinfluenza miatti veszteségeket ellentételező támogatást, valamint az afrikai sertéspestis miatt a mangalicasertés-ágazatot sújtó gazdasági veszteségek részleges ellentételezéséhez is nyújtott jövedelempótló támogatást.” – emlékeztetett Juhász Anikó.

2018 márciusában a termelők megkapták a 2017-es károk után járó kárenyhítő juttatásokat, amelyek összege több mint 7 milliárd forint volt. A legmagasabb kifizetés eszerint a tavaly tavaszi fagykára történt 2,3 milliárd forint értékben. Ezt követte az aszálykár 1,8 milliárd forint, valamint a jégesőkár 1,7 milliárd forint összegben.

A.N.: A klímaváltozáshoz történő adaptáció milyen feladatokat ró a magyar mezőgazdaságra, különös figyelemmel az öntözésre?

J.A.: A klímaváltozás hatására a csapadék mennyisége a tenyészidőszakban kevés, az eloszlása pedig egyenetlen. Ennélfogva a talaj nedvességekészlete és a talajvíz szintje állandóan változik, és gyakran nem éri el, vagy túllépi a növénytermesztés számára kedvező értéket.

Magyarországon az öntözés terméshibát, a piaci értékesítés stabilitását, a termékek iránti egyre növekvő minőségi követelmények elérését biztosítja. A terméshibát mértéke jelentősen javítható, ha az öntözés a termesztéstechnológia szerves részét képezi. Az öntözésnek szerepe van a termesztés időzítésében is, mivel a friss fogyasztás, de különösen a feldolgozóipar (konzerv, hűtő) számára a természetes programozása, időzítése fontos. Ez az igény öntözött területeken könnyebben megvalósítható.

Az Agrárminisztérium a következő időszakban az öntözésfejlesztést kiemelten kezeli, és célja az öntözött területek jelentős növelése. Ennek érdekében arra törekszik a tárca, hogy az öntözés akadályozó tényezőit a gazdálkodók számára is érezhetően csökkentse, a jogi feltételeket kedvezőbbé tegye (például: engedélyezési eljárás egyszerűsítése, földügyi problémák megoldása), a minisztérium a termelői öntözési együttműködések ösztönzését, és megteremtje az öntözési infrastruktúrát azokon a területeken, ahol a termelők öntözni kívánnak és gazdaságos az öntözés.

Mindez hozzájárul az aszálykárok csökkentéséhez és az élelmiszerbiztonság megteremtéséhez. E tekintetben az agrárium számára fontos feladat a korábban kiépített, már meglévő vízelvezető rendszerek rekonstrukciós munkáinak elvégzése, és az újbóli vízszállító-képesség növelése érdekében történő beruházások megvalósítása. Az öntözött területek növelése érdekében szükséges a helyi jelentőségű és közcélú vízi létesítmények üzemeltetési problémáinak megoldása, és a termelői vízkezelési oldal megszervezése.

-an-



LG SZEMES KUKORICA BENNE VAN MINDEN!

A HATÁR A CSILLAGOS ÉG...



EASY VR

starcover

HYDRANEO⁶



Az LG több mint 50 éves szemeskukorica-nemesítési tapasztalattal kínál:

- Nagy teljesítményű genetikát: kiemelkedő hozamot és stabilitást
- Széles hibridválasztékot, alkalmazkodva az Ön termőterületéhez
- Innovatív megoldásokat és digitális szolgáltatásokat

HYDRANEO⁶

starcover

EASY VR

Célunk: Az Ön jövedelmének maximalizálása megbízható megoldások szolgáltatásával

2018-ban 1 milliárd forinttal nőtt a díjtámogatott biztosítások forrása

Magyarországon 2012-től részesülhetnek uniós forrású mezőgazdasági biztosítási díjtámogatásban a termelők. Ennek bevezetését az tette lehetővé, hogy kialakításra került a mezőgazdasági kockázatkezelési rendszer – az agrárkárenyhítési rendszer, mint első pillér mellett – második pilléréként a díjtámogatott növénybiztosítási konstrukció.

A díjtámogatott biztosítások bevezetését követő időszak alatt a rendszer jogszabályi alapja is változott: 2014-ig az Európai Mezőgazdasági Garancia Alap szabályai alapján finanszírozott programként működött, 2015-ben átmenetileg nemzeti támogatásként, 2016-tól pedig a Vidékfejlesztési Program keretében igényelhető a díjtámogatás. Azonban nem csak a jogszabályi keret módosult, hanem az eltelt időszak működési tapasztalatai alapján a díjtámogatott konstrukciók tartalmát is folyamatosan fejlesztette a tárca annak érdekében, hogy a termelők igényeinek minél inkább megfelelővé váljon e népszerű támogatási forma.

A biztosítási díjtámogatás 2012-es bevezetése óta az intézkedés fejlődése töretlen, hiszen évről évre folyamatosan nő a díjtámogatott biztosítást kötő termelők és az igénybe vett módzatok száma, valamint a biztosítások díjállománya. A 2016. évi kiugróan magas, 35 százalékos állománydíj-növekedés megismételhetetlen volt, azonban ha kisebb mértékben, de folyamatos díjnövekedés tapasztalható az elmúlt két év adatai alapján is.

A díjtámogatott növénybiztosítások állománydíjának fejlődését az alábbi adatok szemléltetik:

ÉV	MÓDOZAT (DB)	DÍJÁLLOMÁNY (MILLIÓ FT)
2012	1 896	1 467
2013	7 741	4 018
2014	13 088	5 679
2015	16 318	5 752
2016	20 694	7 784
2017	26 785	9 839
2018	32 728	10 190

Forrás: MABISZ, MÁK 2018

Az évről évre tapasztalható díjállomány-növekedés a rendszerben résztvevők közös munkájának sikerét jelzi, melynek eredményeként egyre többen foglalkoznak díjtámogatott biztosításokkal. Míg 2012-ben mindössze 3 piaci biztosító kínált díjtámogatott mezőgazdasági biztosításokat, addig 2018-ban már 4 piaci biztosító és 7 nonprofit biztosító egyesület vett részt az értékesítésben. A csatlakozási lehetőség továbbra is nyitott a többi biztosító, nonprofit biztosító egyesület számára, hiszen mindannyiunk közös célja, hogy a termelők minél szélesebb köréhez eljussanak a díjtámogatott biztosítások.

MELYEK A DÍJTÁMOGATÁSBAN RÉSZESÍTHETŐ BIZTOSÍTÁSI KONSTRUKCIÓK?

A rendszer indulása óta három növénybiztosítási konstrukció részesülhet támogatásban, melyeknek a lényeges elemei a következők:

- Az „A” típusú biztosítás egyfajta csomagbiztosítás, ami azt jelenti, hogy valamennyi veszélynemre együttesen köthető. A konstrukció kockázatvállalása a jégesőkárr, az aszálykárr, a mezőgazdasági árvízvárr, a téli fagykárr, a tavaszi fagykárr, az őszi fagykárr, a felhőszakadáskárr, a viharkárr, és a tűzkárr térítésére terjed ki,

a biztosítható növények pedig a legnagyobb vetésterületen termesztett szántóföldi növények, mint a búza, a kukorica, az őszi káposztarepce, a triticales, a rozs, az árpa és a napraforgó, valamint a hazánkban leggyakoribb ültetvények (szőlő, alma és körte).

- A „B” típusú biztosítás keretében a jégesőkárr, a téli fagykárr, a viharkárr és a tűzkárr biztosítható, mely kockázatok külön-külön is választhatók. Ezzel a termékkel az „A” csomagban nem szereplő ültetvények, illetve a fontosabb zöldszégnövények biztosíthatók.
- A „C” típusú biztosítás kockázati köre megegyezik az „A” termékével, azzal a különbséggel, hogy a termelő megválaszthatja, hogy azok közül mely kockázatokra kíván biztosítást kötni. A „C” típusú biztosítás a kockázatkezelési szempontból releváns bármely növénykultúrára megköthető, melynek pontos listáját az Egységes Kérelem (EK) benyújtásához a kifizető ügynökség honlapján közzétett Hasznosítási Kódok tartalmazzák.

Az egyes biztosítási típusok eltérő díjállományának oka egyrészt a termelők biztosítási szokásaiban, másrészt az egyes konstrukciókra vonatkozó eltérő támogatási intenzitásban keresendő. Amennyiben elegendő forrás áll rendelkezésre, a megkötött mezőgazdasági biz-

Az egyes díjtámogatott biztosítási konstrukciók (módzatok) igénybevétele nem volt azonos, megoszlásuk 2018-ban a következő volt:

MÓDOZAT	DARABSZÁM (DB)	DÍJÁLLOMÁNY (MILLIÓ FT)
„A” típus	5 240	4 297
„B” típus	17 529	3 856
„C” típus	9 959	2 037
Összesen	32 728	10 190

Forrás: MABISZ, MÁK 2018

tosítás díjához 65%-os támogatásban részesülhetnek a termelők. A rendelkezésre álló forrásokat meghaladó támogatási igény esetén azonban visszaosztás válik szükségessé és a támogatási intenzitás csökkentése az egyes biztosítási típusoknál eltérően történik.

MILYEN MÓDON IGÉNYELHETIK A TERMELŐK A BIZTOSÍTÁSI DÍJTÁMOGATÁST?

2016-tól a mezőgazdasági biztosítási díjtámogatás a Vidékfejlesztési Program (VP) keretében került meghirdetésre, melynek következtében kis mértékben módosultak a támogatási feltételek, amelyeket a Pályázati Felhívás, illetve a VP Irányító Hatóságának közleményei szabályoznak. Az új rendszer kialakításakor az a cél vezérelte a döntéshozókat, hogy a lehető legkevesebb változtatással kerüljön át a biztosítási díjtámogatás a VP intézkedései közé és a már megszokott eljárások, támogatási feltételek megmaradjanak.

Az Egységes Kérelem felületen beadott támogatási kérelem egyúttal kifizetési igénylésnek is minősül. A támogatási kérelmek benyújtására – a tárgyévi egységes kérelemről szóló rendeletben meghatározott – az Egységes Kérelem benyújtására nyitva álló időszakban van lehetőség.

A biztosítási díjtámogatási igény EK-n történő jelölésén kívül a termelőknek a támogatás igényléséhez mindössze annyit kell tenniük, hogy megkötik a jogosultsági feltételeknek megfelelő biztosítási szerződést és megfizetik a biztosítási díjat. Biztosítási díjtámogatás ugyanis csak a ténylegesen megfizetett biztosítási díj alapján nyújtható.

A jogosultsági feltételek ellenőrzéséhez szükséges adatokat (szerződés adatai, díj igazolása) a biztosító küldi meg a kifizető ügynökség részére. Az ellenőrzéseket követően a VP Irányító Hatósága a mezőgazdasági biztosítás díjához nyújtott támogatásról Támogatói Okiratot állít ki, amely tartalmazza a támogatás összegét valamint a támogatás intenzitását.

A VP-ben a 17.1.1 számú „Mezőgazdasági biztosítások díjához nyújtott támogatás” című intézkedés keretösszege 2020-ig 29,6 milliárd forintban került megállapításra. Ez a keretösszeg lehetővé tette, hogy a biztosítási díjtámogatás éves forrása 2018-ban 1 milliárd forinttal bővüljön és így 2018-ban (a 2018. augusztus 13-án megjelent Pályázati Felhívás módosítás alapján) már 5 milliárd forint áll rendelkezésre a termelők igényeinek teljesítésére.

HOGYAN TÖRTÉNIK A DÍJTÁMOGATÁS FORRÁSÁNAK VISSZAOSZTÁSA?

A visszaosztás számítása a „C” típusú biztosítások támogatási intenzitásának csökkentésével kezdődik, majd ezt követi a „B” típusú biztosítások díjtámogatásának visszaosztása és az „A” típusú biztosítások támogatása csak utolsóként kerül csökkentésre. Az „A” típusú biztosítás ugyanis a magasabb biztosítási díj miatt előnyt élvez, mivel ez a csomagbiztosítás több kockázat ellen véd és ezért ezt célszerű jobban támogatni. Amennyiben a forrás még így sem elegendő a díjtámogatás kifizetésére, mindhárom biztosítási típus támogatási összegének arányos csökkentésére kerül sor.

A díjtámogatási rendszer bevezetésétől kezdve így került kialakításra, hiszen a visszaosztás alkalmazásával garantálható, hogy valamennyi jogosult termelő támogatáshoz jusson, ugyanakkor az intézkedés forrása is tervezhetővé válik. A korábbi évekhez képest lényeges változást jelent azonban, hogy 2016-tól a díjtámogatásnak van garantált minimális szintje. A „B” és „C” típusú biztosítások esetében ez az alsó limit 30%, az „A” típusú biztosításoknál pedig 41,25%. Kis mértékben módosult a visszaosztás számításának menete is, mellyel a „C” típusú biztosítások támogatásintenzitása kedvezőbbé vált. A támogatási intenzitás csökkentésének sorrendjét és a 2016-tól bevezetett módosításokat az alábbi táblázat szemlélteti:

A TÁMOGATÁSI INTENZITÁS CSÖKKENTÉSÉNEK SORRENDJE	2012-2015	2016-TŐL (VP)
1. „C” típusú biztosítások esetében	30%-ig	40%-ig
2. „B” típusú biztosítások esetében	40%-ig	40%-ig
3. „A” típusú biztosítások esetében	55%-ig	55%-ig
4. mindhárom típus esetén arányosan	nincs alsó korlát	„A” típus esetén 41,25%-ig, „B” és „C” típus esetén 30%-ig

Forrás: saját szerkesztés

Lényeges változás tehát, hogy a „C” típusú biztosítások támogatási intenzitása első körben nem 30%-ig, hanem csak 40%-ig csökken. Ezt az indokolta, hogy a szántóföldi növények biztosítása gyakran integrátorokon keresztül történik, akár 20–30%-kal alacsonyabb díjjal, és a termelők számára így már nem volt elég vonzó a 30%-os díjtámogatás. A módosítás következtében – mivel az a legnagyobb vetésterülettel rendelkező növényeket érintette – a termelők szélesebb köre juthat a korábbiakhoz képest magasabb mértékű díjtámogatáshoz.

2018-ban közel 15.000 termelő kötött díjtámogatott biztosítást, amely az előző évhez képest mintegy ezer termelővel történő bővülést jelentett és a díjtámogatási rendszer bevezetése óta az állománydíj először haladta meg a 10 milliárd forintot. Mivel a támogatási igény ismét meghaladta a rendelkezésre álló forrást, az utóbbi négy évhez hasonlóan az elmúlt évben

is visszaosztás vált szükségessé. A támogatás jogosultsági feltételeinek ellenőrzése és a kifizetés még folyamatban van, de a kifizető ügynökségtől származó információk alapján az „A” típusú biztosítást kötő termelők várhatóan a biztosítási díj 65%-át, míg a „B” és „C” típusú biztosítással rendelkező termelők a díj 40%-át kaphatják vissza támogatásként, illetve jelenleg már 4,8 milliárd forint került kifizetésre a termelők számára. A még kifizetésre nem került támogatási összeg esetében az adminisztratív feltételeket érintő további egyeztetések, pontosítások szükségesek.

Az elmúlt hét év támogatási intenzitását az alábbi adatok szemléltetik:

ÉV	„A” TÍPUSÚ BIZTOSÍTÁS	„B” TÍPUSÚ BIZTOSÍTÁS	„C” TÍPUSÚ BIZTOSÍTÁS
2012	65%	65%	65%
2013	65%	65%	65%
2014	65%	63%	30%
2015	65%	52%	30%
2016	65%	43%	40%
2017	49%	34%	34%
2018	65%	40%	40%

Forrás: MABISZ, MÁK 2018

MILYEN FEJLESZTÉSEK, MÓDOSÍTÁSOK TÖRTÉNTÉK A 2018-AS ÉVBEN?

A támogatási program elmúlt időszakában bővült a biztosítható kockázatok köre, illetve módosult a biztosítható növények köre. A támogatás forrásösszegét a kezdeti 3 milliárd forintról sikerült 4 milliárd forintra emelni, majd a 2018-as évben ez 5 milliárd forintra nőtt, amely a leglényegesebb változás a korábbi évekhez képest.

A díjtámogatott biztosítások elterjedésének, népszerűségének az utóbbi években a forrás hiánya és a visszaosztás mértéke volt a hátráltatója, ezért 2018-ban a legfontosabb és egyúttal a rendszer működése tekintetében kifejezetten kedvező változás a forrásösszeg 1 milliárd forintra történő növekedése volt. Az előbbi táblázat alapján megfigyelhető, hogy 2017-ben első alkalommal vált szükségessé az „A” csomag díjtámogatásának csökkentése és a termelők a 65%-os támogatás helyett csak 49%-os támogatásban részesülhettek. A termelők érzékenyen reagáltak a változásra, amely abban nyilvánult meg, hogy 2018-ban az „A” csomag díjállománya közel ötszázmillió forinttal csökkent, és a termelők inkább az alacsonyabb díjú „B” csomagot vették igénybe. 2018-ban viszont az „A” csomag támogatási intenzitása ismét 65%-ra nőtt, és 40%-ra emelkedett a „B” és „C” csomag támogatási intenzitása is.

További módosítás, amely már a 2019-re kötött biztosításokra vonatkozik (a Pályázati Felhívás 2018. 11. 14-én történt megjelenését követően) a biztosítási típusok egyszerűsítése, mely alapján

- az „A” csomag növényei kiegészítésre kerültek a csonthéjas gyümölcsökkel,
- a „B” csomagban szerepel valamennyi ültetvény és zöldség, szántóföldi zöldség,
- a „C” csomagba került valamennyi szántóföldi növény (az „A”-ban történő szerepeltetése mellett).

Megjegyzést igényel, hogy a „B” és „C” típusú biztosítások növényei között nem lehetséges átfedés.

Az elmúlt évi változások a korábbi évek fejlesztéseire hasonlóan a mezőgazdasági termelők érdekeit szolgálják, melyeket követően a termelők nagyobb összegű támogatásban részesülhetnek, illetve egyszerűbbé, valamint még átláthatóbbá vált számukra a biztosítási díjtámogatási rendszer.

Gazdag Gyula



Nagyobb terméshozam, védve a természetet.

N-Lock™

NITROGÉN STABILIZÁTOR

Nitrogén formák átalakulását gátló készítmény a nagyobb termés érdekében.

- Fokozza a nitrogén hasznosulását.
- Nagyobb termésátlagok, kisebb környezetterhelés.
- Az intenzív technológiák elmaradhatatlan eleme.

Egy- és kétszikű gyomoktól mentes állomány

Encarit®

GYOMIRTÓ SZER

Alacsony csapadékgényű
preemergens gyomirtó szer
egyszikűek ellen napraforgóban.

- Alacsony vízigény – kevés csapadék esetén is működik.
- Hosszú hatástartam magról kelő egyszikű gyomok ellen.
- Erős hatás parlagfű, libatop és dísznóparéj fajok ellen is.

Relay®

GYOMIRTÓ SZER

Széles hatásspektrumú
posztemergens napraforgó
gyomirtó szer.

- Kiváló hatás magról kelő kétszikű gyomok ellen.
- Hatékony megoldás a magról kelő egyszikű gyomok ellen is.
- Csapadékfüggetlen



P64LP140

Új, középkorai, szárazságot jól tűrő linolsavas napraforgó hibrid a Clearfield® Plus gyomirtási technológiához.



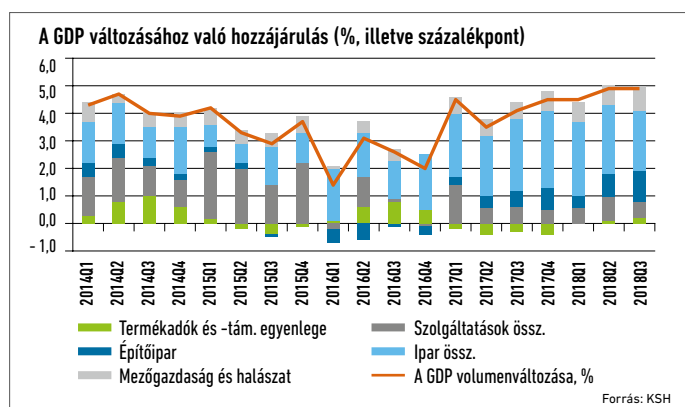
Az Encarit® gyomirtó permétezőszer azonos a 873/2005. NTKSZ számon engedélyezett Spectrum gyomirtó permétezőszerrel.
A Relay® gyomirtó permétezőszer azonos a 04.2/10624-1/2015. NÉBIH számon engedélyezett Pulsar Plus gyomirtó permétezőszerrel.
A Relay®, az Encarit® és a Clearfield® a BASF SE bejegyzett márkanevei.

A mezőgazdaság 2018-as teljesítménye is segíti a GDP-növekedést

A mezőgazdasági bruttó hozzáadott érték 4,8%-os volumenbővülést mutatott 2018-ban a KSH decemberben publikált előzetes adatközlése alapján. A kibocsátás elérhette a 2700 milliárd forintot a KSH statisztikái szerint, ugyanakkor az Agrárminisztérium ennél óvatosabb, 2600 milliárd forintot meghaladó mezőgazdasági kibocsátást vár. Az előzetes adatok több tekintetben is kedvezőek, már-már rekordközeliek, ugyanakkor jól látható, hogy a kukorica mellett a lendületet részben a baromfiszektor és az almatermelés adta, olyan ágazatok, melyek 2017-ben jelentős termelés kiesést szenvedtek el. Így egyelőre úgy tűnik, a tavalyi növekedés inkább normalizációnak tekinthető a jóval gyengébb 2017-es év után.

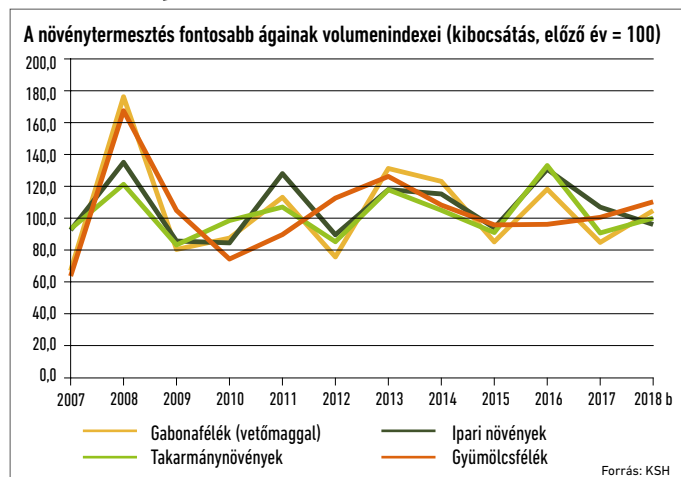
A legfrissebb részletes GDP-adatok alapján a mezőgazdaság bruttó hozzáadott értéke 2018 harmadik negyedévében 3,4%-kal haladta meg az egy évvel korábbit, szemben az egy évvel korábban mutatott 6,2%-os csökkenéssel. Ez azt jelenti, hogy a harmadik negyedéves GDP 4,9%-os volumenváltozásához a szolgáltatások 2,2, az építőipar 1,1 és az ipar 0,6 százalékpontos hozzájárulása mellett a mezőgazdaság (és halászat) 0,2 százalékpontot tett hozzá. Egy évvel korábban a mezőgazdaság hozzájárulása negatív volt, 0,3%-ponttal rontotta le a gazdaság összteljesítményét, ugyanakkor hozzá kell tenni, hogy az időjárási szélsőségektől mentes 2016-os év többéves visszatekintésben is kiválóan sikerült a hazai mezőgazdaság számára, amit aztán egy gyengébb 2017-es teljesítmény követett. A 2017-es év negatív tendenciái ismét megfordulni látszottak a tavalyi évben, az eddig megjelent statisztikák szerint (2018. I–III. negyedév) 2018 mindegyik negyedévében bővült a mezőgazdaság, és pozitív volt a növekedési hozzájárulása a gazdaság egészét tekintve.

A negyedéves GDP-adatokból kirajzolódó tendenciát a mezőgazdaság 2018-as teljesítményére vonatkozó, decemberben megjelent, előzetes statisztikák is visszaigazolták. Az első becslés alapján a mezőgazdasági kibocsátás előző évi áron számítva 3,1%-kal haladta meg a 2017. évit, a folyóáras bővülés 4,5%-os volt, melyhez az árak 1,4%-os emelkedése társult.



A növénytermesztés csaknem 2%-os volumenbővülést ért el. A gabonafélék kibocsátása 5%-kal lett nagyobb, azon belül is a kukorica termelése jelentősen, 10%-kal nőtt. Emellett a megtermelt gabona bő ¾-ét adó búza kibocsátása szinten maradt, miközben az előző évinél alacsonyabb termésátlagot sikerült csak elérni ezen a területen. A zab kivételével a kalászosok mindegyikéről elmondható, hogy a tavalyi év változékony időjárása romló termésátlagot hozott. Bár a tavalyi évben nőtt a búza betakarított területe az előző évhez viszonyítva, az ötéves átlagot vizsgálva azonban mindegyik kalászos területe kisebb (pl. búza, árpa) vagy nagyobb (pl. zab) mértékben csökkent. Az ipari növények kibocsátása az előzetes statisztikák szerint közel 4%-kal csökkent 2017-hez képest,

közülük a napraforgó volumene esett vissza a legnagyobb mértékben, növekedni pedig csak a repcét tudott, kb. 5%-kal. A takarmánynövények kibocsátása 3, a gyümölcsféléké 11%-kal bővült, itt a 2014. évi rekordot közelítő, és közel 50%-kal megugró almatermés adta a lendületet. A kertészeti termékek kibocsátása szintén visszaesett, ebben a körben 3%-os volt a volumencsökkenés mértéke, melyet a paradicsom termelésnövekedése sem tudott kompenzálni.



Az élő állatok kibocsátása 8, az állati termékeké 0,6%-kal bővült 2018-ban, így az állattenyésztés teljes termelési volumene 5,7%-kal múlta felül az egy évvel korábbit. Pozitív fejlemény, hogy az összes megfigyelt állatfaj kibocsátása növekedett, a legnagyobb mértékben a baromfié. A hazai vágóhidak baromfi vágása élsúlyban 2018 első tíz hónapjában 13 százalékkal emelkedett, ami mögött elsősorban a kacsa- és a libahús növekvő termelése áll, amit az is elősegített, hogy a tavalyi évben a baromfiszektort nem sújtotta 2017-hez hasonlóan madárinfluenza-járvány. A sertésvágások bő 1, míg a szarvasmarháké több mint 10%-kal növekedtek. Az állati termékek közül a tej kibocsátása kismértékben emelkedett, a tojásé lényegében változatlan maradt.

Összességében a mezőgazdaság 2018. évi kibocsátása 2700 ezer milliárd forintra emelkedhetett folyóáron, ez az elmúlt bő egy évtizedet tekintve rekordnak számít. A mezőgazdaság bruttó hozzáadott értéke közel 5%-kal nőtt reálértéken. Ugyanakkor a statisztikák értelmezésekor fontos tudni, hogy a KSH az EU módszertani előírásainak megfelelően a növénytermesztés esetében az évben egyszer jelentkező teljesítményt a ráfordítások arányában osztja el az év négy negyedéve között. Így a negyedik negyedévben betakarított növények várt termés mennyisége befolyásolhatta a negyedéves GDP-adatokat is.

Farmet gépek az AGROmashEXPO kiállításon!

C pavilon 3A

**MAGÁGYKÉSZÍTŐK, KULTIVÁTOROK, RÖVIDTÁRCSÁK
MÉG 2018-AS ÁRAKON,
SZÁLLÍTÁS A TAVASZI SZEZONRA!**



Termékpaletta:

- kompaktorok, kombinátorok (2,5–15,7 m),
- rövidtárcsák (3–11 m),
- mélylazítók (3–9 késes),
- szántóföldi kultivátorok (2,1–12,5 m),
- vetőgépek (3–9 m),
- hengerek (3–10 m),
- tápkultivátorok (6–8 sor).

Kapcsolat:
Dr. Szabados Tamás
Csáki Miklós
Nagy Lajos
Lőkös Gábor
Web:
Facebook:

+36 30 198 48 98
+36 30 509 73 78
+36 30 313 54 25
+36 30 537 31 54
www.farmethungary.com
Farmet Magyarország

Telephelyeink:

Győr
Szolnok
Nyíregyháza
Cece

Kizárólagos magyarországi importőr: ANDEST-2005 Bt.
9024 Győr, Baross G. u. 55/B.





A földhasználat igazolása

Azt nyilván már minden termelő tudja, hogy a földhasználatot igazolni kell a gázolaj jövedéki adó visszaigénylése, a támogatások igénylése, vagy akár egyedi vonatkozások esetén. Az viszont már talán többek számára érdekes lehet, hogy a különböző folyamatokban milyen módon is igazolható a földhasználat. Ezek módja és az ellenőrzésük metodikája ugyanis különbözik egymástól.

A gázolaj jövedéki adó visszaigénylése esetében a földhasználatot a NAV a földhivatali nyilvántartás alapján ellenőrzi. A vonatkozó jogszabály szerint a gazdálkodó igazoltan használatában lévő szántó, kert, gyümölcsös, szőlő és gyepek (rét, legelő) művelési ágú földterület után igényelheti vissza a jogszabály szerinti összeget, amelyen mezőgazdasági termelő tevékenységet folytat, vagy az a mezőgazdasági termelési célú földművelési munkákhoz, valamint a betakarításhoz kapcsolódó közvetlen szállításhoz kapcsolódik.

Ezeket túlmenően olyan erdő után, amelyben erdőgazdálkodási tevékenységet folytat, az erdőfelújítási célú munkákhoz, vagy olyan vízjogi üzemeltetési engedély szerinti halastó után, amelyben halgazdálkodási tevékenységet folytat – a tértünet nettó üzemelő vízfelületét figyelembe véve – közvetlenül a halgazdálkodáshoz kapcsolódóan.

Tehát ezekben a fenti esetekben mindenképpen földhivatalban bejegyzett földhasználat szükséges!

Bizonyos támogatások esetén (területalapi támogatás, zöldítés, THÉT, Natura2000, fiatal gazda támogatás, kistermelői támogatás, AKG, ÖKO stb.) jogszerű földhasználatlall kell rendelkezni, ami tágabb előírást takar a földhasználat fogalmát illetően.

A 2017. évi XVII. törvény 44. § 7. bekezdés szerint jogszerű földhasználónak minősül a következő sorrend szerint az az ügyfél, aki vagy amely – amennyiben az egyes támogatási jogcímekre vonatkozó jogszabályok másként nem rendelkeznek e dátumról – a kérelem benyújtására nyitva álló határidő utolsó napjára vonatkozóan, az általa igényelt terület vonatkozásában:

- a földhasználati nyilvántartásba földhasználóként bejegyzett,
- a családi gazdaságokról vezetett nyilvántartásba családi gazdálkodóként bejegyzett vagy családi gazdaság alapításáról szóló megállapodással

rendelkezik és abban családi gazdálkodóként szerepel,

- haszonbérleti, felesbérleti, részesművelési, szivességi földhasználati, rekreációs célú földhasználati vagy alhaszonbérleti szerződés, továbbá – a mező- és erdőgazdasági földek forgalmáról szóló 2013. évi CXXII. törvénnyel összefüggő egyes rendelkezésekről és átmeneti szabályokról szóló 2013. évi CCXII. törvény 70. §-a vagy 76. §-a szerinti – használatmegosztásról szóló vagy többtelehasználati megállapodás, a Nemzeti Földalapról szóló 2010. évi LXXXVII. törvény 18. § (5) bekezdése szerinti megbízási szerződés (ideértve nemzeti park igazgatóság által kötött szerződést is), valamint akit a mező- és erdőgazdasági földek forgalmáról szóló 2013. évi CXXII. törvény 65. §-a szerint a föld kényszerhasznosítójaként jelöltek ki, a bíróság ideiglenes intézkedése alapján földhasználat, továbbá honvédelmi rendeltetésű terület esetében annak használatára szerződés alapján jogosult,
- az ingatlan-nyilvántartásba vagyongazdálkodóként, hasznélvezőként vagy a Polgári Törvénykönyvről szóló 2013. évi V. törvény 5:159. §-a szerinti használat jogának jogosultjaként bejegyzett, valamint a vagyongazdálkodóként bejegyzett költségvetési szerv költségvetési szervnek minősülő jogutódja,
- az ingatlan-nyilvántartásba tulajdonosként vagy szövetkezeti földhasználat jogosultjaként bejegyzett,
- a mező- és erdőgazdasági földek forgalmáról szóló 2013. évi CXXII. törvény 42. § (2) bekezdés c) pontja szerinti esetben az a személy, aki a földhasználati nyilvántartásba bejegyzett földhasználóval kötött írásbeli megállapodással rendelkezik,
- az osztatlan közös tulajdonban álló földterületen a tulajdoni hányadát meghaladó mértékű területen a tulajdoni hányadát meghaladó mértékű terület vonatkozásában a gazdálkodó tulajdonostárs, ha a

földhasználati nyilvántartásba önhibáján kívüli okból nem került bejegyzésre és rendelkezik a terület adott hányadának használatára jogosító írásbeli megállapodással és a használat tényét az általa vezetett gazdálkodási napló alátámasztja,

- osztatlan közös tulajdonban álló földterületen gazdálkodó tulajdonostársnak nem minősülő személy, ha a földhasználati nyilvántartásba önhibáján kívüli okból nem került bejegyzésre és rendelkezik a terület adott hányadának használatára jogosító írásbeli megállapodással és a használat tényét az általa vezetett gazdálkodási napló alátámasztja,
- az a)–h) pontok szerinti jogszerű földhasználó közeli hozzátartozója,
- 251, a jegyző által kiállított és az adott terület használatának tényét igazoló hatósági bizonyítvánnyal rendelkezik.

Tehát ezen támogatások esetében a fenti felsorolásnak és az abban rögzített sorrendnek megfelelően fogadja el az Államkincstár a földhasználat igazolását.

Felhívjuk a figyelmet, hogy a fenti felsorolásban még szerepel a feles bérlet és a részesművelés, azonban 2019. január 11-től ezt a két típusú szerződést már nem lehet kötni! Azonban a korábban kötött, ilyen típusú szerződések még 2028. december 31-ig – ha korábban járnak le, akkor csak a lejáratig – hatályosak maradnak!

Végül, de nem utolsósorban igazolni kell a földhasználatot a földhivatal felé is, hiszen az esetleges művelési problémák esetén (parlagfű, gyomosság, nem művelési ágnak megfelelő művelés stb.) a bejelentett földhasználót büntethetik.

A fent leírt szabályozások részleteiben még egyéb feltételeket is tartalmazhatnak, ezért konkrét esetben kérjük egyeztessen a szaktanácsadóval!

Bányai Tibor
Gazda Kontroll Kft.

ÚJ FEJLESZTÉSŰ INFRAVÖRÖS GABONAELEMZŐ MŰSZEREK AZ INFRACONTTÓL!



Single Beam Compensation System



X grain

Near Infrared Grain Analyser



S grain

Near Infrared Grain Analyser

- Egész szemek és liszt mérése egy perc alatt
- Internet kapcsolat

- Beépített hektolitersúly-modul az XGrain készülékben
- Hazai gyártás és szerviz

Keressen minket az AgromashExpo-n a G pavilon 502F standon

Infracont Műszeripari Kft.
Pomáz, Budakalászi út 7.
H-2013 Hungary



+36 26 631 520 ☎
info@infracont.hu @
www.infracont.hu 🌐

Innovációkkal tartja helyét a világ élvonalában a magyar vetőmagágazat



Balikó Sándor, Takács Géza, Feldman Zsolt

„A hazai vetőmagszektor Magyarország egyik legprofesszionálisabb mezőgazdasági ágazata. Szakmai színvonalát és eredményeit nemzetközileg is számon tartják, kimagasló exportteljesítménye, a magyar vetőmag iránti töretlen kereslet pedig ennek gazdasági alátámasztását jelenti. Szakemberek generációinak tudása, szorgalma és odafigyelése építette fel ezt az elismertséget”, hangsúlyozta köszöntőjében *dr. Feldman Zsolt*.

Az Agrárminisztérium mezőgazdaságért felelős államtitkára kiemelte: a Vetőmag Szövetség Szakmaközi Szervezet és Terméktanács elmúlt 25 éves munkájának kulcsszerepe volt a magyar vetőmagok elfogadottságának növelésében itthon és külföldön egyaránt, hiszen sikerrel fogta össze ezt a szakmai közösséget, szervezte az ágazat munkájának mindennapjait és képviselte azt mindenfelé a nagyvilágban. A Vetőmag Szövetség fontos partnere az agrárkormányzatnak.

Takács Géza, a Vetőmag Szövetség Szakmaközi Szervezet és Terméktanács elnöke előadásában kifejtette: „a mai Vetőmag Szövetség erős alapokon áll, ebben nagy szerepet játszott az alapító szakemberek elszánt, következetes munkája. A szektor magas szinten, nagy hatásfokkal dolgozik, meg kell őriznünk az ebből fakadó előnyöket és figyelmet kell fordítani az új generáció kinevelésére, akik továbbviszik a magyar vetőmag jó hírét.”

Takács Géza az elmúlt időszak eredményeiről elmondta: a hatóságokkal közösen eredményesen léptek fel a hamisított vetőmagok ellen, amelynek eredményeként

szinte teljesen visszaszorultak az illegális tételek a magyar piacról. A Gabonatermesztők Országos Szövetségével a gazdálkodók objektív tájékoztatásáért 12 éve sikeresen bonyolítják le az őszi búza és kukorica posztregisztrációs kísérleteket. Ezen kívül kampányt folytattak a fémzárolt vetőmaghasználat erősítése érdekében és jelentős eredményeket értek el a vetőgépekre szerelhető deflektorok területén. A szervezet elnöke ismertette: az évente 1500 fajta vetőmag-előállító magyar ágazat egészére jellemző a magas szintű kutatásfejlesztés, az innovatív gondolkodásmód. Az ágazat főszeplői nemcsak a több mint 4 millió hektáros hazai gazdálkodás igényeit szolgálják ki, és jelentős mértékű – több mint 100 milliárd forintos – exporttevékenységet folytatnak. Ezzel Magyarország a világ élvonalában van. Takács Géza szerint a következő 25 évben egy rendkívül gyorsan változó környezetben, a klímaváltozás hatásaival számolva kell tovább dolgoznia a szakembereknek.

Michael Keller, a Nemzetközi Vetőmag Szövetség főtitkára köszöntőjében méltatta a magyar szövetség nemzetközi szintén végzett munkáját, amelynek köszönhetően 2017-ben Budapest rendezte a világ-szövetség történetének legsikeresebb – 68 ország csaknem 1700 szakemberét vonzó – kongresszusát.

A Vetőmag Szövetség 2018-tól évente egy szakember munkássága előtt kitüntető díjjal tisztelget. A Vetőmag Szövetség-díjat – *Varga Dóra* üvegművész alkotását – a jubileumi rendezvényen *dr. Balikó Sándor*, a Bólyi Mezőgazdasági Termelő és Kereskedelmi Zrt. nyugalmazott ágazatvezetője kapta.

A magyar vetőmag-előállítás magas szinten, nagy hatásfokkal, innovatívan működik, ezt az előnyt meg kell őrizni a következő negyedszázadra is, hangzott el a Vetőmag Szövetség Szakmaközi Szervezet és Terméktanács 25 éves jubileumi konferenciáján 2018 végén. A rendezvényen első alkalommal adták át a Vetőmag Szövetség-díjat, amelyet *dr. Balikó Sándor*, a Bólyi Mezőgazdasági Termelő és Kereskedelmi Zrt. nyugalmazott ágazatvezetője kapott.

Dr. Balikó Sándor Iregszemcsén kezdte pályáját 1974-ben, majd egy évvel később Bólyra került, ahol több évtizeden keresztül dolgozott a vetőmag-nemesítés és -előállítás területén. Kivételesen gazdag szakmai pályát tudhat magáénak a szántóföldi növények vetőmagtermesztése, -kutatása és -termeltetése területén. Kutatásfejlesztési munkája eredményeként nemesítője öt szójafajtának, egy étkezési borsófajtának, valamint két babfajtának. Ezen túl 20 fajta honosításában működött közre. A jeles szakember alapító elnökségi tagja a Vetőmag Szövetségnek. Nevéhez számos fontos szakmai publikáció fűződik.



Michael Keller és Feldman Zsolt

A rendezvényen *dr. Feldman Zsolt* az agrártárca nevében elismerő oklevelet adott át *Michael Keller*nek, a Nemzetközi Vetőmag Szövetség főtitkárának a 2017-es budapesti Vetőmag Világkongresszus sikeres rendezéséért. Rajta kívül oklevelet kapott *Ivan Ivanovics Kuzmin*, a Független Államok Közössége Vetőmag Szövetségének elnöke a szektor területén kifejtett több évtizedes munkája elismeréseként.

-an-



Vetőmag-előállító és növényvédőszer-gyártó egy cégben

A Bayer és a Monsanto egyesülésével létrejött a legjelentősebb agráripari komplexum a világon

A Bayer AG 2018 nyarának végén a Monsanto-t, és így létrejött a világ egyik legjelentősebb agrárvegyipari és vetőmagtermelő mamutvállalata. A Bayer több mint 60 milliárd dollárt fizetett a Monsanto-ért, és az akvizíció nyomán olyan agráripari komplexum jött létre, amely piacvezetővé vált a növényvédőszer-előállítás és a vetőmagtermelés világpiacán. 2018 novemberében a Bayer Crop Science a kukoricatermesztésre fókuszáló tudományos konferenciasorozatot rendezett Magyarországon. Ezen a fórumon három kiemelt témakör, az innováció, a digitalizáció és a fenntarthatóság szerepelt a napirenden.



Tora Péter, a Crop Science üzletágvezetője kiemelte: a Bayer és a Monsanto „házassága” nagy érdeklődést keltett világszerte, mivel a szóban forgó amerikai cég felvásárlása volt a német ipar eddigi legnagyobb akvizíciója, ami meghaladta a 60 milliárd dollárt. Az, hogy egy jelentős német és egy nagy amerikai cég egyesül, kivételes eseménynek számít még mindig a világgazdaságban. Ez az

egyesülés és a közös munka itt Magyarországon könnyebben végbemegy, mint máshol a világban, mivel van egy fontos közös nevező: az üzletben részt vevő cégek alkalmazottai magyarok és ez meghatározó, ugyanis a közös nyelv mellett olyan felsőoktatási intézményekbe jártak, ahonnan már korábban ismerték egymást. Emellett a két cég filozófiája nagyon hasonló célok mentén szerveződött, azaz a vevők minél jobb, számukra legkedvezőbb kiszolgálását tűzte ki célul. Ezért ez a folyamat Magyarországon nem tűnt bonyolultnak, mivel a két cég alkalmazottai lényegében azonos nyelvet beszélnek, nemcsak a mindennapokban, hanem szakmailag is.

Világszinten mindez azt jelentette, hogy egy piacvezető cég jött létre az agrárvegyipar, vagyis a növényvédőszer-gyártás és a vetőmag-előállítás területén, azaz a Bayer és a Monsanto kínálata jól kiegészíti egymást ezen a területen. A két cég összeforgalma a 2017-es év adatai alapján mintegy 20 milliárd eurót tett ki. A felvásárlás legfontosabb oka az volt – mondta a szakértő –, hogy az újdonságok előállítása igen tökeigényes feladat, és ezt csak mamutcégek tudják gazdaságosan és hatékonyan megoldani. Emellett jelentős kihívás még a termelési folyamatok fenntarthatóságának biztosítása is, mivel ezen a területen is sok kutatásra és fejlesztésre lesz szükség ahhoz, hogy a Föld nevű bolygó élhető maradjon unokáink számára is, ez főként az erőforrások racionális felhasználásán múlik. A Bayer fő célkitűzése, hogy innovatív módon termeljen élelmiszert és azt fenntartható módon tegye. Ezért az üzletben részt vevő két cégnek rendkívüli portfóliója jön létre, amely három pilléren nyugszik: a vetőmagok és az ezekhez tartozó biológiai tulajdonságok, ez a Dekalb-tól jön majd; a Bayertől pedig a kémiai és biológiai növényvédelmi megoldások várhatók; emellett ami még nagyon fontos, a digitális eszközök alkalmazása valamint a szaktanácsadás ezeken a területeken. E három tényezőtől

alakul ki majd egy minőségileg új fogalom, a testreszabott mezőgazdaság létrejötte, amit ez a most létrehozott mamutcég tud kínálni ügyfeleinek, vásárlóinak.

A Bayer – amely fokozatosan ki kívánja vezetni a piacról a Monsanto nevet, de a cég jól megszokott márkáit nem – magas innovációs potenciállal rendelkezik, amit az is jelez, hogy a 2017-es adatok alapján mintegy 2,5 milliárd eurót tud a kutatás-fejlesztésbe visszaforgatni. A munka 35 kutatóállomáson és 175 nemesítő állomáson folyik, és ezek közül az egyik Szeged mellett, Szatymazon található. A Bayer kutatói elkötelezték a kutatás-fejlesztés és az értéktéremtés mellett. Tora Péter aláírta: a Bayer fenntarthatósági céljai megegyeznek a cég pénzügyi céljaival. Ezt előrelépésnek minősítette, mivel a vállalatnál nemcsak a pénzügyi célok elérését tartják szem előtt, hanem a fenntarthatósági célkitűzéseket is, mivel ha ez utóbbiakat nem sikerül realizálni, úgy egy idő után már a pénzügyi célok is értelmetlenné válnak. Így az új cég a legmagasabb etikai és felelősségstandardok alapján dolgozik majd, és elkötelezett abban, hogy mindent megtesz az egészséges élelmiszerellátás biztosításáért, csökkentve az ökológiai lábnyom nagyságát.

A szakember jelezte: a felvásárlás folyamata augusztus végén lezárult, és ennek eredményeként már Magyarországon is a Bayer tulajdonába került a Monsanto, aminek eredményeként a Monsanto Hungary Kft. a Bayer Hungária Kft. leányvállalata lett. A Bayer fontosnak tartja a társadalmi párbeszédet is, a cég számára nincsenek tabukérdések. Ennek alapján a tudományos vizsgálatok, amelyek a cégnél történnek, felkerülnek egy honlapra, és hozzáférhetők bárki számára. Ami lényeges a cég számára, hogy az érvelés tudományos alaposágú legyen. A szakember megemlítette: a Bayernek a mostani üzlet miatt meg kellett válnia vetőmag- és zöldségüzletágától, amely a BASF-hez került. De az üzleti folytonosságot a cég mindenképpen fenn kívánja tartani – szögezte le Tora Péter. Magyarországon az új szervezeti forma a 2019-20-as évtől működik, így most még a Monsanto a vetőmaggal, míg a Bayer a növényvédő szerekkel külön-külön foglalkozik hazánkban. De az mindenképpen igaz, hogy a két cég az egyesülést követően együtt kíván a kukoricatermesztés szolgáltatába állni. Magyarországon a kukoricapiac mind a Dekalb hibridekkel, mind pedig a gyomirtó szerekkel piacvezető a cég. Ezért fontos a Bayer számára Magyarországon a kukoricatermesztés és annak piaca.



Potori Norbert, az Agrárgazdasági Kutató Intézet (AKI) igazgatója, tudományos főmunkatársa, a nemzetközi piaci helyzetet elemezve elmondta: Magyarországon a szántóföldi növénytermesztők jövedelméből 60, olykor 70 százalékot is kitesznek a területalapú támogatások. Ezzel szemben a déli vagy az északi poszt-szocialista országokban ez a százalékos arány lényegesen ki-

sebb. Amennyiben a külső konvergencia tovább folytatódik, úgy az említett szomszédos országok helyzete tovább javul, mivel a támogatások részaránya folyamatosan nő a jövedelmeken belül. Magyarország ugyanis az uniós átlagon mozog ezen a téren. Így a környező országok versenyhelyzete javul a hazai termelőkhez képest. De ez a megállapítás nemcsak a szántóföldi növénytermelőkre, hanem például a tejtermelőkre is vonatkozik. Ezért a magyar gazdálkodók hatékonyságát folyamatosan javítani kell, hogy megőrizték piaci pozícióikat.

Köszölte: nemzetközi viszonylatban az élelmiszerek piacán a volatilitás, azaz a kiszámíthatóság illetve a kiszámíthatatlanság miként változott évtizedeken keresztül. Az 1974-es olajválság idején a volatilitás, azaz a mezőgazdasági árak bizonytalansága megnőtt. Ugyanez volt tapasztalható 2007-ben az utolsó gazdasági világválság kirobbanásakor. Ekkor a termény- és a pénzpiacok közötti kapcsolatok ugyancsak felerősödtek. Később a különböző hatások kiegyenlítődtek, megszűntek a magas árak, és most már több szektorban is az árak lefelé tartó tendenciája érvényesül. Mint például a növényolajok piacán, ahol egyértelmű a lejtmenet. A gabonatermékek piacán is inkább az árcsökkenés jellemző, míg a tejtermékek piaca most fordult negatív irányba. Ugyanakkor a cukorpiac az utóbbi két hónap tendenciái alapján elmozdult pozitív irányba a korábbi mélypontról, és itt emelkednek az árak.

A szakértő szerint viszont vannak biztató jelek is a piacon. A globális kukoricatermelés piacán a 2004-2005-ös gazdasági évtől kezdődően – ekkor lépett be Magyarország az EU-ba – növekedés volt tapasztalható a kukoricapiacra. Az eddig volt legnagyobb kukoricatermést, globálisan 1,1 milliárd tonnát a 2016-17-es gazdasági évben takarították be. A rákövetkező két gazdasági évben viszont a felhasználási igény kukoricából világviszonylatban várhatóan meghaladja illetve az előző gazdasági évben már meg is haladta a globális termelés szintjét. Az árak ezért mozdultak felfelé és csökkentek a készletek. Tény viszont az is, hogy a kínai statisztikái hivatalt az utóbbi időben viszonylagos módosítást hajtott végre, ugyanis felfelé korrigálta az ázsiai ország legutóbbi tízéves termelését. Búzából is a világ fogyasztása kismértékben meghaladja az éves termelést.

Így a betárolt készletek csökkennek, ami ugyancsak áremelkedéshez vezethet a piacon, különösen akkor, ha az időjárás is kedvezőtlen lesz. A kedvezőtlen hírek ellenére is – hogy az északi és a nyugat-európai országokban az aszályos időjárás károkat okozott az idén – mégis 1 százalékkal magasabb lett a kukoricatermés az előre jelzetté, ami 60 millió tonnát jelent. Ez a déli országok kedvező terméseredményeinek tudható be – mondta az AKI szakértője. Magyarországon 2018-ban a mindenkor második legnagyobb termésátlaggal, 8,3 tonna hektáronkénti hozammal takarították be a kukoricát. Összességében országosan 7,4 millió tonna kukoricát sikerült betakarítani. Magyarországon a belföldi felhasználást alapul véve mintegy 3,0–3,5 millió tonna kukorica kerülhet exportra évente.



Papp Gergely, a Nemzeti Agrárgazdasági Kamara (NAK) szakmai főigazgató-helyettese az unió 2020. utáni közös agrárpolitikájának (KAP) reformjáról beszélt, és elmondta, hogy a KAP reformját azért kell végrehajtani, mert a nyugat-európai emberek egy nagy hányadának nincs valós képe a mezőgazdasági munkavégzésről, azaz miként állítják elő az élelmiszereket. Ez azt jelentette, hogy sokak számára a mezőgaz-

dasági tevékenység összekapcsolódott a környezetkárosítással. Ezért van nyomás az EU bizottságán, hogy a közös mezőgazdasági politikát úgy alakítsa át, hogy a szabályozásváltozással olyan irányba mozduljon a KAP, hogy a fenntarthatóság szempontjait minél inkább vegyék figyelembe a termelés során.

Papp Gergely leszögezte: amíg nincs közös költségvetés, addig nincs közös agrárpolitika sem. Hozzátette: a közös költségvetés időbeni elfogadásának esélye egyre kisebb, ezért várhatóan az új szabályozás is csak késve léphet életbe, ami a KAP időbeni csúszását is eredményezheti. Jelezte: az elmúlt években az EU költségvetésén belül a KAP-ra fordított források összege folyamatosan csökkent. Mivel azonban az EU termelése folyamatosan növekszik, így a csökkenő agrárbüdzsés sem jelenti automatikusan azt, hogy a gazdálkodók kevesebb pénzhez jutnak az unió költségvetéséből. A mostani EU költségvetés-tervezete szerint az unióban többet szeretnének költeni a migrációs célok támogatására, a határvédelemre és a határellenőrzésre, továbbá a digitális gazdaság fejlesztésére, valamint az agrárkutatásra. Ez utóbbinál megemlítette, hogy ezek a pénzek nem normatív alapúak, hanem közvetlenül az uniótól pályázhatók. De a közepes és nagy cégek számára – amelyek folytatnak kutatási együttműködéseket – viszonylag könnyen elérhetők ezek a források.

Számolni kell ugyanakkor azzal, hogy a KAP-ra a 2021-2027-es időszakban kevesebb pénz áll majd rendelkezésre, mint jelenleg. Így vidékfejlesztésre a mostani pénzügyi időszakban évente mintegy 491 millió euró érkezik az unióból, míg 2021 után a tervek szerint ez az összeg 416 millió euró lenne. Ez mégsem okoz megoldhatatlan gondot, mert az ebből a forrásból finanszírozott projektek társfinanszírozottak, azaz nemzeti forrást is tartalmaznak. A nemzeti társfinanszírozás aránya most 17 százalék. Ennek a minimuma 15 százalék. Valós aggodalomra azért nincs ok, mert a nemzeti társfinanszírozási arányt 2020-21-től fel kell emelni 30 százalékra. Ez azt jelenti, hogy bár kevesebb pénz jön Magyarországra, de ami a magyar költségvetésből mellékerül, az a mostaninál jóval több lesz. Így a termelők a következő években is ugyanannyit kapnak majd, mint most.

A közvetlen támogatások is mérséklődnek várhatóan, 1,27 milliárd euróról 1,20 milliárd euróra csökkennek évente. Ezt a csökkenést Magyarország azért tartja igazságtalannak, mert az 1 hektárra jutó támogatás összege nem éri el az EU-átlagot, de a 2020 után életbe lépő szabályozás szerint mégis csökkenne az 1 hektárra jutó támogatási összeg, mivel a szabály úgy változna, hogy azoktól is elvennének némi pénzt, amely országok az EU-átlag alatt vannak ugyan, de meghaladják az átlag 90 százalékát. Magyarország jelenleg az uniós átlag 99 százalékát éri el – jegyezte meg. A csökkentés 3,9 százalékpontot tenne ki. Ez pedig Magyarország szerint igazságtalan, mert ugyanannyit venne el hazánktól, mint amennyit a hollandoktól vagy a németektől. Ez utóbbi országok az EU-átlag 120–130 százalékán állnak. A számítások szerint az 1 hektárra jutó átlag 2020 után is annyi lesz Magyarországon, mint jelenleg – mondta a szakember.

Papp Gergely szerint a mostani KAP-reform lényege, hogy az unió sokkal nagyobb szabadságot kíván adni az egyes tagországoknak a mezőgazdasági finanszírozása terén, mint eddig. Ezért minden egyes

támogatáshoz hozzá kell rendelni egy-egy célt, és azt számszerűsíteni kell, azaz indikátorokat kell alkalmazni. Ezek eddig is voltak, ám a lehetőségeket Magyarország nem használta ki – utalt a korábbi állapotra. Az egyes tagállamok felelőssége növekszik, ugyanis nem mindegy, hogy milyen indikátorokat választanak ki, olyanokat kell megjelölni, amelyeket teljesíteni is lehet, és az egzakt mérési feltételeket is meg kell teremteni.

A konferenciasorozaton elhangzott, a Bayer és a Monsanto egyesülését követően az új mamutcég további alapvető elképzelései, hogy az új cég az innovációt, azaz a folyamatos fejlesztéseket; a digitalizációt, azaz a termelési folyamatok informatikai támogatását; továbbá a fenntarthatóságot, azaz az élehető környezet továbbadását tartja üzletpolitikája sarokpontjainak. A szóban forgó elvek együttes alkalmazása pedig a Bayer szakértői szerint egy új minőséget hoz létre: a testreszabott mezőgazdaságot. A fórum tudományos előadásai a Bayer három üzletpolitikai alapelvét világították meg, konkrétumokat ismertetve a különböző tudományterületekről, előtérbe helyezve az alkalmazásokat.



Nagy Lajos, a Crop Science herbicid fejlesztési menedzsere az egyszikű kultúrák (kalászos kukorica) gyomirtási technológiáját ismertette a Bayer által a múlt század 80-as éveinek végén kifejlesztett safenerek hatékonyságnövelő hatásának bemutatásával. A szakember a kukorica példáján mutatta be, hogy a herbicidek gyomirtó hatása hogyan növelhető a safenerek használatával.

Ez utóbbi szer ugyanis gyorsan semlegesíti a herbicid hatóanyag esetleges káros hatását a haszonnövényre, a kukoricára. Így a gyomirtó szer hatásosabban alkalmazható a termelés, a hozamok nagyságának növelése érdekében. Felhívta a figyelmet, hogy a safenerek előállításában a Bayer a kezdetektől élen jár és ez az újdonság az egyik meghatározó eleme lett az elmúlt évtizedekben a gyakorlati kukoricatermelés hatékonyságának fokozásában. Jelezte: e területen a fejlesztési folyamatok nem állnak meg.



Rónai Gábor, a Crop Science területi képviselője a safener technológia gyakorlati alkalmazásáról beszélt a kukoricatermesztésben. Rámutatott: az innováció a Bayernél igen fontos tényező, és a cégnél a fejlesztések mindig több pillérűek. A gerincét az innovációnak mindig az új hatóanyag adja. De legalább ennyire fontos a megfelelő formuláció (formázás). A kiváló formuláció azért fontos, mert ezen múlik egy-egy termék hatékonysága és a különböző területeken való alkalmazhatósága.

Így a safenerek közül vannak, amelyek gyökéren, vannak, amelyek levélen keresztül szívódnak fel, és vannak olyanok is, amelyek levélen és gyökéren keresztül egyaránt felszívódnak és hatásosak. Azért fontos a gazdálkodók számára egy korszerű safener, mert a kukorica, különösen a vegetációs időszak kezdetén több fontos kritikus fázison megy keresztül.



Csengődi Péter, a Dekalb márka regionális marketingvezetője kiemelten a márkáról adott ismertetést a jelenlévőknek. Arról beszélt, hogy a versenyképesség csak a hatékonyság növelésével érhető el, ami a technológia folyamatos fejlesztésével biztosítható. Az unióban azonban jelenleg még a támogatásokkal küszöbölik ki a technológiai innovációt, amelyre még az EU-ban a legtöbb gazdálkodóknak nincs megfelelő

forrása. Az azonban biztos, hogy az unió erőteljes nyomás alatt van, hogy csökkentse a támogatásokat. A hatékonyság növelésére ezért van szükség Magyarországon – mondta a szakértő.

A Dekalb ezen a téren kíván előnyöket biztosítani a termelőknek. A Dekalb Smart a különböző megoldások halmaza, amelyből a szakember a tőszám megoldást emelte ki. Ennek a módszernek alkalmazása jelentős hozamnövelést tesz lehetővé a kukoricánál. A tőszámváltoztatás ugyanis akár három tonnás hozamkülönbséget is jelenthet. A Dekalb márkánál a cső típusa – ez fix és flexibilis lehet – is meghatározó, ugyanis ez szintén hozambefolyásoló tényező, ugyanúgy, mint a talaj szerkezete illetve egy speciális csávázószer. Ezeket a tényezőket pedig a digitalizációval lehet összekapcsolni, és a hatékonyság szolgálatába állítani a hibridkukorica-termesztésben – mondta a regionális marketingvezető.



Kratancsik Elvira, a Crop Science fejlesztési és engedélyezési vezetője a fenntarthatóságról beszélt. Rámutatott: 100 évvel ezelőtt még csak 12 olyan nagyváros volt a Földön, amelyben egymilliónál több ember élt, addig most ez a városzám megközelíti az 500-at. Ezekben a nagyvárosokban a jelenlegi életmód szinte fenntarthatatlan a rendkívüli környezet-szennyezés miatt. Ezeket a szennyező forrásokat csökkenteni kell a világon, hogy a Földet még utódaink is rendeltetésszerűen tudják majd használni.

Ugyanakkor a jövő élelmiszertermelését ahhoz kell igazítani, hogy lényegesen több embert kell eltartani, élelmezni, mint most. Az előrejelzések szerint 2050-re a Föld népessége elérheti akár a 10 milliárdot is. Viszont az élelmiszertermelésre rendelkezésre álló terület csökken. Mindezt csak a termelésintenzitás növelésével lehet elérni, egyensúlyban tartani. Ezt fenntartható módon csak úgy lehet megtenni, hogy az emberiség nem rombolja tovább környezetét, hanem korlátozza önmagát, és így a szennyezést is visszaszorítja. Ez csak olyan technológiákkal lehetséges, amelyek alkalmazásával hosszú távon egyensúlyban tartható a termelés lehetősége és a társadalom igénye egyaránt. Ez a Bayer számára azt jelenti, hogy a fent említett három pillért alapul véve egyénre szabott technológiát ajánl a termeléshez a gazdálkodóknak. A Bayer-fejlesztések stratégiai termékkörébe tartoznak ugyanis a **biztonságot elősegítő technológiák**, amelyeket a Bayer Farm rendezvényeken testközelből is megismerhetnek évről évre a termelők.

Ide tartozik a hasznos szervezetek védelmére szolgáló méhlegelő, méhhotelek létesítése. A pneumatikus vetőgépekre szerelhető *deflektor* termelőkhöz való eljuttatása, amely a vetőgépek ventilátorából/turbinájából kilépő elhasznált levegőt és a levegőben lévő – magokról ledörzsölődő – szennyezett port leveze-ti a talajba. A felszíni vizek védelme érdekében bekapcsolódott a Bayer az európai TOPPS programba, ezáltal ismerteti meg a termelőkkel a Helyes Mezőgazdasági Gyakorlatot. A *Phitobac* olyan eszköz a kínálatukban, amely zárt rendszerben, biológiai úton bontja le a vizekből a növényvédőszer-maradékokat. A humán egészségügy védelmének egyik újdonsága pedig az *easy Flow*, amellyel az 5–10 literes sztenderd növényvédő szer kannák permetezőtartályba történő részleges vagy teljes ürítését teszi biztonságossá.

SuperMaxx

Sokoldalú kultivátor



TAVASZ

Talajok fagyos művelése
a hatékonyabb tavaszi
talajmunkák érdekében



NYÁR



ŐSZ

Technológiai kérdésekkel keresse
szakértőnket:

+36 30 849 8533



GÜTTLER

Führend in Bodenstruktur

Tapasztalatok a Sumi Agro szőlő növényvédelmi technológiájával 2018-ban

E cikk megszületésekor már mögöttünk van a 2018-as évjárat. Szőlőink összességében kimagasló hozamok mellett igen jó minőséget adtak. Növényvédelmi szempontból nem volt túl rázós évünk, de a kritikus időszakokban oda kellett figyelni, mert aki rosszkor „lazított”, az a későbbiekben kaphatott néhány figyelmeztető pofont. Ezen körülmények között a Sumi Agro készítményei idén is megmutatták, hogy ott a helyük a szőlő növényvédelmében.

GYOMIRTÁS, TÖRZSTISZTÍTÁS

A szőlő gyomirtása – a nehézkesen leküzdhető gyomnövények jelenléte esetén – akár késő ősszel is javasolt a probléma ok-szerű és sikeres felszámolása érdekében (pl. betyárkóró, seprence, gólyaorr-félék). Ezen fajok az áttelelésük során úgy megerősödnek, hogy a tavaszi alapkezelések hatékonysága már nem kielégítő ellenük, ezért a költségek ellenére mégis gyomos marad a kezelt terület. A **Pledge** gyomirtó szer őszi kijuttatásával a fent említett fajok fiatal példányai ellen sikeresen védekezhetünk, tavaszi alkalmazásakor pedig a gyomirtó szerekre érzékenyebb fajok is sikerrel leküzdhetőek és mindkét esetben számíthatunk a termék hosszú tartamhatásával is. Amennyiben tavasszal élő gyomfajok és/vagy egyszikűek is előfordulnak a területen, a **Pledge** mellé a **Trustee Hi-Active** nevű glifozát hatóanyagú termékünket javasoljuk. Kiváló formulációjú, gyors felszívódású totális gyomirtó szer, mely magas koncentrációban tartalmazza a hatóanyagot, ezért a hektárdózis alacsonyabb, mint más glifozátok esetében. A **Pledge + Trustee** kombináció széles hatásspektrumot és hosszú tartamhatást biztosít, kedvező ár-érték arány mellett.

Kabuki nevű készítményünk egyre inkább nélkülözhetetlen a termesztéstechnológiában. A kézi munkaerő megdrágulásával (és kiesésével...) a törzstisztítás kulcskészítményévé vált az elmúlt 3 évben! A készítmény a sarjhajtások 15–20 cm-es állapotában alkalmazva, 0,2% dózisban igen gyorsan, néhány nap alatt leperzseli a hajtásokat, ezzel együtt pedig a kétszikű gyomnövényeket is. Látványos hatást mutat pl. a selyemkóró, vagy az apró szulák ellen (itt el kell mondanunk, hogy mivel kontakt készítményről van szó, a gyökérről és trackről való újrachajtást nem gátolja).

KÓROKOZÓK, KÁRTEVŐK

A 2018-as év ugyan nem hozott országos lisztharmatjárványt, de lokálisan komoly fejtörést okozott néhány területen. Ott, ahol április végén hullott némi csapadék, a védekezéseket nagyon korán meg kellett kezdeni, és május első dekádjában már felszívódó készítményeket kellett alkalmazni. A ciflufenamid hatóanyagú **Cyflamid** idén is biztos védelmet nyújtott a lisztharmat ellen. A készítmény rendelkezik minden olyan tulajdonsággal, amely kimagasló hatékonyságot biztosít: kifejezetten liszt-



1. kép: a **Kabuki** hatékonysága selyemkóró, apró szulák és sarjhajtások ellen. Szigetcsép, 2018. 05. 31.

harmat-specialista hatóanyaga gázosodik, illetve transzlaminárisan is mozog a növény szöveteiben. Mára a **Cyflamid** nemcsak szőlőben, de almában is meghatározó eleme a növényvédelmi technológiáknak. A **Cyflamid**ot a tebukonazol hatóanyagú **Toledo** nevű felszívódó szerünkkel változtatva biztosan működő technológiát lehet összerakni lisztharmat ellen. A **Toledo**-t azért is érdemes a virágzás-bogyóképződés idején a technológiába illeszteni, mert feketerothadás és botritisz ellen is számolhatunk a hatékonyságával. A **Toledo** kapcsán vegyük figyelembe, hogy magas (430 g/l) a hatóanyagtartalma, ezért a dózisa szőlőben mindössze 0,25 l/ha, vagyis a hektárköltsége kifejezetten pénztárcabarát.

A szőlő peronoszpóra 2018-ban inkább a nyugati országrészben okozott fejtörést, de keleten is „ki lehetett termelni”, ha nem figyeltünk oda. Az ellene való védekezésben egyre nagyobb teret nyernek azok a készítmények, amelyek közvetett módon, vagyis a növény immunrendszerének serkentésével, a kondíció javításával fejtik ki hatásukat. E szegmensben úttörő szerepet tölt be a Sumi Agro **Sergomil**ja, mely egy réztartalmú lombtrágya. A készítmény réztartalma „mindössze” 5,5%, ez azonban teljes mértékben felszívódik és hasznosul a növényben. A **Sergomil L-60** 0,3% dózisban a bogyóképződés után blokkszerűen alkalmazva remek kondícióban tartja ültetvényeinket. A készítmény biológiai termesztésben is alkalmazható.

A peronoszpóra elleni klasszikus „felszívódó blokk” készítménye a **Lieto**, melyben a cimoxanil és az zoxamid hatóanyagok egészítik ki egymás tudását. A **Lieto** dózisa szőlőben 0,45 kg/ha, ami azért lényeges, mert Magyarországon hektáronként a legtöbb cimoxanilt e készítménnyel tudjuk kijuttatni! A kuratív hatású cimoxanilt pedig egy, a



2. kép: Lieto kezelés után nem "virágzott ki" az olajfolt. Bénye, Pest megye, 2018. 06. 25.

felső bőrszövetben raktározódó, ezáltal lemoshatatlan zoxamid hatóanyag egészíti ki, így a **Lieto** a legveszélyesebb időszakokban is 10–12 nap tartamhatást ad.

A peronoszpóra elleni kontakt védekezésre az **Astra rézoxiklorid** áll rendelkezésre, mely korszerű formulációjának köszönhetően nagyon jó oldódást és jó fedettséget biztosít, a termelők legnagyobb megelége-

désére. A kontakt szereket illetően azonban szomorú hírünk is van. Az Európai Unióban nem sikerült a TMTD hatóanyag újraengedélyeztetése, ezért a méltán népszerű Tiuram granuflow készítményünk 2019-ben már csak korlátozottan használható: az utolsó felhasználás időpontja 2019. 04. 30.

A szőlő kártevőit illetően a szezon végére maradt a feketelevés. Sok helyen okoztak problémát a muslicák, illetve az általuk

terjesztett ecetes rothadás. Helyenként bagolylepke hernyók másztak a fürtökbe és lakmároztak jóízűen a bogyókból a szüret előtti napokban. Mindezekkel az a gond, hogy hiába van biológiailag hatékony készítmény, kevesük okiratában szerepelnek ezek a kártevők.

Rágó és szívó kártevők elleni védekezésre a 2018-as évtől alkalmazhattuk a **Wakizasi** nevű lambda-cihalotrin hatóanyagú készítményt. Széles hatásspektruma révén megoldást nyújt a szőlőmolyok és az amerikai szőlőkabóca ellen.

A szőlőben előforduló atkák ellen továbbra is stabilan velünk van az imágók és a lárvák ellen hatékony **Ortus** és a tojásölő **Nissorun**. A kora tavaszi levélatka probléma megoldására alkalmazzuk az **Ortus** 1 l/ha dózisban. Takácsatkák előfordulása esetén érdemes 0,5 kg/ha **Nissorunnal** kombinálva kijuttatni, amely a még ki nem kelt tojások ellen is hatékony.

Amint e rövid összefoglalóból is kitűnik, a Sumi Agro termékei idén sem hagyták cserben a szőlősgazdákat. Szőlőben is igazolódott tehát a Sumi Agro Hungary Kft. szlogenje: Velünk sikert arat! Illetve szüretel...

Gáspár Gergely
Sumi Agro Hungary Kft.



KIEMELKEDŐ MINŐSÉGŰ TERMÉNYKEZELŐ TECHNOLÓGIÁK



200 REFERENCIAÜZEM
A RÉGIÓBAN

TÖBB, MINT 20 ÉV
TAPASZTALAT



GABONASZÁRÍTÓK,
TISZTÍTÓ-
ÉS GABONATÁROLÓ
KOMPLEXUMOK
KULCSRAKÉSZ LÉTREHOZÁSA

SZERETETTEL VÁRJUK

2019. január 23-26. között az
AgrárgépShow kiállításon az
„A” pavilon 207D standunkon!

2890 TATA, TOLDI MIKLÓS UTCA 15/A.

+36 34 487111 | PANNONAGRI.HU

Milyen következményei lehetnek a „capping”-nek a közepes méretű gazdaságok esetében?

Jó úton haladunk?

A 2020 utáni KAP rendelettervezete szerint kötelező lenne a „capping”, vagyis a gazdaságonként igényelhető közvetlen támogatás összegének maximalizálása. Eddig ennek alkalmazásáról a tag-államok dönthettek, hazánk élt is ennek lehetőségével (1200 hektár feletti támogatásmegvonás). A mostani terv szigorúbb, szakértőket kérdeztünk arról, hogy mik lehetnek a következmények, hiszen ez az agrárpolitikai lépés már a közepes méretű gazdaságokat is érinti.



Dr. Popp József
Debreceni Egyetem

Az EU teljes költségvetésén belül a KAP hányada 66%-ot tett ki az 1980-as évek elején, 37,8%-ot 2014–2020 között, míg a jelenlegi tervezet szerint 28,5%-ra csökken 2020 után. Ma a közvetlen kifizetések a KAP 70%-át emésztik fel. Az EU-28-ban 2015-ben a termelők 81%-ára jutott a közvetlen kifizetések 20%-a. A gazdák döntő hányada kis összegű kifizetéseket, míg egy szűk csoport nagy összegű támogatást élvez. 2015-ben a gazdák 75%-a évi 5000 eurónál kisebb összeget kapott, ezen belül a gazdák egynegyede évi 500 eurónál is kevesebb támogatást vett fel. Mintegy 16 ezer gazdaság – a támogatásban részesült gazdaságok 0,2%-a – 150 000 eurónál magasabb kifizetésben részesült. A kedvezményezett gazdaságok jövedelmének 46%-át tette ki a közvetlen kifizetés. A húsmarhatartók, gabona-, olajnövény- és fehérjenövény termelők élvezik a támogatások nagy részét, míg a sertés- és baromfiágazat, valamint kertészet jóval kisebb részét. A kifizetések gazdaságok közötti egyenlőtlenségét nagymértékben a birtokméret (hektárszám)

befolyásolja, de szerepet játszanak a közvetlen kifizetésekre vonatkozó speciális tagországi előírások is. Ha uniós szinten egységes hektáronkénti kifizetést vezetnének be, akkor sem csökkenne a támogatások gazdaságok közötti egyenlőtlensége, mert a gazdaságok 86%-a kapná a kifizetések 20%-át.

A jelenlegi tervezet szerint a termeléstől független és termeléshez kötött támogatás maximuma gazdaságonként évi 60 ezer euró, valamint a 60–100 ezer euró közötti sávban a degresszív elvonás után fennmaradó összeg. A 60 000 euró támogatás Magyarországon ma mintegy 260 hektáros birtoknak felel meg, miközben a zöldség feltételrendszerét a teljes területalapú támogatásra kiterjesztik. Ugyanakkor a mezőgazdasági tevékenységekhez kapcsolódó munkabérek, valamint azok adó- és járulékait – a munkáltatónál jelentkező terheket is – le kell vonni a kalkulált kifizetésekből. Ha a kedvezményezett számára a jogosult uniós közvetlen agrártámogatások összege és a munkabérek, valamint azok adó- és járulékai közötti különbség pozitív előjelű és meghaladja a 60 ezer eurót, úgy a 60–75 ezer euró közötti sávban legalább 25%-kal, 75–90 ezer euró közötti sávban legalább 50%-kal, 90–100 ezer euró közötti sávban legalább 75%-kal csökken a támogatás, míg a 100 ezer euró feletti összeget teljes egészében elvonják. Így a támogatási felső határ az adott gazdaság számára a 60 ezer euró felett a 60–100 ezer euró közötti tartományban további legfeljebb 21,25 ezer euró támogatás.

Említést érdemel, hogy a tervezet a degresszív elvonás tekintetében – a 60 és 100 ezer euró közötti tartományban – a tagállamoknak szabad mozgásteret kínál. Ez azt jelenti, hogy tagállami hatáskörben a támogatások 60 ezer euró feletti hányada akár teljes egészében is elvonható. A tagországi szinten elvont közvetlen támogatás vidékfejlesztési célokra átcsoportosítható vagy a kis- és közepes gazdaságok kiegészítő jövedelemtámogatására (redisztribúcióra) fordítható. Jelenleg a 150 ezer euró feletti kifizetésekre vonatkozó 5%-os kötelező támogatáscsökkentés (degresszivitás) mellett a munkabér, valamint azok adó- és járulékainak levonása csak opció a tagállamok számára, de nem kötelező (lásd Magyarország példája).

Például egy 1200 hektáros gazdaság területalapú támogatása évi 280 ezer euró (az egyszerűség kedvéért 70 ezer Ft/ha támogatással és 300 forint/euró árfolyammal kalkulálva). Ebből 180 ezer euró a „capping”-ből származó vesztesége (az egyszerűség kedvéért legyen 100 ezer euró a maximális támogatás degresszió nélkül). Amennyiben az 1200 hektáros gazdaság 180 ezer euró bruttó munkabért fizet (munkabér és járulékok), akkor a 280 ezer euró támogatásra teljes egészében jogosult. Pontosabban a 60 ezer euró felett a 60–100 ezer euró közötti tartományban az adott gazdaság legfeljebb 21,25 ezer euró támogatást kaphat a degresszió figyelembe vételével (degresszív elvonással a tagországok ennél kisebb összeget is megállapíthatnak vagy akár 100%-ban is elvonhatják ezt a támogatást). A 180 ezer euró felett tehát még 21,25 ezer euró (összesen 201,25 ezer euró) bruttó munkabér kifizetése a feltétele a 280 ezer euró támogatás lehívásának.

2015-ben az EU-28-ban a hektáronkénti átlagos támogatás 256 euró volt. A kalkuláció kedvéért az átlagos kifizetés hektáronként legyen 250 euró. Így a 60 ezer euró támogatási határ 240 hektár birtokméretnél lép életbe. De a támogatási felső határ kiszámítása előtt a támogatásokból le kell vonni a bruttó munkabért (munkáltatói terheket is). Tételezzük fel, hogy a bruttó munkabér hektáronként 250 euró. A kalkuláció alapja évi 30 ezer euró bruttó munkabér, a munkaintenzitás pedig 120 ha/munkaerőegység. Ha az évi 60 ezer euró támogatásból levonjuk a 240 hektárra jutó évi bruttó munkabért (2 x 30 ezer euró), akkor az eredmény nulla, azaz a támogatási felső határ alkalmazása értelmetlen, sőt a bruttó munkabér levonása nélkül is jár a 60 ezer euró támogatás. Ha a hektáronkénti bruttó munkabér alacsonyabb a hektáronkénti közvetlen kifizetésnél, akkor hatályba léphet a támogatás felső határa a hektáronkénti kifizetés és bruttó munkabér különbségének függvényében. Ellenkező esetben viszont a támogatás felső határának többszöröse lehet a kifizetés a figyelembe vehető bruttó munkabér függvényében. A 2015. évi FADN (Mezőgazdasági Számviteli Információs Hálózat) adatbázis szerint a tagországok döntő hányadában az évi átlagos bruttó munkabér meghaladta a hektáronkénti 250 eurót, azaz a támogatási felső határ nem lépne életbe. Ez alól kivételt jelent négy tagország, mert Bulgáriában, Romániában és Litvániában a legnagyobb farmoknál a bruttó munkabér hektáronként 95–119 euró között változott. Észtországban a legnagyobb gazdaságok bruttó munkabére meghaladta a hektáronkénti 250 eurót, de a gazdaságok átlagában hektáronként 226 eurót tett ki. Magyarországon a bruttó munkabér hektáronként 392 euró volt a legnagyobb gazdaságok esetében és 303 euró az összes gazdaság átlagában, vagyis jóval magasabb a hektáronkénti kifizetéseknél (munkaintenzitás mintegy 31 ha/munkaerőegység mindkét kategóriában). Az EU átlagában egyébként a bruttó munkabér hektáronként 609 eurót tett ki a legnagyobb gazdaságok esetében és 720 eurót az összes gazdaság átlagában. Az FADN definíciója szerint a legnagyobb gazdaság kategória 0,5 millió euró standard termelési értéknek (STÉ) felel meg. Ez nálunk hozzávetőleg 700 hektár kukoricaterületnek,

vagy 250 tejhasznú tehénnek felel meg. A kevés munkaerőt foglalkoztató legnagyobb gazdaságok kifizetését igenis befolyásolhatja a támogatások felső határa. Számos szakértő szerint a jogosult támogatások kiszámításánál a fizetett és nem fizetett bruttó munkabér kötelező levonása nem tűnik hatékony eszköznek, de a bruttó munkabér opcionális figyelembe vétele (tagországi hatáskörben) hatékony eszközt jelentene. Mások azt javasolják, hogy a kalkulációnál maximalizálják a munkaerőegységenként figyelembe vehető bruttó munkabért.

Ma 15 tagországban a 150 ezer euró feletti kifizetések kötelező 5%-os csökkentését alkalmazzák. 9 tagország vezette be a támogatások felső határát 150–600 ezer euró közötti sávban. Továbbá 9 tagország engedélyezi a bruttó munkabér levonását a támogatások felső határának kalkulációjánál. Az EU-28 átlagában a közvetlen kifizetések (zöldítési támogatás nélkül) 0,44%-át teszi ki a degresszivitás és támogatások felső határának megállapítása a jelenlegi pénzügyi időszakban. Magyarország nem engedélyezte a bruttó munkabér levonását a kifizethető támogatások kiszámításánál, így a közvetlen támogatás (zöldítési támogatás nélkül) 6,61%-át érinti a degresszivitás és támogatási felső határ bevezetése.

A jelenlegi tervezet a sok munkaerőt foglalkoztató nagygazdaságok számára kedvező, mert a közvetlen támogatási jogosultságok meghatározásánál még az 1200, illetve 1800 hektár határ is túlléphető, amennyiben a bruttó munkabér kompenzálja a közvetlen támogatások összegét. Ugyanakkor a tisztán szántóföldi gazdaságok további darabolódása várható és még több 300–400 hektár nagyságú gazdaság alakul ki a KAP várható reformja következményeként. Ennek ellenére hosszabb távon az intenzifikáció és a mérethatékonyság kerül előtérbe a termelésben, a közvetlen támogatások szerepe pedig csökken a precíziós mezőgazdaság térhódításával és a digitalizáció bevezetésével.



Györfly Balázs
NAK

Egy fontos körülményt már az elején tisztáznunk kell. A Közös Agrárpolitika 2020 utáni időszakra vonatkozó jogszabályi keretei még jelenleg is egyeztetések tárgyát képezik, ezért csak annak a lehetséges hatásairól lehet véleményt formálni, ami az aktuálisan elérhető rendelettervezetben szerepel.

A „capping” bevezetésének célja a viszonylag nagyobbak számára kifizetett támogatások korlátozása. **Alkalmazásának potenciális hatásait ugyanakkor egyelőre csak bizonytalan alapokon, feltételezésekkel élve lehet vizsgálni,** hiszen nagyon sok múlik majd a részletszabályokon, hogy ténylegesen milyen esetekben és milyen mértékben kerül majd sor a támogatások elvonására.

A jelenlegi tervek szerint **kérdéses még például, hogy a közvetlen támogatások mely körére alkalmaznák a „capping”-et.** A mostani, azaz a 2014–2020-as uniós költségvetési ciklusban önkéntesnek számító, és jelentős hatással egyedül Magyarországon bíró „capping” ugyanis kizárólag az alaptámogatásra vonatkozik. A következő, azaz a 2021–2027-es uniós költségvetési ciklusban kötelező érvénnyel bevezetni szándékozott „capping” azonban már a közvetlen támogatások teljes körét érintené, ide értve a

termeléshez kötött támogatásokat is, amely véleményem szerint számos problémát idézne elő. Az egységes támogatási korlát alkalmazása a termeléshez kötött támogatásokra ugyanis – tekintettel annak célzottságára és sajátos funkciójára – jelentős torzulást okozna. Amennyiben felső korlátot szabnánk a nyújtható támogatások összegének, akkor értelmét vesztené az érzékeny ágazatokra vonatkozó eddigi, arányosságon alapuló és termelésre ösztönző termeléshez kötött támogatási rendszer. Hiszen annak logikája éppen az, hogy aki többet termel, több támogatást is kapjon, mivel nagyobb mértékben járul hozzá az adott ágazat megerősítéséhez. Emellett, az uniós szinten meghatározott, a mostani **tervezetben szereplő támogatási összeghatár** (60 ezer eurótól „degresszió”, 100 ezer eurótól „capping”) **meglehetősen alacsonynak számít.** Amennyiben az értékeken nem változtatnak, a támogatáselvonás által jelenleg nem érintett **közepes, jellemzően családi gazdaságok is érintettjei** lehetnek az intézkedésnek.

Elmondható ugyanakkor, **hogy ha a „capping” alkalmazására munkabér-kompenzációval együtt kerül sor,** azaz üzemként emelhető lesz majd a figyelembe vett támogatáskorlát a foglalkoztatotti létszám alapján (meghatározott munkabér-egyenérték révén kalkulált összeggel), akkor a „capping” által **jelenleg érintett cégek helyzete a következő támogatási időszakban éppen, hogy javulhat.** A szóban forgó, 1200 hektár feletti üzemekben ugyanis zömkel állattartást is folytatnak, ami munkaintenzív, ezért ezeknek a gazdaságoknak – az üzemméretük mellett – az alkalmazotti létszámuk is magas. Ennek alapján a munkabér-kompenzáció összege, amellyel tehát várhatóan módosítható lesz a támogatáskorlát, jelentős mértékben növelheti az említett gazdaságok számára megítélhető közvetlen támogatások nagyságát.

A fentieket figyelembe véve **azt javaslom mindenkinek, hogy használja majd a NAK új támogatás kalkulátorát,** annak érdekében, hogy ellenőrizze, számára mit jelenthet a következő uniós ciklusban bevezetni tervezett „capping” és „degresszió”. A kalkulátor a véglegesnek tekinthető rendeltetvésként megjelenését követően lesz elérhető a NAK honlapján.

Zárásképp megemlíteném, egyben felhívnom rá a figyelmet, hogy **nem is feltétlen a „capping”-nek lesz komoly hatása a jövőbeni támogatási szintekre, hanem annak, ha Magyarországon olyan szakpolitikai döntés születik, amely révén bevezetésre kerül a**

redisztribúció. Ennek lényege, hogy a „degresszió” és „capping” révén elvont, illetve akár más – első pilléres – forrásból átcsoportosított összegeket a méretileg egyelőre nem definiált kis- és közepes gazdaságok között osztanák szét, aminek eredményeképp bizonyos mérethatárig növekedne az egy hektárra jutó támogatás összege. Véleményem szerint ez sokkal nagyobb változást okozhat majd a támogatásigénylési struktúrában, így a támogatási szintekben is. Ugyanakkor a redisztribúciónak lehetnek hátrányos hatásai is. Ahogy korábban a „capping” bevezetésekor megfigyelhető volt a gazdaságok szétírása, egy ilyen eszköz alkalmazásával a gazdaságok valószínűleg tovább darabolódnának. Ez komoly adminisztratív terheket róna mind a gazdákra, mind az államigazgatásra.



Dr. Kapronczai István
OTP Agrár

A Bizottság javaslata több irányban is hat. A közvetlen kifizetések korlátozása (capping) nem új eleme a Közös Agrárpolitikának (KAP). Hazánkban már a jelenlegi uniós költségvetési periódusban (2014–2020) is, ha a SAPS-támogatás összege (egyéb közvetlen támogatások nélkül) egy évre vetítve meghaladja a 150 ezer eurót, úgy az e feletti rész 5 százaléka elvonásra kerül. Amennyiben a SAPS-támogatás összege egy évre vetítve meghaladja a 176 ezer eurót, úgy a 176 ezer euró feletti rész 100 százalékát vonják el. Ráadásul Magyarország a mezőgazdasági tevékenységekhez kapcsolódó munkabéreket és a foglalkoztatást terhelő adókat és járulékokat nem veszi figyelembe, holott erre lehetősége lett volna. A nevezett összeghatárok 1037 és 1200 hektár SAPS-jogosult földterülethez rendelhetők. A capping mintegy 500 gazdaságot érintett volna, ha azok nem reagálnak „aprózódással”, területeik szétírásával. (Az 1200 hektár feletti gazdaságok területi aránya 2013. évi 20 százalékról 12 százalékra csökkent.) A magyarországi szabályozás szigorát mutatja, hogy a tagállamok által hivatalosan benyújtott becslések összesítése alapján a 28 tagállam összességében évi kb. 112 millió euró elvonásával lehetett számolni, amiből hazánk 69 millió eurót tett ki (62%).

A 2021–2027 közötti KAP kialakításáról szóló európai bizottsági javaslat(!) is tartalmazza a capping alkalmazásának kötelezettségét

VILLANYPASZTOR



www.cont-eco.hu



1991

CONT-ECO

KERÍTÉSTECHNIKA

KERÍTÉSEPÍTÉS

TORNADO VADHÁLÓ








+36 94 325 672 • +36 70 9 49 59 69

és a kiegészítő átalánytámogatás (redistributive payment) fizetésének lehetőségét. A megadott keretek alapjaiban átrendezhetik (és át is rendezik) a támogatási struktúrát és nagy a felelőssége a kormánynak a gazdaságilag és politikailag is racionális döntés meghozatalában.

A javaslat szerint a közvetlen támogatások maximuma üzemenként 100 ezer eurónál van, 60 ezer eurótól pedig degresszivitást kell alkalmazni! Nagyon fontos, hogy kötelező lesz(!) a bérköltségek és közterhek figyelembe vétele, mellyel a 100 ezer euró támogatásmaximum túlléphető. A közvetlen kifizetések kalkulált teljes összegéből ezért először le kell vonni a bérek és közterhek összegét, majd a fennmaradó támogatásokra kell alkalmazni a degresszivitást és a támogatásmaximalizálást.

A bérköltségeket és azok közterheit azonban az unió tervezete szerint nem a tényleges kifizetések alapján kell kalkulálni, hanem azt a tagállami szokásos munkabérek és a gazdaság által bevallott tényleges élőlomkaegység szorzataként kell megállapítani. Ez azt jelenti, hogy hazánk az alacsonyabb munkabérek okán hátrányban van a gazdagabb országokkal szemben. Ugyanakkor ezekben az országokban a munkaerő produktivitása is magasabb, ami termékre vetítve alacsonyabb élőlomka-ráfordítást tesz lehetővé.

A javaslat hatásai Magyarországon eltérő irányúak:

- A közvetlen agrártámogatások gazdaságonkénti felső határáról szóló javaslattal kapcsolatos számítások eredményei alapján a támogatások lépcsőzetes elvonása Magyarországon 1500–2000 gazdaságot érintene, három-négyszer annyit, mint a 2014-ben bevezetett. Ez azt is jelenti, hogy az új rendszer „lejjebb nyomja” azt a területi határt, ami felett életbe lép a degresszivitás, illetve a capping. Így akár egy 300 hektáros gazdaságot is érinthet a támogatás elvonása.
- A támogatásmaximum mérséklődése és a kötelező bér- és közteher-kompenzáció újrafogalmazhatja a jogi és ökonómiai üzemmeghatározásokkal kapcsolatos gazdasági gondolkodást is. Lehetnek gazdaságok – talán nem is kevesen – amelyek a jelenlegi költségvetési ciklusban szétírták gazdaságaikat a támogatásoptimalizálás érdekében, az új rendszerben pedig abban lennének érdekeltek, hogy ismét összevonják azokat. Ebben azonban többségüket megakadályozhatja a földforgalmi törvényben szereplő birtokmaximum.
- Néhány nagy területen gazdálkodó és kézimunka-intenzív termelési szerkezettel rendelkező, a 2014-es capping döntéskor jelentős támogatást veszítő, területeit szét nem írt gazdaság kimondottan jól járhat az új rendszerrel, jelentősen növekedhetnek a támogatásai.

A redistributive payment bevezetésének lehetősége már 2014-ben is felmerült, de a Kormány – helyesen – nem élt ezzel a lehetőséggel. Ennek a fizetési módnak a lényege, hogy a gazdaságok az első 30–50 (döntés kérdése) hektárjukra akár dupla annyi támogatást is kaphatnak, mind az a felettiekre. Ennek következtében a kis területméretű gazdaságok extra támogatáshoz juthatnak a nagyobbak rovására.

A kiegészítő átalánytámogatásnak társadalmi, különösen pedig gazdasági hatásai megítélésem szerint többségében negatívak. Bevezetése csupán az egészen kisméretű, jobbra részmunkaidős gazdaságokra hatna kedvezően (becsülhetően 100 hektár körül

lenne az inflexiós pont a részletszabályoktól függően). Tehát az agrárpolitika által preferált 100–500 hektáros gazdaságok is vesztesei lennének a redistributive payment alkalmazásának. Azt is látni kell, hogy a kisebb gazdaságok jobbra felélik a nekik juttatott többlettámogatást, sokkal kisebb arányban jut belőlük korszerűsítésekre, fejlesztésekre, mint a közepes, vagy nagyobb gazdaságokban. Így a redistributív támogatás bevezetése nem szolgálna a fejlesztést, az innovációt, így a Kormány által kiemelten hangsúlyozott hatékonyságjavulás ellen hatna.

Az átalánytámogatás ellen szóló társadalmi szempontok sem elhanyagolhatóak. Bár a mezőgazdasági összes munkaráfordítás mintegy kétharmadát a 100 hektár alatti gazdaságok adják, a bérfizetéssel járó foglalkoztatás esetében fordított az arány, a 100 hektár feletti gazdaságok alkalmazzák a fizetett munkaráfordítás mintegy kétharmadát, sőt az állandó alkalmazottak négyötöde is itt található. A 100 hektár alatti gazdaságokban a munkaráfordítási többletet a gazdaságban munkát végző családtagok nagy száma adja, akik nem fizetett munkaerőként vesznek részt a gazdálkodásban. Ez azt jelenti, hogy a 100 hektár alatti gazdaságok esetében a munkát végzőkön kívül már nem érinti nagy számban más családtagokat a kedvezőbb vagy kedvezőtlenebb támogatási hatás. Ezzel szemben a 100 hektár feletti gazdaságok alkalmazottaihoz kötődik az ágazatban közvetlenül munkát nem végző családtagok többsége.

Mindezek alapján megállapítható, hogy a gazdasági érdek mellett a nagyobb társadalmi érdek is a támogatások 100 hektár feletti gazdaságokba való koncentrálásához kapcsolódóan jelentkezik.



Jakab István
MAGOSZ

Elutasítjuk az Európai Bizottság idézett javaslatát, hiszen azzal nemcsak komoly hátrányba kerülnének a nyugat-európai versenytársakkal szemben, hanem bevezetése rendkívül negatívan érintené a hazai családi vállalkozások, kis- és közepes gazdaságok működését is.

A bizottsági javaslat alapján a közvetlen támogatások gazdaságonként nyújtható összegét 100 ezer euróban maximálnák, de már a 60 ezer euró (nagyságrendileg 19 millió forint) felett járó támogatási összeg jelentős elvonására is sor kerülne, sőt 75 és 90 ezer euró szint felett a csökkentés már az alsó határ két-háromszorosára nőne.

A magyar gazdák számára hátrányos lenne az a szabály, hogy a támogatás így elvont összegét gazdaságonként korrigálnák az üzem foglalkoztatásra gyakorolt hatásával. A tervezet alapján a közvetlen támogatás teljes összegéből először le kellene vonni a munkabér-költségeket, valamint a vállalkozás jövedelméből részesülő személyek által kapott összeget, és csak az így megmaradó támogatásra vonatkozna a capping.

A probléma ott van, hogy ezeket a levonásokat nem a valós kifizetések alapján kell majd számítani, hanem az adott tagállamban irányadó munkabérek alapján. Senkiben ne legyen kétség, hogy mit jelentene ez a kifizetett támogatásokban a magyar földműves és a holland farmer bérkülönbségei okán.

A javaslat azonban itt továbbmegy: a bérköltségek mellett a munkabér adóterheivel is csökkenthetővé válnának a pénzügyi elvonások. Ezek alapján egyértelmű, hogy a hazai agrárium részmunkaidős foglalkoztatást alkalmazó modellje mellett a magasabb nyugat-európai bérek magasabb adóvonzatai is jelentős hátrányt jelentenének számunkra.

Fontos vonása a tervezetnek, hogy a 100 ezer eurós támogatási plafont bármilyen mértékig meghaladhatják azok a jellemzően nagyvállalkozások, amelyek ehhez megfelelő mennyiségű munkaerőegységgel és megfizetett adóval rendelkeznek, így az elsősorban a kis- és közepes, családi gazdaságokra építő magyar agrárpolitika egy uniós döntéssel, központilag felülírhatóvá válna.

A capping bevezetése már a '90-es évektől napirenden volt az Európai Unióban, viszont a korábbiakkal ellentétben ennek bevezetése ezúttal kötelezővé válna a tagállamok számára. A gond az, hogy egy olyan szisztéma kerülne ezzel elfogadásra, amely a fentiek alapján nyíltan diszkriminatív különbséget tesz az eltérő foglalkoztatási sajátosságokkal és eltérő jövedelmi viszonyokkal rendelkező régi és új tagállamok között, és mélyen érintené az eddig kiemelt körnek tekintett kis- és közepes gazdaságok, családi vállalkozások életét.

A magyar gazdák szempontjából fontos az a körülmény, hogy a közvetlen kifizetések korlátozása és az ahhoz kapcsolódó kedvezmények érvényesítése jelentősen növelné az eddig is embert próbáló adminisztratív terheket – a támogatás mértékének egyidejű csökkentésével. Ez a magyar gazdák versenyhátrányát nemzetközi összehasonlításban tovább növelné.

A Bizottság javaslata egyébként intézményi szinten is komoly vitákat generált az unióban. Az Agrárminiszterek Tanácsában, de különösen az Európai Parlamentben a többség tiltakozik a capping és degresszivitás Bizottság által javasolt bevezetésével szemben, mivel az EP-képviselők is érzékelték a közepes, családi gazdaságok negatív érintettségét.

Az EP jelentésteveője ezért csak alsó határra tett javaslatot: ezek szerint a tagállamok olyan elvonási határértéket szabhatnak meg, amilyet akarnak, de ezt a határt 100 ezer eurónál lejjebb nem húzhatják meg. Komoly vitákat vetít előre, hogy a jelentésteveő a módosításait a redistribúciós támogatás (első hektárok utáni többlettámogatás) kötelező bevezetésével kompenzálja.

A tervek szerint az EP Agrárbizottságában legkorábban február végén szavaznak majd a jelentésről, de a közelgő európai parlamenti választások miatt elképzelhető, hogy a szavazás még tovább csúszik.

Meggyőződésünk, hogy a jelenlegi Európai Bizottság, a jelenlegi Európai Parlament a következő időszakra vonatkozó uniós költségvetést már nem fogadja el, így bízunk abban is, hogy a Bizottság javaslata sem kerül a mostani formájában alkalmazásra. Tehát új alapokra van szükség: az európai parlamenti választásokat követően egy új Bizottság, újragondolva terjessze be az új költségvetést, amelyet már az új összetételű Európai Parlament vitat majd meg.



Dr. Máhr András
MOSZ

A közvetlen támogatások összegének – meghatározott feltételek mentén történő – csökkentése (vagyis a capping) a magyar támogatási rendszernek már most is része. A gazdasági racionalitást és az érintett gazdálkodók alkalmazkodási képességét figyelmen kívül hagyva a magyar kormány nemzeti döntéssel az EU egészében a legrosszabb feltételű és legmagasabb mértékű támogatáselvonási szabályokat vezetett be. E mögött csak látszólag volt politikai megfontolás, alapvetően az motiválta, hogy a Kormány a capping keretében elvonni tervezett összegekkel gondolta pótolni a jelentősen visszavágott – az unión belüli legalacsonyabb szintre csökkentett – hazai társfinanszírozás miatt kieső vidékfejlesztési forrásokat. Ez csak részben sikerült, mivel az érintett gazdaságok mintegy fele – aki tudott – alkalmazkodott a megváltozott feltételekhez és így jóval kisebb összeget sikerült elvonni az előzetesen kalkulálthoz képest. (Gyakorlatilag arra kényszerítették az 1200 hektár feletti területet művelő gazdaságokat, hogy a támogatásokhoz optimalizálják az üzemméretüket és így egy sor bürokratikus és adminisztratív pluszterhet vegyenek a nyakukba. Könnyű belátni, ez nem a hatékonyságot és versenyképességet fokozza.)

A MOSZ nem ért egyet a capping alkalmazásával, ugyanakkor az Európai Bizottság új javaslata – amennyiben nem változnak a jelenleg megismert feltételek – bizonyos szempontból pozitív elmozdulást jelez. Annak ellenére, hogy jelentősen csökkenti az alkalmazás alsó határát (150.000 euróról 60.000 euróra), kötelezően előírja a munkabérek és a foglalkoztatáshoz kapcsolódó adók és járulékok figyelembe vételét, ami hatalmas előrelépés lenne a jelenlegi magyar szabályokhoz képest a legális ártermelő vállalkozások számára. Végre elismerésre kerülne a vidéki foglalkoztatásban – sokszor erőn felül – betöltött szerepük.

Ne feledjük, hogy a jelenlegi elképzelések szerint az összes közvetlen támogatásra vonatkozna a capping (vagyis nem csak az alaptámogatásra, mint most, hanem kiterjedne a zöldítésre és a termeléshez kötött támogatásra is), ami azzal jár, hogy már egy 250–300 hektáron gazdálkodó termelő is érintett lehet a támogatás elvonásban.

El kell kerülni az értelmetlen, kizárólag a támogatások maximális lehívását szolgáló osztódásokat, szétválásokat – akár egyéni, akár családi gazdaságokról, akár jogi személyekről van szó –, így ragaszkodni kell a munkabérek és közterhek figyelembe vételéhez az elvonás alapjának meghatározásakor. Ezt uniós szinten kell kimondani, közösségi érdek a munkahelyekre gyakorolt negatív hatások elkerülése. Az elmúlt időszakban Magyarországon nagy bérnyomás jellemezte (és jellemzi most is) az ágazatot, jelentős béremelésekre került sor, így megítélésünk szerint a ténylegesen kifizetett munkabért és közterheket figyelembe venni a csökkentés előtti korrekciónál. A nemzeti vagy regionális szinten megállapított átlagos munkabérek alkalmazását csak az önfoglalkoztatók esetében javasoljuk alkalmazni.

A magyar gazdaságpolitikának ideje lenne szembesülnie azzal, hogy 30, legfeljebb 40.000 árutermelő gazdaság adja a mezőgazdaság bruttó termelési értékének a 90%-át. Egy újabb rossz hazai döntés (amennyiben a Bizottság végül mégis nemzeti kézbe adná a választás lehetőségét) jelentős részüket, épp a legigyekezőbbeket sújtaná és hátráltatná a fejlődésben.

Ne legyünk önmagunk ellenségei, ne ziláljuk szét még jobban azokat a gazdálkodókat, akiktől az ágazat hatékonyságának és versenyképességének javulását várjuk. Nélkülük esély sincs a felzárkózásra.



Hollósi Dávid
Takarék Agrár Igazgatóság

A mezőgazdaság az Unióból érkező források csaknem 37%-ával gazdálkodik. Ezen források relevanciája megkérdőjelezhetetlen a hazai mezőgazdaság versenyképességének és hatékonyságának növeléséhez. Kiemelt fontosságú, hogy az összegek a jövőben ténylegesen a hatékonyság, versenyképesség és méretgazdaságosság javításának a céljaira kerüljenek felhasználásra, természetesen a klíma- és környezetvédelmi vállalások és kötelezettségek figyelembevételével.

A kötelező „capping”, vagyis a gazdaságonként igényelhető közvetlen támogatás összegének maximalizálása azért jelentős kérdés, mert a hazai agrárszektor jövedelmének több mint fele támogatásokból származik, így a támogatások egy részének kiesése jelentősen érinti a gazdálkodók pénztárcáját. Várhatóan **ezen kieső jövedelmek pótlására jelentkező reakciók fogják meghatározni a cappinget követő időszakot.**

- A támogatások mérséklődésével a (méret)hatékonyság kérdésköre is óhatatlanul előtérbe kerül, ami banki finanszírozhatóság tekintetében egy pozitív üzenet lehet, mindamellett, hogy ezek az intézkedések akár a termelői bevételek csökkenését is okozhatják a nagyobb üzemméretek tekintetében.
- Ezek az intézkedések sarkallhatják a gazdákat a mélyebb integráció és az összefogás irányába.
- Hatások tekintetében a természetes tisztító hatás és fejlődés is megjelenhet, mivel a kevésbé életképes tevékenységeket és üzemeket feladat elé állítja: hatékonysággal kompenzálni a kieső forintokat.
- A megmaradt összegek átcsoportosítása a 2. Pillérbe a precíziós eszközök, valamint az öntözés fejlesztésének beruházásaira, hogy a jövő termelékenységét is tudjuk biztosítani. A kibocsátás növelése – a klímaváltozás ellenére – és a feldolgozás ösztönzése kiemelt fontosságú hazánk számára, ezért ezen beruházásokból a kis-, közép- és a nagyüzemeknek egyaránt ki kell venniük részüket.
- Végül a teljesség igénye nélkül (és nem utolsósorban) a capping kötelezővé tétele újra elindíthat egyfajta cégcsoportstruktúra-optimalizálási hullámot is, amit véleményünk szerint minden pozitívuma mellett a „családi mezőgazdasági vállalat” létrejötté kapcsán elérhető adókedvezmények is erősíthetnek.

-an összeállítás-

HA EGY GYŐZTESSEL KÉPZELI EL

a tápanyag-utánpótlást



A 2013-AS ÉS A 2015-ÖS
AGRITECHNICA'ARANYÉRMESÉ



KITE
Zrt.

**Vásárolja meg műtrágyaszóróját a
KITE Zrt.-től most akciós árakon!**

RAUCH MŰTRÁGYASZÓRÓK:

- Közel 100 éve a műtrágyaszóró gyártásban
- Évi 16 ezer legyártott gép
- Több mint 150 szabadalom

Rauch műtrágyaszóró	Akciós ár:
Rauch MDS 19.1 M	990 000 Ft+áfától
Rauch MDS 19.1 Q	1 600 000 Ft+áfától
Rauch AXIS M 30.2 Q	2 200 000 Ft+áfától
Rauch AXIS M 30.2 W	3 000 000 Ft+áfától
Rauch AXIS M 30.2 EMC W ISOBUS	4 900 000 Ft+áfától
Rauch AXIS H 30.2 W	5 150 000 Ft+áfától



Az akciós ajánlat csak 2019.01.02.-től 2019.06.30.-ig tart a készlet erejéig. Az ár KITE géptelepi átvétellel értendő.
A tájékoztatás nem teljes körű, a pontos gépspecifikációért keresse gépértékesítőnket! Tel.: 54/480-401, web: www.kite.hu

Hogy teremjen többet?!

- szót kapnak a technológusok



A növénytermesztés során rendkívül fontos a technológiai elemek precizitása, hiszen a legkiválóbb genetika sem képes kompenzálni a termesztés-technológiai hibákat. Egész évben futó sorozatunk a különböző kultúrák technológiai elemeinek fontosságára irányítja rá a figyelmet, segítséggül hívva a vállalatok technológusait, akik cizelláltabb kérdésekben is megosztják tapasztalataikat. E lapszámunkban a kukorica vetés témakörét vizsgáljuk több oldalról. Nagy a kockázata a vetésnek, hiszen egyszeri és megismételhetetlen folyamat, ezért érdemes az egyes fázisaira tudatosan felkészülni.

Leggyakoribb vetési hibák kukoricában



Pintér János

VETÉSIDŐ

A szakemberek a szántóföldi növénytermesztésben a végtermék minőségét és mennyiségét befolyásoló tényezők közül a virágzás időszakát szokták elemezni és vizsgálni a legtöbb esetben. A virágzás időszakában fellépő stressz faktorok: hőség, szárazság a polleneket érő sugárzás által okozott károkat jelentősen lehet mérsékelni a kukorica korai vetésével. Azonban a korai vetésidő számos olyan tünetet tud produkálni az érzékeny fajták esetében, amely első sorban az antociános levél elszíneződésben mutatkozhat. Mindannyian ismerjük ezt a jelenséget és a kiváltó okokat. Az ellenálló hibrideknél korábbi vetéssel korábbi virágzás idézhető elő, így nagy valószínűséggel a kukorica számára kedvezőbb időjárási körülmények között (alacsonyabb hőmérséklet, megfelelő vízellátás) intenzíven fejlődik és nagy eséllyel tökéletesen tud termékenyülni. Ezzel az időbeni módosítással akár másfél hetet is nyerhetünk. A korai vetéshez a hidegebb talajokat is jól tűró kukorica genetikája kiválóan alkalmas. A hibridek és a megfelelő vetési időpontok kiválasztásához számos alkalmazás tud segítséget nyújtani. Ezekkel a támogatásokkal és a Cold-Test eredmények ismeretében az adott területre GPS koordináta specifikusan lehet vetésidő ajánlást kérni. Mára már a nemesítő házak nem a termés folytonos

maximalizálásában látják a fejlődés lehetőségét, sokkal inkább előtérbe helyezik és célul tűzik ki a 100% elérhető termés maximum megtartását. Ennek támogatására adnak ajánlatot helyes vetésidő optimumra fémzárszám alapján, talajtípus függő tőszám ajánlást, blokkon belüli változtatott tőszám javaslatot. A kísérleti eredményeket ismerve, akár még a mix vetőmagok vetése is szóba jöhet a virágzási idő és pollen szolgáltató képesség minél hosszabb időn történő fenntartásához közeli éréscsoportba tartozó hibridekkel.

Azok a nemesítőházak jelentős előnyt élveznek, akik már a vonal nemesítés során tudatosan szelektálnak ezekre a tulajdonságokra. A vetésidő teszteléséhez lehetőségünk van hűvösebb kondíciók között vizsgálni a piacra kerülő új hibrideket. A vetésidő kísérleteket általában a kettő szélsőség az extrém korai 5-7 °C és a késői 16-18 °C talaj hőmérsékletre időzítjük. A köztes intervallumot célszerű egy hetes időközökkel tagolni. Az eredmények helyes értékelésének nélkülözhetetlen alapja a további adatok gyűjtése: talajhő, léghőmérséklet, talajban levő nedvesség mérése több zónában, harmatpont, csapadék információk stb. A növény oldaláról a csírázási hőösszeget a korai fejlődési erélyt, a levélzet színének változását felvetelezzük. A vetésidő korábbra időzítésével plusz esélyt adhatunk a növényünk gyökérzetének megerősödéséhez és a mihamarabbi gyökérváltáshoz. Ezzel lehetőséget adunk a talajlakó kártevők által okozott károk csökkentésére is. A talajlakó kártevők fejlődését is le lehet írni akkumulált hőösszeg képletekkel. Ha a gyökérzetnek hamarabb sikerül össze gyűjteni a gyökérváltásig szükséges mennyiséget, akkor a kártevő foga alól kinő a kultúra és a túlélési esélyük is nő egy esetleges tavaszi aszályosabb időszakban.



Dr. Bódi Zoltán

VETÉSMÉLYSÉG

A kukorica vetésének minősége alapvetően meghatározza a homogén kelés sikerességét, ami kritikus tényezője a kukorica későbbi életének. Törekednünk kell a homogén kelésre, hiszen az egyenletes, egyöntetű fejlődés kulcsfontosságú a maximális hozam eléréséért. Ha a jó minőségben elvégzett talajelőkészítés adott akkor a vetőgép beállításánál a helyes vetésmélységet kell meghatározni. Fontos faktor, hogy itt is törekedni kell a folyamatos, egyenletes vetésmélység tartására a vetés egész terjedelme alatt a helyes vetési sebesség meghatározásával. Az egyenetlen vetésmélységből eredő termésvesztesség a szakirodalmi adatok alapján akár 25%-os lehet.

A kukorica optimális vetésmélysége, ha figyelembe vesszük az összes befolyásoló tényezőt általánosságban 5-7 cm között van, ez egybevág a legtöbb hazai és nemzetközi publikációval. Alapvető és meghatározó tényező a talaj tulajdonsága, a csírázáshoz szükséges elérhető nedvesség elhelyezkedése. Ha a talajrétegek szerepét a maghoz viszonyítjuk, láthatjuk vetésmélység szempontjából mennyire komplex tulajdonságokkal állunk szembe. A talaj magfeletti rétegét a napi hőingadozás lekövetése, illetve a talajnedvesség hektikusága jellemzi. Száraz időjárás esetén a sekély 3-4 cm-be történő vetés esetén ezen talajréteg gyorsan kiszáradhat. Ez a mag csírázásához szükséges talajnedvesség hiányához vezethet és rosszabb esetben már csírázás közben a nedvesség a kukorica „lába alól” eltűnik, így a magok pusztulása következik be. Ez ablakos, egyenetlen kelést, nem egyöntetű növényállományt idézhet elő. A túlzottan sekély vetés hatására nem tud megfelelő gyökérzet kialakulni, mely növeli a kockázatát a korai gyökérdőlésnek és a kevésbé kiterjedt gyökérzet miatt a víz- és tápanyagfelvétellel is negatív hatással lesz. A mag alatti régió

esetében szintén az elérhető nedvesség, a hőmérséklet, mint esetleges puffertarték – hőtartalék, mely biztosíthatja a felsőbb talajrétegekben szükséges plusz hőmérsékletet csírázás idején -, és a talaj csírázáshoz szükséges oxigéntartalma (szorosan összefüggve a nedvességgel) játszik fontos szerepet. A túl mélyre helyezett vetőmagvak esetében az oxigénhiány, az alacsonyabb hőmérsékletből fakadó elhúzódo kelés szintén egyenetlen keléshez vezethet, illetve a magasabb nedvesség mellett a magok berothadásához. Mint az élet minden területén itt is az arany középút a javasolható, vetéskor megvizsgálni a talaj felsőrétegét és a megfelelő hőmérséklet, nedvesség elérését – „víz után kell menni”- kell biztosítani a magok számára, hogy a lehető leggyorsabban felvehessék a csírázáshoz szükséges nedvességet és meleget.



Hajdu Attila

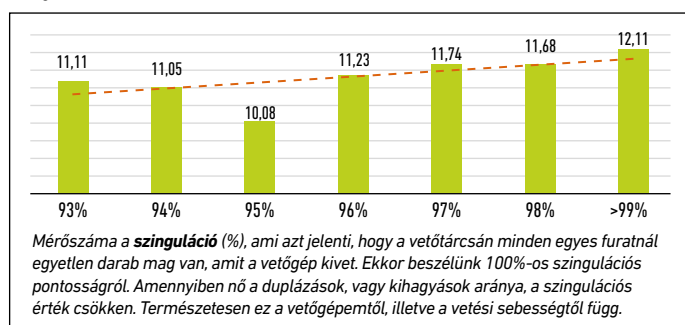
TŐSZÁM, TŐELOSZLÁS

A bevezetőben is elhangzott mondatra hívnám fel újra a figyelmet. A vetés egyszeri és megismételhetetlen, minden egyes hibánkért súlyos árat fizetünk (aszályos években nagyobb, kedvező évszázadokban kisebb). Fokozottan igaz ez a tőszámra, hiszen termőtővek nélkül esélyünk sincs a termésre.

Egyenletes tőeloszlás:

A cél az, hogy minden növényegyed számára az optimális feltételeket biztosítsuk (azaz megteremtjük a talajállapot – műszaki háttér – technológiai fegyverek összhangját), illetve hogy a területünket a lehető leghatékonyabban hasznosítsuk.

Szinguláció hatása a termelésre (t/ha)*



Doug Shouder - Shouder Farm, 2012, USA

1. táblázat

DUPLÁZÁS, TRIPLÁZÁS	• A magméret alapján, az ideálisnál nagyobb furat átmérő a vetőtárcsán	Duplán, triplán vetett magok esetében a fejlődő növények konkurálnak egymással, aminek következtében terméscsökkenés várható.
	• Nem a magméretnek megfelelő maglesodró állítás	
	• Indokolatlanul magas vákuum megválasztása	
	• A szabványtól eltérő, heterogén vetőmagfrakció	
	• 'Megalak' (elsősorban csemege kukorica esetében)	
KIHAGYÁS	• Egyéb műszaki, digitális beállítási hiba (nem megfelelő dózisban elkészített kijuttatási térkép)	Könnyedén belátható, hogy ahol nincsen vetett mag, ott nem lesz termő, termés sem várható. Gyomproblémák léphetnek föl.
	• Rögös talajfelszín, nem megfelelő kultúrállapot és magágy (elsősorban talajhajtású vetőgépeknél)	
	• Nem a magméretnek megfelelő maglesodró állítás	
	• Nem a magméretnek megfelelő maglesodró állítás	
	• Indokolatlanul alacsony vákuum megválasztása	
	• Eltömődött vetőelem (idegen anyag, tört szem)	
	• Egyéb műszaki, digitális beállítási hiba (nem megfelelő dózisban elkészített kijuttatási térkép)	

Összegezve az egyenletes, jó minőségben elvégzett, talaj vízkészletére különösen ügyelő vetésselkészítés döntően segíthet eldönteni a vetésmélység beállítását, ezt kiegészítve az adott vetőmagunk frakciójának ismeretében. Fontos információ még a vetőmag minősége is, hiszen egy jobb csírázási százalékkal, csírázási erővel és Cold-teszt értékkel rendelkező mag jobban elviseli a mélyebb vetést. Az alacsonyabb mag/kg frakciókat sekélyebbre, magasabb értékkel rendelkezőket mélyebbre vethetjük. A től -ig határok figyelembevételével a hazai viszonyaink között a nedves kötöttebb illetve korai vetés esetén a sekélyebb vetés, a középkötött vagy lazább szerkezetű talajokban a kelés biztonságát a mélyebb vetés biztosíthatja.

Egy Amerikában történt vizsgálat alapján **1% vetési pontosság javulása** (szingulációs %) **1-1.5% terméscsökkenést** jelenthet. Ezt igazoltuk mi is 2015-ben Balmazújvárosban és Soponyán az agrotechnikai vizsgálatokban.

A szinguláció javítására ma már számos technikai megoldás áll a rendelkezésünkre, de sok esetben az optimális (azaz a gépgyártók, gépforgalmazók által javasolt) vetési sebesség betartásával is óriási sikereket érhetünk el (költségek nélkül).

Egyenletes tőtávolság:

Az is előfordulhat, hogy a szingulációnk tökéletes (a magok szemeként vannak kivetve), viszont a tőeloszlásunk mégis egyenlőtlen. A tervezett tőtávolságtól +/- 2 cm eltérést tekinthetünk még normálisnak, az ettől nagyobb mértékű eltérések esetén már terméscsökkenéssel kell számolnunk (Lásd Szinguláció).

- A magágy állapota/talajkondíció meghatározó lehet. Egyes vetőgépek (éppen az egyenletes tőeloszlás érdekében) a talajba „lökik” a magokat. Ha a magárok alja kemény, illetve a barázdafal nem omlik be (túlzottan nedves magágy és/vagy kötött szerkezet), akkor a mag a magárokból elpattanhat, mire a végső helyére kerül.
- Az ejtőcső hossza és konstrukciója is befolyásolhatja a tőtávolságot. A vetőgép típusok eltérő módon és magasságban „ejtik el”, juttatják a vetőmagot a talajba. Általánosságban igaz az, hogy minél nagyobb az ejtőcső és a magárok alja közti távolság, annál nagyobb a vetőmag szabadon mozgása, annál nagyobb a pontatlanság valószínűsége.
- Nem is beszélve arról, hogy a vetőmag az ejtőcsőben is pattoghat, ami tovább növelheti a tőtávolság pontatlanságát.
- Elképzelhető, hogy a vetőmag alakja is befolyásolja a magárokból való vetéskori elsodródást, elgurulást (gömbölyű magok), bár ezt nem egyszerű igazolni.

Számos technikai megoldás létezik mármár ezen probléma kiküszöbölésére (pl.: szállítószalagos ejtőcső), de itt is igaz az, hogy egy kis odafigyeléssel sokat javíthatunk vetésünk minőségén.

Vetett – Beállt tőszám (használati érték):

A vetőmag egy élő szervezet, így be kell látni, hogy 100 db elvetett magból csak kivételes esetben lesz 100 db termőtő. (Ezen tulajdonság fajonként és tételenként nagyban eltérő lehet.)

Használati érték = (Tisztasági % * Csírázási %) / 100

A tervezett, betakarítandó tövek mennyiségéhez a vetési normát módosítanunk kell a vetőmag használati értéke alapján:

Beállítandó magmennyiség = {Tervezett beállt tőszám/használati érték (%) } X 100



Dr. Jóri I. István

a fejlődés és a termésképződés feltételeit. A művelés közvetlen és közvetett célján túl ismerni kell a talaj tulajdonságait, valamint a műveléssel módosítható jellemzőket. A növények igényei a magágy talajának lazultságára, üledettségére, aprózottságára, valamint a gyökérszóna talajának lazultságára vonatkoznak. **A talaj pillanatnyi állapota, valamint a növény igényét jellemző állapot közötti különbség alapján kell megválasztani a művelés megfelelő módszerét, mélységét, idejét és eszközeit.**

A tavaszi talajmunkákat az alpművelés módja és végrehajtásának minősége meghatározza. Az utóbbi időben az alpművelés módjában lényeges változások tapasztalhatók. A hagyományos, teljes felületet érintő forgatásos alpművelés mellett mind szélesebb körben terjed, a szintén teljes felületre ható, forgatás nélküli mulcsművelés. A precíziós technikák megjelenése lehetővé tette, hogy ne a teljes felületet, hanem csak a vető sávot műveljük, amelynek eredményeként energiát, költséget takaríthatunk meg. Ennek következtében a tavaszi talajelőkészítés és magágykészítés módszere, ill. eszközrendszere alapvetően változik.

A magágykészítés műveletei és eszközei hagyományos (forgatásos) alpművelés esetén

A kombinált magágykészítő gépek képesek a felszántott terület felső rétegének morzsalékos, egyenletes elmunkálására és a vetés mélységében a tömör alapú magágy kialakítására. Ilyen magágyban a vetőmag mindenütt azonos, kedvező körülmények közé kerül, ami a növények egyenletes kelését segíti elő.

A kombinált magágykészítő gépeket általában a következő munkaeszközök kombinációjából állítják össze: boronák (fogások), kultivátorok, rugósszárú boronák, simítók- egyengetők, hengerboronák, hengerek

A fejlődés során a magágykészítő gépek építési elve megváltozott, a hengerboronák nem csupán a gépkombináció végén – elmunkáló-lezáró szerszámként – hanem az elején is alkalmazásra kerülnek. Ennek szerepe kettős: egyrészt a nagy átmérőjű gördülőelemek egyenletesebben haladnak a téli csapadék által „megnyomott”, egyenetlen talajfelületen, másrészt – s ez a nagyobb jelentőségű – lehetővé teszi a két hengerborona sor között dolgozó lazító- porhanyító egység(ek) munkamélységének pontos (akár 1-2cm) szabályozását.

Az utóbbi időben terjednek a nehéz magágykészítőgépek, amelyeknél a kultivátoregységet nem csak hengerboronával, hanem különféle hengerelemekkel kombinálják. Ennek következtében a gépek hosszirányú mérete és tömege megnő, s már a viszonylag kis munkaszélességű

Sajnos egyelőre nem mindenki teheti meg, hogy a mindenkori legmodernebb, legpontosabb és technikai újdonságokkal felruházott vetőgépeket megvásárolja, ezzel biztosítva a vetés pontosságát.

A kukoricahibridek genetikai háttere önmagukban megoldást nyújthatnak a tőtávegyenetlenségekre. A **flexibilis csőtípussal** rendelkező hibridek a csőhossz megnövelésének köszönhetően nagyfokú kompenzációs képességgel rendelkeznek, amivel tompítható a vetésbeli pontatlanság.

Egy dolgot soha ne feledjünk: **Minden technológia annyit ér, amennyit a leggyengébb eleme képes produkálni!**

változatok is félig függesztett, vagy vontatott kivitelben készülnek. Ez a megoldás elősegíti a talaj- és környezetvédelmi, valamint gazdaságossági megfontolásból is fontos egyenletes magágykészítést és vetést.

A magágykészítés helyes agrotechnikájának ismerete, a modern magágykészítő - gépkonstrukciók megléte ellenére a gyakorlatban sajnos sokszor látható olyan kiváló minőségű vetőágy, amelyen a traktornyomok alapján könnyen megszámlálható a fogások száma. A modern építésű magágykészítő gépeken már megtalálhatók a különféle kivitelű traktornyom-lazítók.

A traktor járószerkezetének célszerű megválasztása és helyes beállítása, kiegészítve a nyomlazítók alkalmazásával adja, a ma ismeretes legjobb megoldást. A tavaszi „lágymag” talajon a nagy felfekvő felületű és alacsony nyomású gumiabroncsok (szükség szerint ikerszerelésben) használata feltétlenül szükséges, de még ennél is jobb eredmény érhető el a legalacsonyabb talajnyomással dolgozó gumihevederes járószerkezettel.

A magágykészítés műveletei és eszközei forgatás nélküli alpművelés esetén

A talajművelési rendszerek változását, fejlődését áttekintve láthatjuk, hogy kezdetekben a talaj felső rétegének totális művelése (forgatás, lazítás, porhanyítás, keverés) volt a jellemző. Az idő- és energiaigény csökkentése érdekében a művelési menetek száma, mélysége- és intenzitása csökkent, de a terület egészének művelése maradt. A következő időszakot a talaj- és környezet védelme határozta meg, ami a tarlómaradványok felszínén, ill. a felszíni sekély rétegében hagyása jellemezte (lazítás, porhanyítás, keverés). A létrehozott mulcs rétegben viszont a hagyományos magágykészítő eszközök eltömődnek, ezért új eszközöket és eljárásokat kellett kialakítani.

A mulcs művelés esetén a vetőágykészítés feladata részben átkerült a vetőgépekre. A mai, modern vetőgépek újdonsága a vetőelemre felszerelhető aktív sávtisztító és magágykészítő egység, amely a vetésminőséget rontó szármagmaradványokat, kisebb-nagyobb talajrögöket elsodorják a vetőelemek előtt, és megfelelő nedvességű tiszta, V-alakú magárköt hoznak létre.

Az igazi precíziós magágykészítésre a sávok művelési technológia ad lehetőséget, amely különbséget tesz a növényi sor és sorköz között. A technológia egyik alapgépe az Orthman 1tRIPr sávok talajművelőgép, amely az alpműveléssel együtt szilárd vagy folyékony műtrágyát juttat a leendő növény gyökérszónájába.

Az őszi folyamán megmunkált sávokba tavasszal történik a vetés, ami csak akkor lehetséges, ha a vetőgép pontosan azokban a sávokban vet, amelyek összességében megmunkálásra kerültek. Ez a ± 2 cm pontosságú műholdas navigációval és RTK hálózattal tökéletesen megvalósítható.

A sávok művelés előnyei: csökken a gázolaj felhasználás, csökken a műveletszám (jellemzően 1-2 művelet elegendő), csökken a talajerózió, növekszik a talajnedvesség tartó képesség, javul a talajszerkezet.

Pintér János: KWS Magyarország Kft.
Dr. Bódi Zoltán: Syngenta Kft.
Hajdu Attila: DEKALB Magyarország
Dr. Jóri I. István: BME GT3 Budapest:
-an összeállítás-

ÚJ KUKORICAHIBRIDEK PROFI TERMELŐKNEK

A 2019-BEN 100 ÉVES RAGT NEVE EGYET JELENT A SZAKTUDÁSSAL ÉS AZ INNOVÁCIÓVAL

Jelenleg is elérhetők a piacon a régi nagy kedvencek, mint a Phileaxx, mely még mindig több, mint 30 ezer hektár termőterülettel bír, vagy az Alexxandra és Duo változata, melyek nagyon jó alkalmazkodóképességükről, és gyors víz-leadásukról váltak híressé.

De a világ forgása nem áll meg. Változó világunkban a nemesítőknek is egyre gyorsabban kell megoldást találniuk az olyan kihívásokra, mint pl. a klímaváltozás, vagy az új kártevők és betegségek elterjedése. Az RAGT éves bevételének 15%-át fordítja vissza fejlesztési tevékenységre, és ennek köszönhetően a 26 általunk nemesített növényfajban kimagasló tudunk nyújtani. Így született a világelső tavaszi sörárpa: az RGT PLANET, és Európa legnagyobb területen termesztett őszi búzája, az RGT REFORM.

De így születtek azok az új szemeskukorica-hibridek is, melyek eddig csak a fajta-kísérletekben voltak láthatóak, de az idei évtől már megvásárolhatóak kereskedelmi forgalomban is.

Ezek közül az egyik kiemelkedő a DRAGSTER, éréscsoportja FAO 390. Mind éréscsoportja, mind alkalmazkodóképessége lehetővé teszi, hogy az egész ország területén, minden termőhelyen sikerrel termesztethető fajta legyen. 2018-ban 11 helyen

ért el dobogós helyezést olyan fajtasorokban, ahol számos versenytárs, köztük az ország eddigi legjobb hibridjei voltak jelen. Mind a magas termőképességű (12–14 t/ha termésátlagú) helyeken, mind az alacsonyabb (5–8 t/ha átlagú) helyeken képes volt győzni. De még azokon a helyeken is, ahol a terület heterogenitása miatt nem az elsők között végzett, látható, hogy kiemelkedik a közvetlen környezetében levő hibridek közül. Jól mutatja ez a fajta alkalmazkodóképességét, mely nem csak a különböző termőhelyeken, de kísérleti eredményeink alapján a különböző évjáratok között is megfigyelhető.

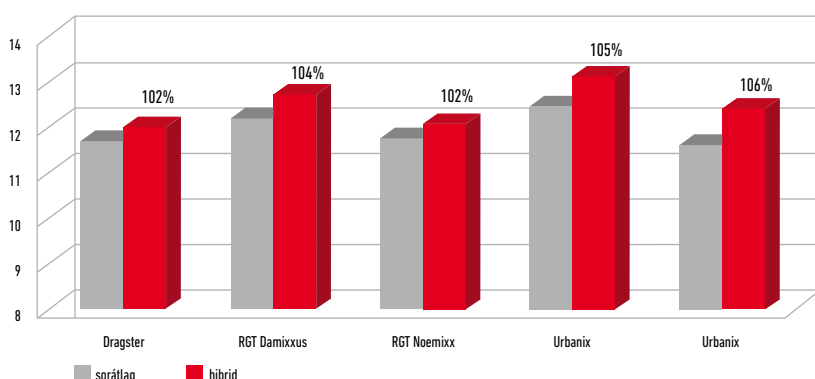
Az RGT DAMIXXUS szintén FAO 390-es hibrid. Annyira új, hogy regisztrációs oklevélén még szinte meg sem száradt a tinta, hiszen 2018-ban kapott állami elismerést. Mindössze két éves állami teszt elegendő volt a fajta megfelelőségének bizonyítására. Az RGT DAMIXXUS is minden termőhelyen megállja a helyét. 2018-ban 25 fajtasorban szerepelt, ahol átlagosan 12,57 t/ha-os eredményt ért el. Ez összességében 4%-kal magasabb, mint a fajtasorokban szereplő összes hibrid átlaga (még azzal együtt is, hogy a sorok átlagát a késői hibridek erősen húzzák felfelé). Alkalmazkodóképességének jó mutatója, hogy az idei évben alacsonyabbnak számító 8 t/ha-os termőhelyeken is bőven átlag fölött termett. A keceli homokon például 6%-kal, de Kunágótán is 5%-kal haladta meg a fajtasor átlagát. A jobb termőhelyeken azonban 10–14%-kal is jobb volt a versenytársak átlagánál (mint pl. Rémen vagy Nagyhomokon). A fajta kifejezetten jól alkalmazkodik a különböző talajtípusokhoz. Nem csak a csernozjomon, de a homoktól a réti talajokig mindenhol jól teljesített.

A FAO 400-as éréscsoport elejéről az RGT NOEMIXX FAO 410-es és az RGT URBANIX FAO 450-es új hibrideket ajánljuk. Ez az éréscsoport egyre népszerűbb a termelők körében, mivel közel azonos érési idővel, de kicsit magasabb termésszinttel számolhatnak a FAO 300 végi hibridekkel

Dragster 2018-as országos fajtasor (dobogós) eredményei

RÉGIO	TELEPÜLÉS	DRAGSTER	NEMESÍTŐHÁZ	HIBRID	NEDVESSÉG-TARTALOM %	NETTÓ TERMÉS T/HA
		helyezése	db	db	átlag	Dragster
ÉD	Nagykanizsa	1	11	68	19,1	18,6
ÉA	Kántorjánosi	1	3	15	14,1	14,6
ÉD	Pápa	2	2	10	18,7	18,9
ÉA	Ibrány	2	2	17	15,6	16,0
KM	Nagykőrös	2	2	8	14,2	14,3
DA	Szolnok	2	3	9	13,5	13,5
DD	Tordas	2	2	8	13,5	13,5
ÉD	Dabronc	3	7	55	17,4	16,8
ÉD	Farád	3	2	10	14,6	14,8
DD	Hantos	3	2	19	13,6	13,3
DA	Kunágota	3	3	23	12,0	11,8
					átlag	Dragster
					13,40	15,74
					5,31	6,00
					12,22	12,78
					10,98	12,29
					10,17	10,43
					8,17	9,18
					7,55	8,88
					12,96	15,30
					14,22	14,72
					12,23	13,54
					8,23	8,91

RAGT hibridek termése a fajtasorok átlagához viszonyítva, 2018 (t/ha)



RAGT – a másik út a sikerhez!

Mexini 2018-as országos fajtasor (dobogós) eredményei

RÉGIÓ	TELEPÜLÉS	MEXINI	NEMESÍTŐHÁZ	HIBRID	NEDVESSÉG-TARTALOM %		NETTÓ TERMÉS T/HA	
		helyezése	db	db	átlag	Mexini	átlag	Mexini
DD	Kánya	1	11	78	14,7	14,7	15,81	18,64
DD	Mátyásdomb	1	8	115	15,0	14,1	13,22	16,25
DD	Székesfehérvár	1	3	35	16,0	17,3	12,90	15,38
DD	Pusztaszabolcs	1	6	61	14,3	15,4	12,66	14,84
ÉD	Pápa	1	2	10	18,7	22,5	12,22	14,35
ÉD	Nagysáp	1	3	20	19,2	19,4	12,09	14,22
KM	Cegléd	1	8	38	15,1	15,8	11,83	13,72
ÉD	Adásztevel	1	6	30	20,4	24,3	11,58	13,39
DD	Alap	1	10	32	14,0	14,5	10,75	12,81
KM	Tiszaalpár	1	8	62	14,0	17,4	10,54	12,74
DA	Kunágota	1	3	23	12,0	11,8	8,23	9,18
ÉA	Tiszatelek	2	4	34	14,1	13,8	14,35	15,59
ÉD	Herceghalom	2	7	52	13,5	14,2	11,11	14,40
DA	Kiscsákó	2	3	8	13,2	13,4	13,23	13,56
ÉD	Nagylózs	2	3	19	13,4	13,1	10,86	12,15
KM	Rém	2	3	14	13,5	13,7	9,53	12,77
KM	Nagykát	2	7	31	13,6	14,8	9,62	11,68
ÉD	Bajánsenye	2	3	19	17,4	17,7	8,37	9,53
ÉD	Nagykanizsa	3	11	68	19,1	21,3	13,40	15,59
ÉD	Bak	3	9	38	18,0	18,1	13,31	15,24
Átlag					15,5	16,4	11,78	13,80

HELYSÉG	RÉGIÓ	HIBRID	SZEM-NEDVESSÉG	TERMÉS 14%-ON (T/HA)	TERMÉS %	HELYEZÉS TERMÉS ALAPJÁN	FAJTASOR ÁTLAGA
Mocsa	ÉD	RGT Damixxus	13,2	16,84	103,8	4	16,22
Mátyásdomb	DD	RGT Damixxus	12,4	13,90	105,2	30	13,22
Mélykút	KM	RGT Damixxus	13,5	13,63	101,2	12	13,47
Nagyhomok	ÉA	RGT Damixxus	17,2	13,29	113,5	1	11,71
Rém	KM	RGT Damixxus	13,7	10,54	110,6	6	9,53
Kunágota	DA	RGT Damixxus	12,3	8,71	105,9	6	8,23
Kecel	KM	RGT Damixxus	15,5	8,09	106,0	2	7,63
Jánoshalma	KM	RGT Noemixx	14,6	14,65	102,7	23	14,27
Mélykút	KM	RGT Noemixx	13,2	14,13	104,9	9	13,47
Mátyásdomb	DD	RGT Noemixx	15,2	13,59	102,8	43	13,22
Mocsa	ÉD	Urbanix	13,1	17,53	108,1	1	16,22
Szabadi	DD	Urbanix	12,6	16,34	107,4	7	15,22
Jánoshalma	KM	Urbanix	13,2	15,83	111,0	4	14,27
Mátyásdomb	DD	Urbanix	14,9	15,13	114,5	6	13,22
Mélykút	KM	Urbanix	13,1	14,71	109,2	3	13,47

összehasonlítva. Az RGT NOEMIXX erőteljes kezdeti fejlődésével, és korai virágzásával valóban jó példa erre. Bár újdonsága miatt – kevés vetőmag állt rendelkezésre – viszonylag kevés helyen jelent meg a fajtasorokban, Jánoshalmán, Mélykúton vagy Mátyásdombon megmutatta 14 t/ha fölötti termőképességét. A fajtasorok átlagából látható, hogy összességében nem a legjobb helyekre került, 12,06 t/ha-os országos átlaga így is 2%-kal múlta felül a helyek átlagát.

Az RGT URBANIX a középérésű hibridek között szintén jól szerepelt. A benne rejlő terméspotenciált jól szemlélteti a 17,5 t/ha-os mocsai, vagy a 16,3 t/ha-os szabadi eredménye. E mellett azonban számos helyen tudott 13–14 t/ha-os termés-eredményt produkálni, melyekkel átlagosan 5%-kal haladta meg az összes kísérletben szereplő fajta átlagát. A hibrid nagyon jól bírja a tözsámsűrítést, így intenzív körülmények között, 75 ezer t/ha körüli termőtszámmal biztosítva talán még ezek az eredmények is felülmúlhatók.

Végül ejtsünk szót a 490-es FAO számú MEXINI-ről is, mely már harmadik éve jelen van a magyar piacon is, termőképessége és stabilitása miatt több tízezer hektáron termesztik. A mellékelt táblázat azt mutatja, hogy mely fajtasorokban szerepelt dobogós helyen a Mexini. A cikk zárásának időpontjáig feldolgozott 53 terméseredmény közel felében a hibrid dobogós helyen végzett, s az összes fajtasor 20%-át megnyerte úgy, hogy minden alkalommal jelen volt legkevesebb 4, de átlagosan 32 versenytárs hibrid. Mindez önmagáért beszél, s a tendencia ugyanígy megfigyelhető volt a tavalyi és tavalyelőtti évben is, függetlenül az időjárási hatásoktól.

A bemutatott hibridek mindegyikét aszályos körülmények között is teszteltük. Ma már csak azok a fajtajelöltek kerülhetnek be az RGT portfóliójába, melyek mind aszályos, mind normál körülmények között felülmúlják a piac vezető hibridjeiből álló kontroll csoport átlagát, azaz versenyképesek a piac legjobbjával. Így mind az öt hibrid a Stressztűrő vagy Stressztűrő-jelölt kategóriába tartozik.

Jogosan gondolja egyre több termelő, hogy: az RGT – a másik út a sikerhez!

www.ragt-vetomag.hu

www.duokukorica.hu

<https://www.facebook.com/ragt.vetomagkft>



A SAATEN-UNION ÚJ HIBRIDJEIVEL KITÖR A TÖMEGBŐL

Sok magyarországi és európai helyszínen, változatos körülmények között elképesztő eredményekkel – a stabilan kiugró termést ötvözve a meglepően alacsony víztartalommal – bizonyították rátermettséget a SAATEN-UNION legfrissebb hibridkukoricái.

Az elmúlt évek szélsőséges időjárási körülményei kiváló lehetőséget biztosítottak cégünk számára, hogy az Európában több tekintetben egyedülálló szelekciós programjának köszönhetően kiemelkedő terméspotenciálú és termésstabilitású hibridekkel újítsa meg kukoricavetőmag-kínálatát. Portfóliónk új tagjai olyan kísérlet-sorozaton kell, hogy megfeleljenek a modern kukorica-hibridekkel szemben támasztott követelményeknek, melyet Európa több országában végeznek, és bizonyosságot ad számunkra arról, hogy a lehető legmagasabb termésstabilitással rendelkező hibrideket tudjuk a hazai kukoricatermelés szolgálatába állítani.

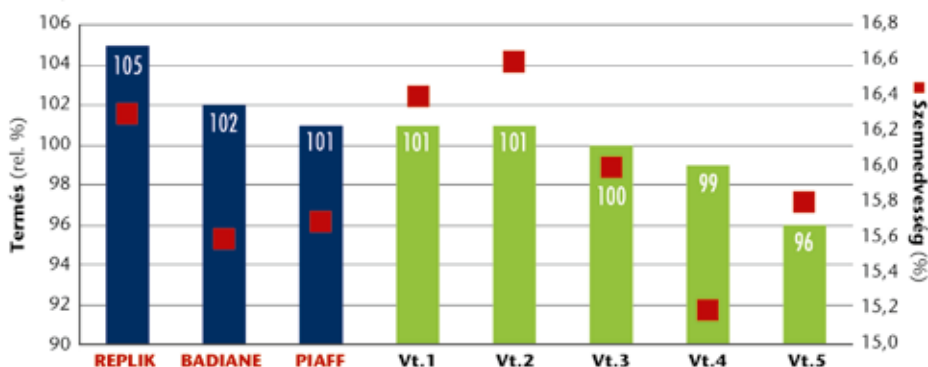
A kísérletsorozatban 9 ország – Németország, Franciaország, Bulgária, Románia, Csehország, Szlovákia, Ukrajna, Lengyelország és Magyarország – 15 kísérleti helyszínének átlagát figyelembe véve a **REPLIK (FAO 380)** nevű, új kukorica-hibridünk kimagasló eredménnyel szerepelt a 2018-as évben is. A REPLIK rendkívüli alkalmazkodóképességét a különböző termőhelyi és időjárási feltételekhez megerősítette továbbá, hogy a Magyar Kukorica Klub 2017-es Top 20 kísérleteit a kilenc hazai kísérleti helyszín összességében a korai csoportban ugyanúgy megnyerte, mint az IKR Agrár Kft. 2018-ban 8 helyszínen beállított, mezoparcellás kísérleteit. Fontos kiemelni a hibrid rendkívüli vízleadási dinamikáját, aminek köszönhetően a magas terméspotenciál mellett minimalizálhatók a gazdák szárítási költségei, így magasabb profithoz juttatva partnereinket.

Kísérletsorozatunk azonos érécsoportjában teszteltük a **PIAFF (FAO 320)** és **BADIANE (FAO 360)** nevű új kukorica-hibridjeinket is, melyek termésstabilitásuk és terméspotenciáljuk tekintetében szintén kiemelkedő teljesítményt nyújtottak az összehasonlító fajtákkal szemben.

A PIAFF koraisága ellenére későbbi vetélytársait is felülmúló terméspotenciállal rendelkezik. Ehhez társul dinamikus korai fejlődési erélye, rendkívüli szárazstabilitása és szembetűnő zöld száron érése.

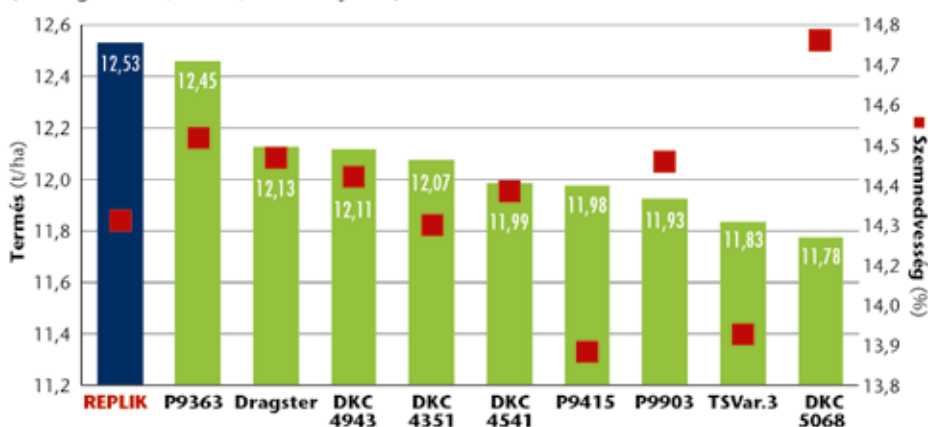
A BADIANE esetében is a termésbiztonság mellett kiemelendő kifejezetten dinamikus vízleadó képessége, mely fontos

A REPLIK, a BADIANE és a PIAFF teljesítménye Európa 15 helyszínének átlagában



Forrás: SAATEN-UNION 2018, helyszínek: Ruse (BG), Blasovice (CZ), Landshut, Lichtenau (DE), Fessenheim (FR), Békéscsaba, Cegléd, Nyíregyháza (HU), Skoszolow (PL), Marghita, Scanteia, Timisoara (RO), Nitra (SK), Khakiv, Pavlograd (UA)

A REPLIK teljesítménye az IKR Agrár Kft. demókísérleteiben (IKR Agrár Kft., 2018, n=8 helyszín)



tulajdonság a betakarítás tervezhetősége szempontjából.

JUDOKA (FAO 340) nevű kukorica-hibridünket kifejezetten a hazai, intenzív körülmények közé ajánljuk kedves partnereinknek, akik vékony, ám stabil szárú és erős gyökérszerű, korán betakarítható kukoricát szeretnének vetni, mely után kevés szármagadvánnyal kell megbirkózni a hibridbúzavetések előtt.

Azoknak a gazdáknak nyújthat kiváló alternatívát az **ELDACAR (FAO 430)**, kukorica portfóliónk új tagja, akik nagy biztonsággal termékenyülő, extenzívebb adottságú területeken is helytálló csúcs-hibriddel szeretnék jól ütemezhetően megtervezni a betakarítási időszakukat.

A SAATEN-UNION legfrissebb kukorica-hibridjei tehát rendkívül alapos kísérleti rendszer végtermékeként válnak elérhe-

tővé kukoricatermelő partnereink számára. Előttük nyitva áll az a lehetőség, hogy cégünk unikálisan széles vetőmagkínálatával tervezzék meg az egész éves vetésforgójukat, így biztosítva a magas minőség mellett az egyszerűbb adminisztrációt is.

Forrás: Magyar Kukorica Klub – TOP 20 kísérletek 2017, IKR Agrár Kft. – fajtásorok 2018, SAATEN-UNION 2018

Marsai Viktor
termékfejlesztő
SAATEN-UNION Hungária Kft.
www.saaten-union.hu

**SAATEN
UNION**
Züchtung ist Zukunft



TÖBB TERMÉS. NAGYOBB BIZTONSÁG.

ÉGBE SZÖKŐ HOZAM.

KUKORICAHIBRIDEK 2019

www.saaten-union.hu

**SAATEN
UNION**
Züchtung ist Zukunft

* Horváth Családi Gazdaság, Nova, 2018



SAATEN-UNION-NAPRAFORGÓK. FOKOZOTT ELVÁRÁSOKAT KIELÉGÍTŐ, VADONATÚJ HIBRIDEK.

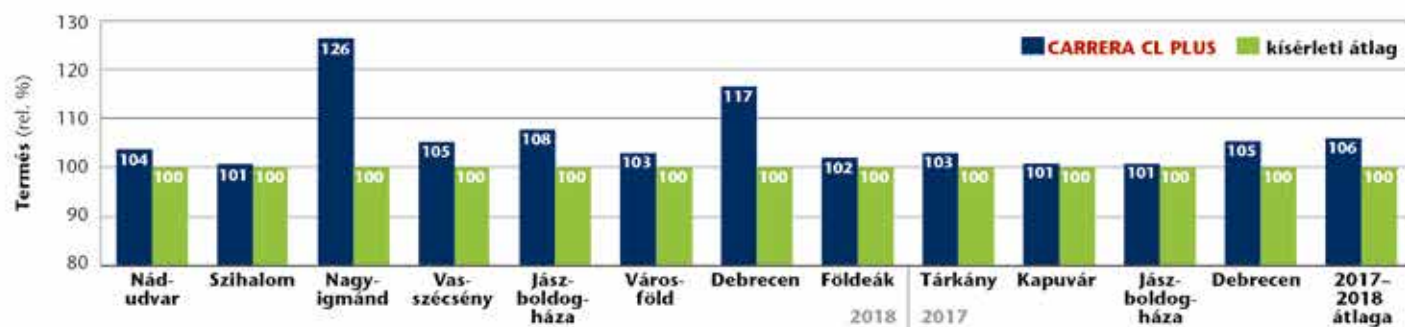
A hazai napraforgó-termesztésben az elmúlt évtizedekben szembetűnő termésstabilitási gondok voltak tapasztalhatók, nagy örömünkre viszont napjaink gazdálkodói az elmúlt három évben feljegyzett 3 t/ha körüli országos termésátlagok alapján már biztonsággal termesztik ezt a kultúrát.

A SAATEN-UNION új, korszerű napraforgóhibridekkel igyekszik hozzájárulni a magyar termelők által elért figyelemre méltó eredményhez, ennek érdekében a 2019-es évre is több szegmensben bővül a portfóliónk.

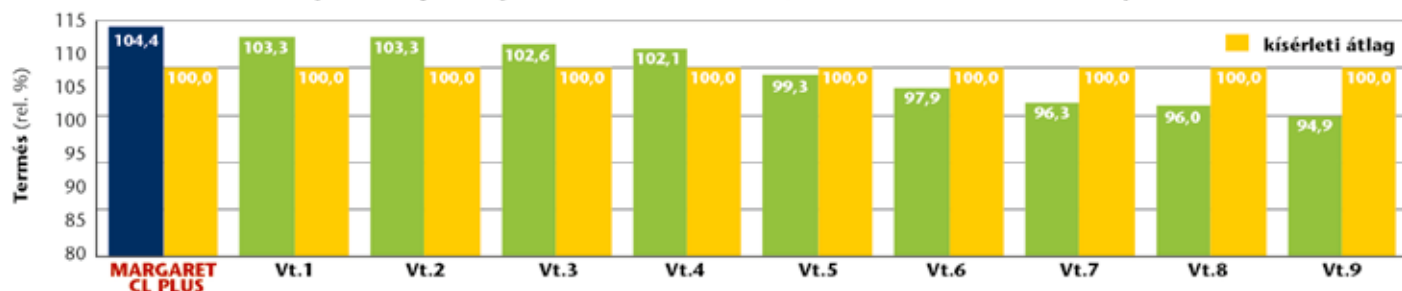
A linsavas (LO), Clearfield Plus (CLHA PLUS) napraforgóhibrid-kínálatunk már jól ismert tagjai a középérésű **LUCIA CL PLUS**, a középkorai **PARAISO 1000 CL PLUS** és a kifejezetten korai **SURPRISE CL PLUS**, amelyek mellett újdonságként kí-

náljuk a **CARRERA CL PLUS** és a **MARGARET CL PLUS** hibrideket. Hazai környezetben mindkét napraforgó remek eredményekkel bizonyítja létjogosultságát a köztermesztésben, ráadásul kiváló agromiiai tulajdonságokkal rendelkezik.

A CARRERA CL PLUS teljesítménye az üzemi kísérletekben (IKR Agrár Kft., 2017–2018, n=11 helyszín)



A MARGARET CL PLUS teljesítménye a fejlesztési kísérletekben (SAATEN-UNION, 2018, n=7 helyszín)



A CARRERA CL PLUS középérésű, középmagas, közepesen bókóló, gyors kezdeti fejlődési erélyű, erős, vegetatív jellegű napraforgóhibrid, mely a legtöbb termesztési körülménnyel megbirkózik és attól függetlenül kimagaslóan teljesít. Jó a betegség-ellenállósága, és oro5 szádorrezisztenciája is védi (A–E), aminek köszönhetően a Clearfield Plus-szegmensben 2017-ben és 2018-ban is kiemelkedően szerepelt az IKR Agrár Kft. országos kísérleteiben.

A MARGARET CL PLUS középkései, bókóló jellegű, magasabb típusú új napraforgóhibridünk, melynek szintén nem okoznak gondot az eltérő környezeti feltételek, így nagy biztonsággal termesztethető az ország minden területén. Tőszámkísérleteink alapján a hibrid vetéssűrűségét nagyon jó kompenzációs képességének köszönhetően érdemes a megszokotthoz képest 10%-kal mérsékelni. A napraforgó-betegségekkel szemben kimagasló ellenállósággal és oro5 szádorrezisztenciával (A–E) rendelkezik.

A már szinte hagyományosnak mondható rendkívüli szárszilárdság mellett kiemelkedő olajtartalommal rendelkező Clearfield-napraforgóhibridek – **PARAISO 102 CL, MARQUESA CL, SURIMI CL** – mellé érkezik a **DRIVER CL**, mely új tagja kínálatunk ezen szegmensének.

A **DRIVER CL** középkorai, közepesen magas, gyengén bókóló jellegű, kifejezetten homogén állományt nevelő, letisztult habitusú új Clearfield-napraforgóhibrid, melyre ugyanúgy jellemző a magas olajtartalom, mint portfóliónk korábbi tagjaira. Kifejezetten egészséges típus, amelynek



használatát bátran javasoljuk extenzívebb termesztési körülmények között.

A magas olajsavas (HO) napraforgó termesztésében gondolkodó partnereink számára ajánljuk **DUET CL (HO)** korai és **SUNTEC CL (HO)** középkorai napraforgóinkat.

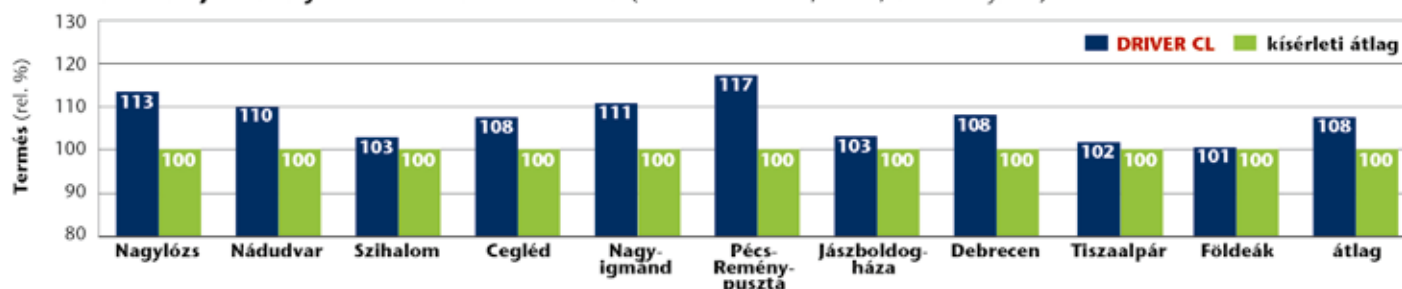
A 2018-ban bevezetett **MIRANDA SU** nevű, szulfonil-urea-rezisztens, középkorai érésű, oro5 szádorrezisztenciával (A–E) rendelkező portfóliótagunk pedig jól tükrözi cégünk elkötelezettségét a modern, herbicidrezisztens napraforgóhibridek mellett. A **MIRANDA SU** egészséges, jó állóképességű hibrid, amely termőhely-stabilitásának köszönhetően remekül teljesít szerényebb körülmények között is.

Évről évre frissülő kínálatunkkal igyekszünk partnereink magas elvárásainak eleget tenni. Előttük nyitva áll az a lehetőség is, hogy cégünk unikálisan széles vetőmagkínálatával tervezzék meg az egész éves vetésforgójukat, így biztosítva a magas minőség mellett az egyszerűbb adminisztrációt is.

Marsai Viktor
termékfejlesztő
SAATEN-UNION Hungária Kft.
www.saaten-union.hu



A DRIVER CL teljesítménye az üzemi kísérletekben (SAATEN-UNION, 2018, n=10 helyszín)





SAATEN-UNION: TÖBBLETÉRTÉK A SZÓJAFÖLDRŐL.

A SAATEN-UNION célja, hogy a meghatározó szántóföldi kultúrákban – így a szója esetében is – gyakorlati tapasztalatok alapján összeállított, a hazai körülményekhez és termesztési elvárásokhoz jól adaptálódó fajtaválasztékot biztosítson.

Törekszünk a biztonságos és profitorientált gazdálkodást lehetővé tevő fajták és hibridek nemesítésére, amelyek alkalmasak az egészséges vetésforgó kialakítására. Ennek köszönhetően a gazdálkodók európai viszonylatban is jelentősen növekvő területen szereztek jó tapasztalatokat a SAATEN-UNION-tól származó szójafajtákkal. Portfóliónkat és termesztéstechnológiai javaslatainkat pedig az idei szezonban is tovább bővítjük.

Büszkék vagyunk arra, hogy szójakínálatunkat 2018 tavaszán két kiemelkedő, ám markánsan eltérő érésidejű fajtával – **CORALINE** és **ANANDA** – bővítettük. Az előttünk álló tavasz újdonsága pedig a

KOPERNIKUS, melynél a versenyképes termőképesség és a kiemelkedő minőségi paraméterek együttese érdemel kitüntetett figyelmet. Tekintsük át részletesen a SAATEN-UNION-szójafajták jellemzőit és szakmai ajánlását!

Portfóliónk legújabb tagja, a KOPERNIKUS 2017 tavaszán került be a Nemzeti Fajtajegyzékbe. Termése különleges minőségű, hiszen kimagasló ProFat-értékű és azon belül kiugró fehérjetartalmú, ezért humán élelmezésre alkalmas.

Középkorai tenyésztidejének (0/1) köszönhetően az ország egész területén eredményesen termeszthető. A fajta féldeterminált növekedési típusú, döntő há-

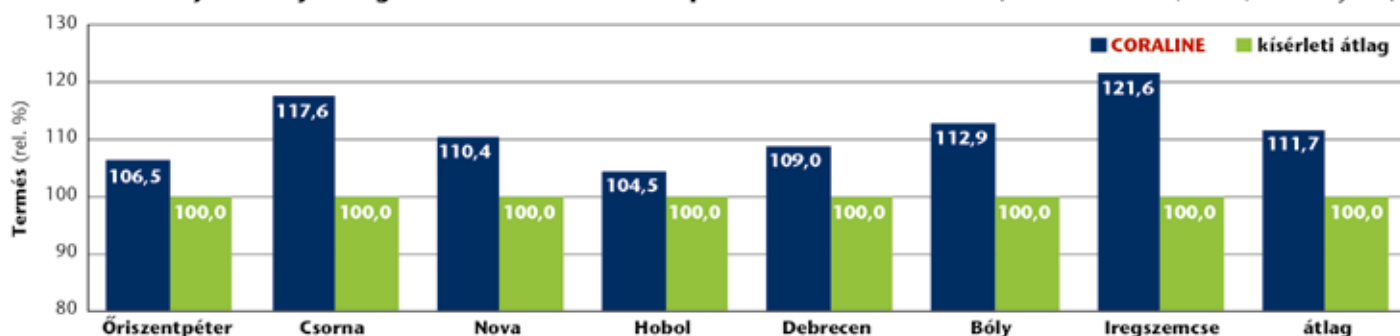
nyadban közepes, 75–85 cm-es növény-magasságú és jó állóképességű. A növények kompenzációs képessége jó vagy átlagon felüli, így a KOPERNIKUS az 55–60 csíra/m² vetőmagnorma mellett duplagabona- (25 cm), cukorrépa- (45–50 cm) és akár kukoricasortávon (75 cm) is kiválóan teljesít. Az állomány kifejezetten egészséges, a szklerotíniának nagyon jól ellenáll. Ezermagtömege átlagos, 175–195 gramm. A maghéj és a magvak köldöke fehér, ami a magas fehérjetartalommal együtt az élelmiszer-ipari felhasználást és a speciális igényű takarmánygyártást is lehetővé teszi.

A CORALINE valódi tendenciatörő fajta, mert párosítja az igen korai (00) érésidőt

A SAATEN-UNION meghatározó szójafajtáinak minőségi paraméterei (SAATEN-UNION 2017, n=5 helyszín)



A CORALINE teljesítménye az igen korai és korai éréscsoport üzemi kísérleteiben (SAATEN-UNION, 2017, n=7 helyszín)



a meglepően nagy és stabil termőképességgel. Állományszárítás nélkül korán betakarítható, ezért remek előveteménye a szeptemberi vetésű őszi gabonáknak. A fajta determinált növekedésű, kiváló állóképességű, közepes, 75–90 cm-es növénymagassággal. A CORALINE-nál ajánlott a 60–65 csíra/m², valamint a gabona- (12,5 cm), duplagabona- (25 cm), illetve a cukorrépasortávnál (45–50 cm) nem szélesebb sortáv. Öntözve másodvetésben is

tett. Sőt, a NÉBIH korai éréscsoportjának legújabb standard szójája lett. Az ANANDA a korai fajták érésidejével, de a középérésűek kimagasló termőképességével rendelkezik, amivel az ország valamennyi termőterületén biztonsággal termesztethető. Kísérleteink eredményei, továbbá az országban számos helyszínről begyűjtött megfigyeléseink is alátámasztják, hogy sikerességének záloga jó ütemű fejlődése és az egészséges, gyorsan záródó állomány.

nyozási szempontból kedvező beltartalmi mutatóit. Termesztését a növények jó kompenzációs képessége alapján duplagabona- (25,0 cm), cukorrépa- (45–50 cm) és akár kukoricasortávon (75 cm), 50–55 mag/m² sűrűségben javasoljuk.

A SAATEN-UNION teljesen megújult szója portfóliójának tagjaival sikeresen szervezhető az árumagtermelés, amit a gombaölő szerrel csávázott és oltóanyaggal kezelt, hazánkban előállított minőségi vető-



eredményesen termesztendő. Az éréscsoportra jellemzően fontos a teljes érést követően jól időzítve betakarítani az állományt, hogy a szemvesztést elkerüljük.

A szintén új ANANDA fajtajelöltként a NÉBIH szója-fajtakísérleti rendszerét a korai (0) éréscsoportban kiváló eredménnyel zárta. 2017 tavaszán a standardokhoz mért szemterméseredménye a három vizsgálati év átlagában kimagasló, rel. 115,9% volt, ezzel a Nemzeti Fajtalistára kerülhe-



A kimagasló termőképességben meghatározó az ANANDA generatív habitusa, kiváló állóképessége, a pergéstől és betakarítási veszteségektől mentes állománya. A fajtát középmagas (95–105 cm), rövid szárközű, mérsékelten elágazó, ún. félde-terminált típusú, egészséges hüvelyekkel gazdagon berakódott növények jellemzik. Levélzete a tenyészidő végén egyenletesen leszárad, biztosítva az átlagosan 165–195 gramm ezerszemtömegű, világosbarna köldökű magok kitelítődését és a takarmá-

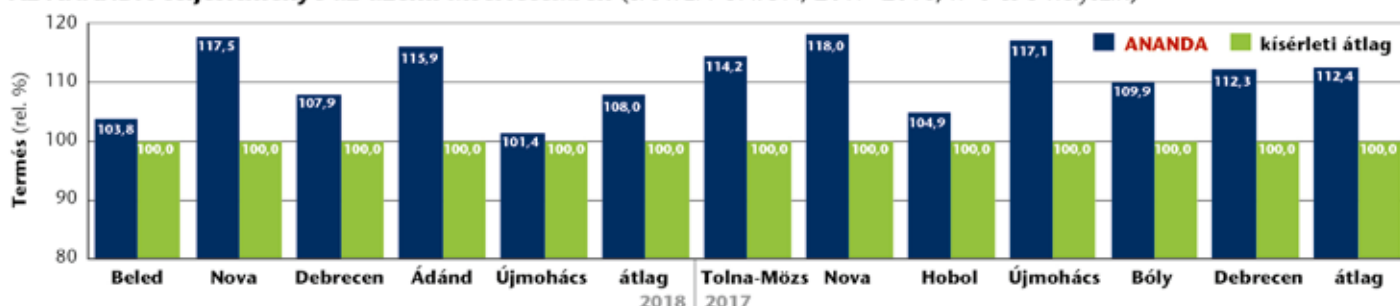


mag is garantál. Ne feledje, szójavetőmagjaink 3 millió magot tartalmazó MaxiPack kiszerelésben kerülnek forgalomba.

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

**SAATEN
UNION**
Züchtung ist Zukunft

Az ANANDA teljesítménye az üzemi kísérletekben (SAATEN-UNION, 2017–2018, n=6 és 5 helyszín)

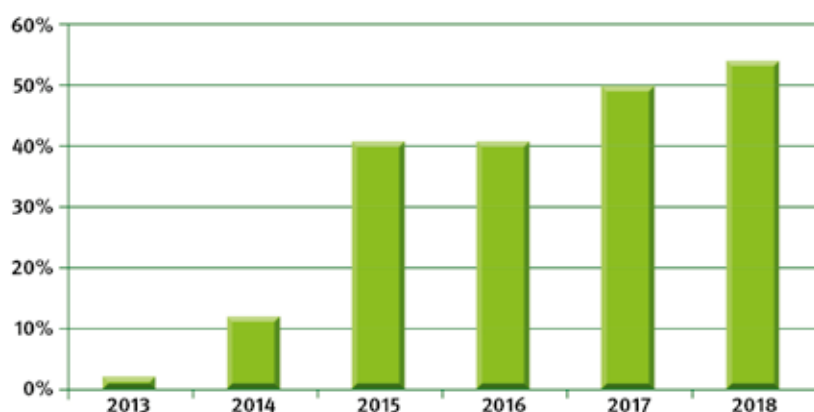


Optimum® AQUAmax® hibridek – termésbiztonság

Ha egy gazdálkodónak feltennénk a kérdést, mi a legfontosabb szempont számára a kukorica hibridek kiválasztása során, nagy valószínűséggel a termésbiztonság előkelő helyen szerepelne a válaszok sorában. 2013-ban nagyot lépett a Pioneer, bevezette az Optimum® AQUAmax® márkát, amellyel évről évre gyarapodó számban, pontosan olyan kukorica hibridek kerülhettek piacra, amelyek ezt a gazdák számára olyan fontos termésbiztonságot nyújtják.



Az Optimum® AQUAmax® hibridek
részaránya a Pioneer kukorica hibridek értékesítésében



1. ábra

2013 tehát egy fontos mérföldkő volt a Pioneer kukorica hibridek forgalmazása terén. Akkor még csak jelképes, néhány ezer hektáros területen próbálhatták ki a hazai kukoricatermesztők az első Optimum® AQUAmax® hibrideket, de onnan kezdve minden évben jelentősen növekedő részarányal szerepeltek, míg mára a Magyarországon elvetett Pioneer kukoricák közül minden második hektár ebből a termékkörből kerül ki (1. ábra).

Milyen előnyöket kínál egy Optimum® AQUAmax® hibrid? A legfontosabb, hogy a gazda ezekkel a hibridekkel az időjárás kiszámíthatatlanságából adódó kockázatot csökkentheti, mert aszályos körülmények között is jól fog teremni a kukoricája,

ugyanakkor egy jó évjárat esetén is a legjobbak között fog szerepelni a hibridje, tehát mindenféle évjárat esetén maximalizálni tudja a kukoricatermesztés jövedelmezőségét. Ahhoz, hogy egy hibrid megkaphassa az Optimum® AQUAmax® márkanevet, szigorú belső, a Pioneer által kidolgozott kritériumrendszernek kell megfelelnie:

- Aszályos körülmények között 5%-kal többet kell teremnie, mint az éréscsoportjában kiválasztott legjobb Pioneer és versenytárs teszthibridek.
- Normál csapadékelátottság esetén 3%-kal magasabb termést kell hoznia, mint az előbb említett teszthibridek.
- Az előbbi feltételeket két egymást követő évben is teljesítenie kell a jelölteknek.

A Pioneer Optimum® AQUAmax® hibridek nemesítése mögött már 50 éves kutatómunka áll. Ezek a hibridek csökkentik a szárazság okozta termésdepressziót jó néhány ezt segítő tulajdonság feljavításával, mint például az erős, mélyre hatoló gyökérzet, a szinkronizált virágzás vagy a zöldszáronérés.

Természetesen magunk is teszteljük hazai körülmények között kukorica hibridjeink teljesítményét. Megversenyeztetjük őket a saját nemesítői kísérleteinkben, továbbá a mindenki számára ismert, kitáblázott demó kísérleteinkben, a hivatalos regisztrációs kísérletekben és a szintén hivatalos GOSZ-VSZT posztregisztrációs kísérletekben is. Számunkra az a megnyugtató, amikor egy adott hibridünk minden felsorolt kísérletben a legjobbak között szerepel. Ez a biztosítéka annak, hogy nem árulunk zsákbamacskát, és ha a termelő ezen hibridek közül választ, akkor a legnagyobb biztonság mellett teszi le a voksot. Nézzünk ezek közül néhányat: A GOSZ-VSZT kukorica posztregisztrációs kísérletekben az elmúlt öt év alatt számtalan dobogós, de a legtöbb esetben első helyezést ért el Pioneer kukorica hibridek (2. ábra). Az ebben a versenyben felsorakozott hibridek 80%-a Optimum® AQUAmax® hibrid.



GOSZ-VSZT kukorica posztregisztrációs kísérletek Pioneer helyezettjei, 2014-2018

	FAO300	FAO400	FAO500
2014	2. hely: P9486 AQ*	1. hely: P9981	1. hely: P0412 AQ*
2015	1. hely: P9537	1. hely: P0023 AQ*	1. hely: P9911 AQ*
2016	1. hely: P9486 AQ*	1. hely: P0023 AQ*	1. hely: P0412 AQ*
2017	1. hely: P9415 AQ*	4. hely: P0023 AQ*	1. hely: P0216 AQ*
2018	1. hely: P9363	1. hely: P0023 AQ*	2. hely: P0216 AQ*

*AQ: Pioneer Optimum® AQUAmax® hibrid

2. ábra

A saját kísérleteink legjobbjait illetően nincs meglepetés. A legjobb teljesítmények a P0023, a P0216, a P9911, P9903 és az elkövetkező évek nagy várományosa, a P9415 nevéhez fűződnek (3. ábra).

Az **Optimum® AQUAmax®** hibridek 2018-ban is a maximumot nyújtották! Ez a hibridkör a Kárpát-medence száraz, kontinentális klímájára lett nemesítve. Bármilyen is legyen az elkövetkező év időjárása, biztos lehet benne, hogy az adott körülmények között kimagasló termésekre lesznek képesek.



Dr. Piukovics László

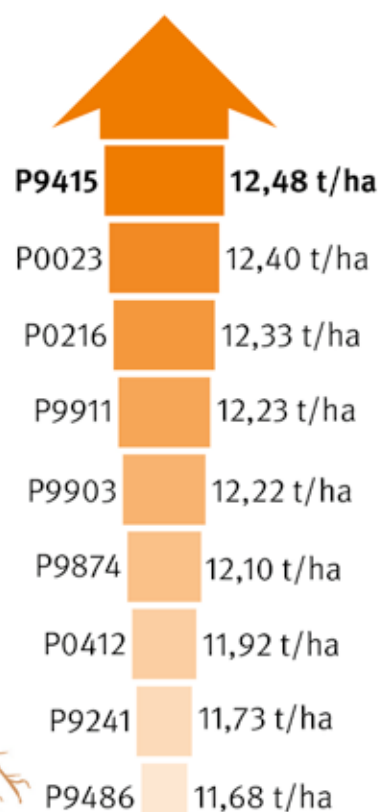
vetőmag termékmenedzser

Corteva Agriscience™

A DowDuPont™ Mezőgazdasági Üzletága

Pioneer Optimum® AQUAmax® kísérletek, 14 helyszín átlaga, 2018

- ✓ szilárd növényfelépítés, gyökértől a címerig
- ✓ zöldszáron érés
- ✓ kevesebb vízfelhasználás egységnyi terméshez



3. ábra

ERRŐL MINDENKÉPP TUDNIA KELL, MIELŐTT KUKORICAVETŐMAGOT VÁLASZT!

A változó piaci és termelési környezetben a fajtaválasztás mindig fontos és olykor nehéz kérdés. Tisztában vagyunk azzal, hogy a gazdálkodás kockázatos tevékenység, tehát alapvető érdeke minden termelőnek, hogy a lehetséges kockázatokat felmérje és a lehetőségei szerint csökkentse.

A mi célunk az Ön jövedelmének maximalizálása megbízható megoldások szolgáltatásával!
A határ a csillagos ég...

HYDRANEO[®]

TERMŐHELYRE SZABOTT DIGITÁLIS ALKALMAZÁS AZ ASZÁLYKEZELÉSHEZ

A szárazság az európai kukorica-vetésterület több mint 70%-át érinti. Mivel Magyarországon a kukorica termesztés szinte kizárólag öntözés nélkül történik, nagy mértékben ki vagyunk szolgáltatva az időjárás hatásainak és a talajok vízszolgáltató képességének. A száraz évek előfordulása és az aszály hazánk éghajlatának rendszeresen ismétlődő tulajdonsága.

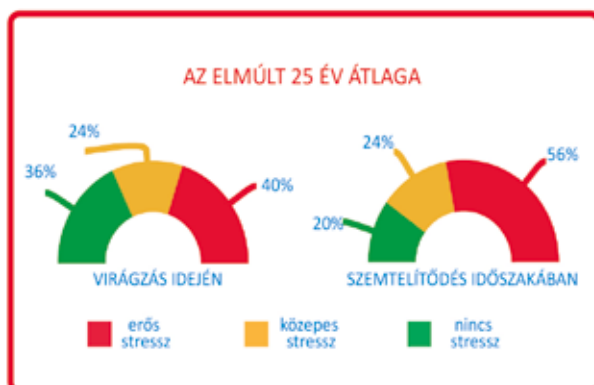


Az LG VISION Hydraneo[®] az aszály okozta stresszhatások csökkentésének újszerű megközelítése.

A szárazság hatásainak csökkentésére a hibridválasztás fontos, bár nem az egyetlen lehetőség. Nem hagyhatjuk figyelmen kívül a termesztéstechnológia többi elemét sem.

A Limagrain által fejlesztett program széleskörű, helyspecifikus aszálykockázat-elemzést végez. A termesztési körzet időjárási jellemzői mellett figyelembe veszi a kiválasztott tábla talajának tulajdonságait és az alkalmazott agrotechnikát.

Az LG VISION Hydraneo[®] alkalmazás kiszámítja az aszálykockázat mértékét.



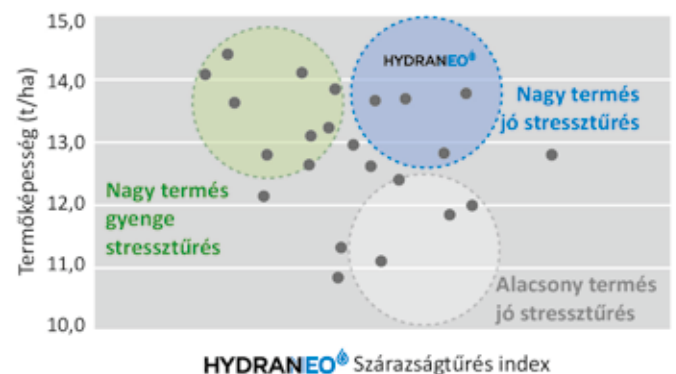
Az elmúlt 25 év meteorológiai adatainak felhasználásával értékeli a kukorica kritikus fejlődési fázisaiban előforduló stressz gyakoriságát és intenzitását, a talajadottságok és a termesztéstechnológia függvényében.

Az elemzés eredményének ismeretében termőhelyspecifikus agronómiai javaslatokat tehetünk, melyekkel csökkenthető a termesztés kockázata száraz évjáratokban.

A helyspecifikus hibridajánlás alapja

Kiterjedt kísérleti hálózatunkban Európa-szerte több éven keresztül teszteljük a hibridjeinket különböző időjárási körülmények között. Saját fejlesztésű, szabadalmaztatott statisztikai módszerünkkel értékeljük szárazságtűrésüket.

A szárazságtűrés és a termés hozam-értékelés modellje



(Forrás: Limagrain Europe, Termékfejlesztés)

A HYDRANEO[®] jelzéssel ellátott hibridek közös jellemzői:

- Nagy termőképesség kedvező körülmények között
- Jó szárazságtűrés
- Kiváló termésstabilitás

Kereskedelmi képviselő kollégáink segítséget nyújtanak az Ön területeit érintő aszálykockázat értékelésében és a helyi adottságoknak legjobban megfelelő hibridek kiválasztásában.

A növényt érő stresszhatás kockázatának csökkentésére, az erősebb gyökérzet kialakítására és hatékony tápanyagfelvételhez ajánljuk Starcover növekedésserkentő, természetes alapú vetőmag-kondicionáló bevonatot, innovatív vetőmagkezelési technológiát.

Természetes alapú, gyökérnövekedést serkentő vetőmagkezelés

- Innovatív vetőmagkezelési technológia
- Két, egymás működését segítő komponens
- Növénykondicionáló élettani hatás

A két komponens egyike – **AgRho® GSB** – egy növényi eredetű **molekula**, amely részben feloldódik és diffundál a magot körülvevő talajrészecskék közé. Katalizálja a növény és a gyökérzetet körülvevő mikroorganizmusok közötti anyagcserét. Serkenti a csírázást, fokozza a gyökérfejlődést.

A másik komponens egy **Bacillus amyloliquefaciens** nevű **baktérium**.

Nedvesség hatására gyorsan felszaporodik a növekvő gyökerek körül. A baktériumok fokozzák a gyökérszőrök aktivitását. Ezzel segíti a tápanyagok, különösen a foszfor és a víz felvételét. Serkentik a kikelt növények gyors növekedését.

A kíméletes és gyors vetőmagkezelési folyamat **biztosítja a kívánt hatás kifejtését**.

A hatóanyagok szükséges dózisének biztosítása érdekében a két komponens felhordása egyszerre történik. Mivel a folyamat gyorsan és szabályozott körülmények között zajlik, a baktériumok nyugalmi állapotban maradnak a mag felületén.



Kezeletlen és STARCOVER-rel kezelt LG kukorica hibridek gyökérzetének fejlettsége 10 leveles állapotban



(Limagrain fejlesztési kísérlet. Martonvásár, 2018. 05. 18.)



(Limagrain bemutató fajtakísérlet. Aba, 2018. 05. 22.)

AZ ÉV KUKORICÁJA*

DKC5068 TERMÉSEREDMÉNYEK*

**MKK–Az ÉV kukoricája
termésversenyben, 2018**

**Keresse Ön is kereskedőjénél
a DKC hibrideket
a maximális profitért!**

További információért látogassa meg a
DEKALB.HU weboldalt!

 Csatlakozzon hozzánk a FB oldalon is:
facebook.hu/DEKALBMagyarország

#DEKALBdifference

16,0
t/ha

Nagyigmánd
2018

13,7
t/ha

Lengyeltóti
2018

MINDIG OLVASSA EL ÉS TARTSA BE A VETŐMAG ZSÁKRA ERŐSÍTETT NÖVÉNYVÉDŐ SZER ÚTMUTATÓBAN SZEREPLŐ, A VETŐMAG KEZELÉSÉRE VONATKOZÓ UTASÍTÁSOKAT! Az egyes eredmények és teljesítmények a termesztés helyétől és az évjáráttól függően különbözőek lehetnek. A bemutatott eredmény csak tájékoztató jellegű az Ön által elérhető eredmények szempontjából, melyeket a helyi termesztési-, talaj és időjárási körülmények nagyban befolyásolhatnak. A termelőknek, amikor csak lehetséges, értékelniük kell a különböző helyeken és években mért adatokat és elért eredményeket. A DEKALB®, Winged Ear Design® és Seed Your Success® Monsanto Technology LLC. által bejegyzett márkanevek. Minden más márkánév azok tulajdonosai tulajdonát képezi.
©2018 Monsanto Company.



DKC5068

16,7

t/ha

Tóalmás
2018

15,0

t/ha

Hajdúnánás
2018

15,8

t/ha

Nyíráderzs
2018

Ez az, amiben a DEKALB® különbözik.



*Forrás: www.magyarkukoricaklub.hu; Az Év kukoricája, 2018.
Az egyes termésadatokhoz tartozó nedvességtartalmi adatok
eltérőek lsd. a forrásként megadott weboldal.



www.dekalb.hu
#dekalbdifference



4 HUNGAR AGRI-TECH KFT.

7621. Pécs, Rákóczi út 46.
Tel: +36 30 956 4202; +36 30 235 4874
hunagri@hunagri.axelero.net
www.4hungar.hu



KÉT FELADAT, EGY MEGOLDÁS **SZÁRÍTÁS ÉS TÁROLÁS EGYSZERRE**

A TERMÉNY SZÁRÍTÁS ÉS TÁROLÁS EGYÜTT

**A LEGGAZDASÁGOSABB MEGOLDÁST
GARANTÁLJA A GAZDÁK SZÁMÁRA**

SZÁRÍTÁS 50 - 1 000 TONNA KAPACITÁSIG

TÁROLÁS 50 - 26 000 TONNA KAPACITÁSIG



TERMÉNYTÁROLÁS ÉS SZÁRÍTÁS

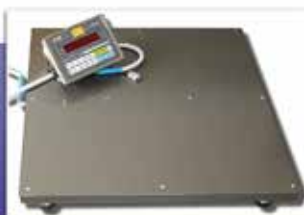
Mérlegeit rendelje meg közvetlenül a gyártótól!

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

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



Találkozzon velünk az AGROmashEXPO G pavilon 404A standján!



Pécsi Mérlegstúdió Kft. • 7631 Pécs, Megyeri út 67. • Tel.: +36-72/525-183, fax: +36-72/525-184, mobil: +36-70/330-0860
Hídmérleg kereskedőnk: +36-70/338-8538 • info@merlegstudio.hu • www.merlegstudio.hu

BEVETÉSRE KÉSZEN!

Az 1936-ban alapított **EURALIS** az egyik legnagyobb és legsikeresebb szereplője a francia mezőgazdaságnak, több mint 60 éve állít elő vetőmagot a legmagasabb minőségben. Sikerének záloga a hosszú évek tapasztalata mellett a folyamatos megújulás és innováció.

Az **EURALIS** napraforgó kínálata a nemesítőházak közül az egyik legszélesebb. Bármilyen gyomirtási technológiát is választ, megtalálhatja benne azokat a korszerű hibrideket, amelyek kiemelkedő termésszinttel, átlagon felüli betegségtoleranciával és szádorrezisztenciával rendelkeznek. Termesztésükkel maximalizálhatja a nyereségét és minimalizálhatja a termesztés kockázatát.

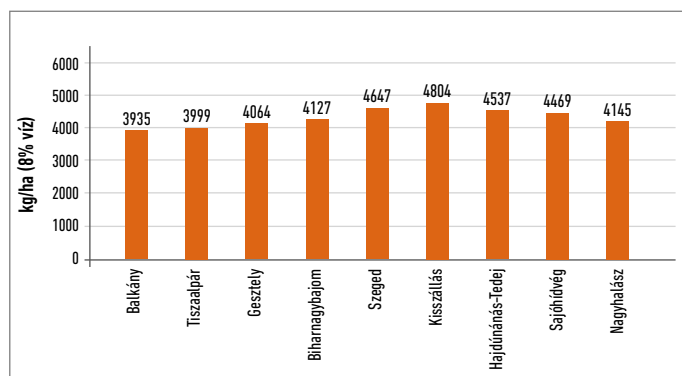
A hazai termelők egy jelentős része továbbra is a Clearfield® gyomirtási technológiával termesztethető hibrideket keresi. Számukra tökéletes választás a középkései, linolsavas **ES GENERALIS CL** napraforgónk. Kiemelkedő termőképessége intenzív termesztési viszonyok között érvényesül. Olajtartalma 50–51%, a Magyarországon előforduló összes szádor rasszal szemben rezisztens. Kiváló kezdeti fejlődésű és stressztűrő hibrid.

Az elmúlt szezonban sikeresen mutatkozott be a magyarországi piacon az egyik legnagyobb termőképességű napraforgónk, az **ES LORIS CLP**, ami Clearfield Plus® gyomirtású linolsavas hibrid. Kiemelkedő képességeit jól mutatja, hogy terméseredményei alapján a NÉBIH regisztrációs kísérleteiben, éréscsoportjában 2015-ben és 2016-ban 2., 2017-ben 1. helyezést ért el.

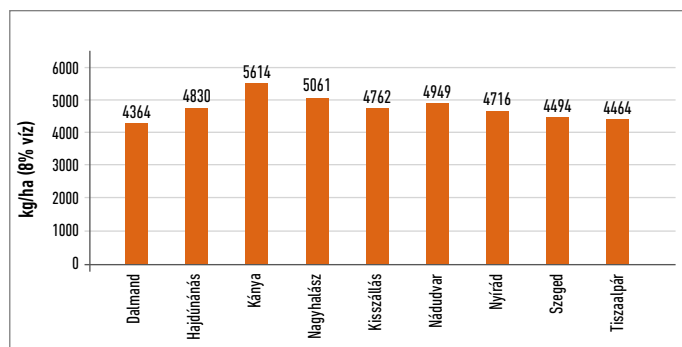
Középkorai, intenzív körülmények között rekordtermésre (Lánycsók 6,13 t/ha 2017 demo eredmény) és kimagasló olajtartalomra képes napraforgó. Kiemelkedő alkalmazkodóképesség, évjáratil stabilitás és átlagon felüli betegség szembeni tolerancia jellemzi, a szádor "A-G" rasszaival szemben rezisztens.

Balogh László
Junior product manager

ES GENERALIS CL hozamkísérletek eredményei, Euralis Kft., 2018



ES LORIS CLP hozamkísérletek eredményei, Euralis Kft., 2018



ES GENERALIS BEVETÉSRE KÉSZEN!



Zamir és Mavrik

Biztos lehet a hatékonyságukban: közös erővel a repce – és a méhek – védelmében.

Nemcsak Magyarországon, de az Európai Unióban is folyamatosan növekszik az olajos növények termőterülete. Az elmúlt években a napraforgó és az őszi káposztarepce felvásárlási ára kisebb évjáratú és világszerte eltekintve stabilizálódott, piaci kilátásai kiszámíthatóbbá váltak, aminek köszönhetően a gazdálkodók Magyarországon is szívesebben termesztik őket. A 2018/19-es gazdasági évben is közel egymillió hektáron vetnek olajos növényeket a gazdák hazánkban. A termésmennyiség országrészenként és gazdánként is különbözik, viszont egyetemes elvárás, hogy mindenki szeretné a lehető legnagyobb termést learatni. A repce és a napraforgó termesztésének intenzitása ezért évről évre növekszik.

A vegetációs időszak során számos növényvédelmi kihívással szembesülhetünk, de talán az egyik legkritikusabb mindkét faj esetén a virágzás stádiuma. Ilyenkor egyszerre kell védekeznünk a gombabetegségek és a rovarkártevők ellen úgy, hogy már javában látogatják tábláinkat a beporzó rovarok, a méhek. Felelősségteljes gazdálkodóként érdemes olyan megoldást találni, amely hatékony, biztonságos és gazdaságos. A Nufarm Hungária Kft. nevében szeretnénk olyan megoldást ajánlani, amely a felsorolt kritériumoknak teljes mértékben megfelel.

Zamir: A gombaölő készítmény 2014 óta jól vizsgázták mind a napraforgó, mind a repce növényvédelmében. Köszönhető ez annak, hogy a készítmény két hosszú hatású hatóanyagot tartalmaz. A prokloráz lokálisizisztémikus hatóanyag blokkolja a kórokozók terjedését, megakadályozza a szaporítóképletek kifejlődését. Az ép, fertőzésmentes leveleket hosszú ideig (3-4 hétig) védi az esetleges fertőzéstől, még esős, párás időben is. A készítmény másik hatóanyaga a jól ismert tebukonazol, mely felszívódás után transzlokálódik, így óvva meg a növényt. A két hatóanyag jól kiegészíti egymást, ennek következtében tökéletes védelmet biztosít a kultúrának. Napraforgóban a készítményt fertőzésveszély fennállása esetén preventív jelleggel, legkésőbb az első tünetek megjelenésekor, a szárnövekedés időszaká-



ban vagy a virágzás elején célszerű kijuttatni. Erősebb fertőzésveszély esetén a magasabb dózis használata indokolt.

Mavrik: Manapság már számos szer alkalmas a rovarkártevők gyérítésére, akár virágzó kultúrában nappal, anélkül hogy az ott dolgozó méhekre károsak lennének, a készítmények nagy része viszont ugyanabba a hatóanyagcsoportba tartozik. A virágzás környékén megjelenő számtalan kártevő ellen olykor többszöri kezelés is indokolt lehet, főleg repcében. Ebben az esetben érdemes szerrotációt alkalmazni a nagyobb hatékonyság elérése érdekében és az esetlegesen kialakuló rezisztencia miatt. Mindig kitűnő választást jelent a tau-fluvalinátot tartalmazó Mavrik 24 EW, hiszen ez az egyetlen piretroid hatóanyagot tartalmazó szer, amely méhekre nem jelölésköteles. A Mavrikkel végzett közel 10 éves kutatás is azt bizonyítja, hogy a szántóföldekre kijuttatott hatóanyag nem káros a méhekre. Különleges előnye még a Mavriknak, hogy érintő- és emésztőszervi hatásának köszönhetően biztos megoldást nyújt a kártevők ellen. Kiváló eredményt várhatunk el tőle alacsony és magas hőmérsékleten egyaránt, ráadásul repcében a fénybogár mellett az ormányosok és a levéltetvek ellen, napraforgóban pedig levéltetvek és poloskák ellen is hatékony. Az eredményes védekezés feltétele a megfelelő időzítés, ezért a fiatal kártevők ellen a kártétel kezdetén kell védekezni. Egy vegetációs időszakban ma-

ximum kétszeri használata engedélyezett.

Nagyon gyakran előfordul, hogy egy technológiai beavatkozással kell mind a kártevők, mind a kórokozók ellen védekeznünk. Ilyenkor előfordulhat, hogy habár a két, tankkombinációban kijuttatott készítmény egyike sem jelölésköteles a méhekre, együttes kijuttatásuk esetén méhpusztulás tapasztalható. Ezért a Magyar Méhészeti Nemzeti Programban folyamatosan végeznek monitoringvizsgálatokat. A 2017-es vizsgálati eredmények alapján a Mavrik és tebukonazol, illetve a Mavrik és boszkalid + dimoxistrobin, továbbá a Mavrik és ciprokonazol együttes kijuttatása esetén az adott kísérleti körülmények között méhtoxikológiai szempontból szinergens hatás nem volt tapasztalható. Így megállapítható, hogy a vizsgált kombinációkban történő kijuttatásuk nem jelent kockázatot a méhekre.

Hörömpő László
kiemeltügyfél-kapcsolattartó
Nufarm Hungária Kft.
www.nufarm.com/hu

 **Nufarm**
Grow a better tomorrow

VIRÁGZÁSBAN IS



ZAMIR®



MAVRIK® 24 EW

A **Zamir** gombaölő szer és a **Mavrik 24 EW** rovarölő szer tankkombinációban ki-juttatva is biztonságos a virágzó kultúrákat látogató rovarokra. Így Ön az állomány hatékony védelme mellett a beporzó rovarokat sem veszélyezteti. A két készítmény együttes beszerzése pedig még gazdaságosabb növényvédelmet tesz lehetővé napraforgóban, őszi káposztarepcében és kalászos gabonafélékben.

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

 **Nufarm**

Grow a better tomorrow

Új fejezet a kalászosok védelmében



Elatus Era Hatékonyság – Biztonság – Teljes körű védelem

Az utóbbi években megfigyelhető volt a külföldi bőtermő fajták térnyerése a hazai búzatermesztésben. Megnőtt a kereslet a stabilan magas terméspotenciállal rendelkező búzákra, a javító-, prémium minőséget adó fajták rovására. Ez köszönhető a felvásárlási árak közti minimális különbségnek, a malmi és a takarmányminőség, illetve az alapalmi és javító paramétereket teljesítő búzák között. Az elmúlt években sokszor jövedelmezőbb volt az akár hektáronként 8–10 tonnát adó fajtákkal termelni, mint a szorosabb technológiát megkívánó, javító minőségű búzafajtákkal, melyek terméshozama 2–3 tonnával is alulmaradhat.

Ugyanakkor kialakult az igény arra, hogy magas termés mellett minőséget is produkáljon az állomány. Ezek a célok viszont csak akkor elérhetők, ha változtatunk a hagyományos, sokszor jól berögzült gyakorlatokon. Technológiaváltásra, megváltozott szemléletre van szükség. Az intenzív növényvédelmi programokon belül a megelőző, preventív kezelésekre van szükség.

Ebbe a szemléletbe illeszkedik bele a nagy termőképességű búzafajtáknak, hibrideknek kiváló kiegészítést nyújtó, a terméspotenciál maximalizálása mellett a beltartalmi paramétereket is nagymértékben javító új gombaölő szer, az **Elatus Era**. Ezzel a készítménnyel a teljes körű lomb- és kalászvédelem mellett a szemtermés beltartalmára gyakorolhatunk pozitív hatást. A 2019-ben bevezetésre kerülő szer két hatóanyagot tartalmaz, a Syngenta által nemrégiben kifejlesztett **solatenolt**, valamint a már gyakorlatban is jól ismert protioikonazol.

MIT KELL TUDNI AZ ÚJ HATÓANYAGRÓL, A SOLATENOLRÓL?

- A SOLATENOL az SDHI hatóanyagcsoportba tartozik.
- A kórokozó gomba légzési láncában blokkolja a szukcinát-dehidrogenáz enzimét, így a gombasejt energiaellátása megszakad.
- Széles hatásspektrum, hosszú, akár 6 hetes hatástartam jellemzi.
- Rendkívül magas a hatékonysága őszi búzában a szeptóriás levélfoltosság (*Zymoseptoria* spp.) és rozsdafajok (*Puccinia* spp.), árpában a hálózatos-, rinhospóriumos és ramuláriás levélfoltosság ellen (1. ábra).
- Szisztémikus, közepes sebességgel transzlokáló tulajdonsága révén egyenletesen oszlik el a növényben, így védve annak minden részét.
- Érdekesség, hogy több, mint 30 kutató dolgozott a SOLATENOL hatóanyag fejlesztésén, amelynek során 800 hatóanyagot vizsgáltak. Rekordidő alatt, a 2005-ös

1. ábra: SOLATENOL és versenytárs fungicidek (SDHI1–4) hatékonysága az egyes levélbetegségek ellen

	BÚZA			ÁRPA		
	Szeptóriás levélfoltosság	Rozsda fajok	Hálózatos levélfoltosság	Rinhospóriumos levélfoltosság	Törperozsda	Ramuláriás levélfoltosság
SDHI 1	••	•	••	•	•	•••
SDHI 2	•••	•	•••	•••	••	•••
SDHI 3	•••	••	•••	•••	••	•••
SDHI 4	•••	•	•	•	••	•
Solatenol	•••	•••	•••	•••	•••	•••

• : gyenge, •• : jó, ••• : kiváló

(forrás: Syngenta fejlesztői kísérletek)

felfedezése után 7 évvel már regisztrálták Dél-Amerikában. Az Európai Unióban is számos országban már bizonyít.

MIÉRT JÓ KOMBINÁCIÓS PARTNER A PROTIOKONAZOL?

- A protioikonazol a triazolok hatóanyagcsoportba tartozik, hatásmechanizmusát tekintve a gombák sejtfalának nagyon fontos összetevőjét, az ergosterol bioszintézisét gátolja.
- Szintén jellemzője a szisztémikus hatásmód, valamint az egyenletes eloszlás a kezelt növényekben.
- Preventív, kuratív, eradikatív hatással egyaránt rendelkező hatóanyag.
- Szakmai körökben köztudott, hogy a protioikonazol a kalászfuzáriózis ellen az egyik legjobb hatóanyag a piacon.

MIT NYÚJT ÖNNEK A KÉT HATÓANYAG (SOLATENOL + PROTIOKONAZOL) KOMBINÁCIÓJA?

- Az említett két hatóanyagot tartalmazó Elatus Era bevezetésével a Syngenta Kft. a teljes lomb- és kalászvédelem mellett kiemelkedő minőségű és mennyiségű termést is garantál az őszi- és tavaszi kalászosokat termelő gazdálkodópartnerei részére.

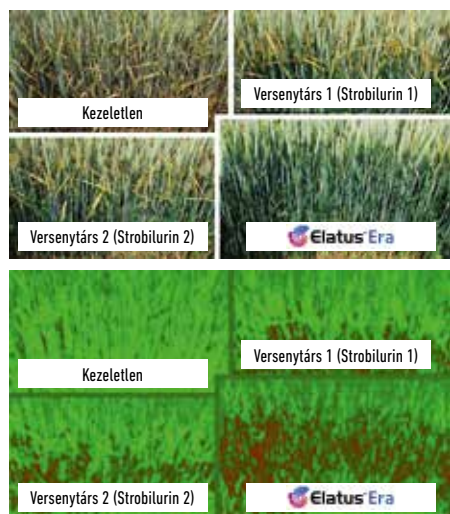
A Syngenta kutatói szántóföldi kísérletek során megállapították, hogy az Elatus Era

aszályos körülmények között képes csökkenteni a növények transzpirációját (párologtatását) a fotoszintézis hatékonyságának romlása nélkül, így kevésbé csapadékos évszázadban is magasabb és jobb minőségű termés realizálható a versenytárs fungicidekhez képest. Az Elatus Era tehát kedvezően hat a növények vízháztartására, amely egyáltalán nem elhanyagolható tény, hiszen időjárásunk sokkal változékonyabb a korábbi időszakokhoz képest, egyenletlen a csapadékeloszlás, emelkednek a hőszélsőségek. **Juvenilizáló, zöldítő** hatása markánsabb, mint a strobilurin csoport hatóanyagai (2. ábra). A kezelt növényállományok hosszabb élettartamot/tenyészidőt, több és intenzívebb tápanyagfelvételt, nagyobb asszimilációs felületet biztosít, így a várható **termés minősége és mennyisége is nagyobb lesz.**

- További figyelemreméltó tény a **termés beltartalmára gyakorolt pozitív hatása**. A cég fejlesztőcsapatának kísérleteiben bebizonyosodott, hogy az Elatus Era-val zászlósvetél kiterülésekor (T2) 1 l/ha-os dózisban kezelt parcellák mind **terméshozamban**, mind **fehérjetartalomban** (3. ábra) és **sikértartalom**ban, valamint hektolitertömegben és ezermagtömegben is felülmúlták a versenytárs termékekkel kezelt parcelláikat.

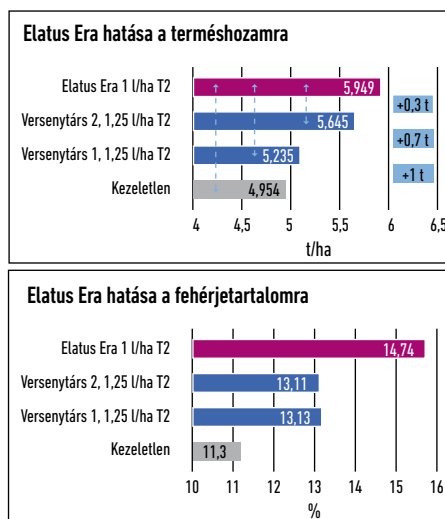
Az Elatus Era kiváló hatékonysággal rendelkezik a kalászosok tenyészidőszakának végén jelentkező, a termesztés sikerét

2. ábra: Elatus Era és versenytárs strobilurin hatóanyagok zöldítő hatása őszi búzában, NDVI-felvétel fejlesztői kísérletek



(forrás: Syngenta)

3. ábra: Elatus Era hatása a terméshozamra és fehérjetartalomra



(forrás: Syngenta magyarországi fejlesztői kísérletek)

nagyban befolyásoló kalászfuzáriózis ellen. A kalászfuzárium (*Fusarium* spp.) jellemzően kalászhányástól viaszérés kezdetéig fenyegeti a növényállományt, ebben az időszakban kiemelt fontosságú, hogy növényállományunkat megbízható védelemmel lássuk el. Az Elatus Era ebben is a termelők segítségére van, 1 l/ha-os kijuttatásával betakarításkor mind mennyiség, mind minőség szempontjából kiváló termést könyvelhetünk el.

JAVASOLT NÖVÉNYVÉDELMI TECHNOLOGIA:

- Levélbetegségek ellen preventíven, megelőző jelleggel, de legkésőbb az első tünetek megjelenésekor célszerű kijuttatni 0,75–1 l/ha-os dózisban. Magas fertőzési nyomás esetében a felső 1 l/ha-os dózis használata javasolt. Minőségjavító és terméshozam-növelő hatását szintén felső dózisban való kijuttatásban érvényesíti a legjobban.

- Kalászfuzáriózis ellen 1,0 l/ha dózisban, célzottan kalászhányás után, virágzás kezdetén kell kijuttatni a kalászok teljes permetlefedettségét biztosító fúvóka segítségével (pl. kettős-réses). Terméshozam-növelő és minőségjavító hatása kalászkezelés esetében is igazolt.

Összefoglalásként elmondhatjuk, hogy az Elatus Era-val, mint rövidesen forgalomba kerülő új fungicid termékkel a Syngenta Kft. jelentős kórokozók elleni hatékonyságot, magas fokú biztonságot, ezáltal teljes körű védelmet biztosító terméket ad a magyarországi termelők kezébe, melynek segítségével sikerrel vehetik fel a küzdelmet a tenyészidőszak alatt fellépő, termesztés sikerét fenyegető akadályokkal, legyen az kórtani vagy időjárási eredetű. Az Elatus Era egy innovatív és új korszakot nyitó fungicid a kalászosok védelmében, terméshozam-növelő és minőségjavító hatásának köszönhetően a betakarított termés nagyfokú biztonsággal és nyereségesen értékesíthető, hiszen a termény piacon a kiváló minőségű gabona mindig keresett termék lesz.

Boros Szilárd
Syngenta Kft.
fungicid fejlesztőmérnök

MÉRLEGEK

METRIPOND PLUS

A LEGKÜLÖNBÖZŐBB MÉRÉSI FELADATOKHOZ

Mezőgazdasági és élelmiszeripari környezetben használt berendezéseink:

MO-ZSÁK - önjáró, önfelszedő mobil zsákolómérleg szemes terményekhez

- saválló mérlegek 6-3000 kg közötti mérőhatárral
- közúti hídmérlegek
- zsákoló rendszerek
- technológiai mérlegek
- zsákszájvarrógépek
- egyedi megoldások

MP-MZ

Találkozunk idén is!
G pavilon 503 D

Újdonságainkat, kedvezményes ajánlatainkat a felállított standunkon mutatjuk be 2019. január 23-26. között.

AGROEXPO
2019. január 23-26.

AgroShow
2019. január 23-26.

hungerexpo

METRIPOND PLUS MÉRLEGTECHNIKA KFT.
H-6800 Hódmezővásárhely, Bajcsy-Zsilinszky utca 70.
Tel.: +36 62 530 870 • +36 30 998 5830
Honlap: www.merlegek.hu • E-mail: info@mplus.hu

VESSEN ÖN IS TAVASSZAL DURUMBÚZÁT!

Maximalizálja bevételeit társaságunk durum termeltetési integrációjában!

Ajánlatunk a következő:

- válasszon kiváló, a térszitaipar igényei szerint nemesített durum búza fajtáink közül
- kövesse az általunk javasolt termesztéstechnológiát

Terményét megvásároljuk! Lehetőséget biztosítunk betakarítás előtti, és azt követő szerződéskötésre!

Tavaszi vetéshez ajánlott durum búza fajtáink:

- ODISSEO
- DUROMAX

Kérdése esetén szívesen állunk rendelkezésére!
20/344-6321 (Dunántúl), 30/933-1735 (Alföld)

5540 Szarvas
Kossuth L. u. 18.
Iroda tel.: 66/313-226
www.mfagraria.hu





Leeb AX

EGYSZERŰ - BIZTONSÁGOS - PRECÍZ

- Aktiv BoomControl szórókeret vezérlés - közelebb az állományhoz
- 3800 (4100) literes polietilén tartály, 18 - 30 m szórókeret
- Kimagasló minőségű permetezés technika a kisebb farmok számára
- ECO egyszerű kezelés, két mechanikus öt utas csappal, TLT meghajtású szivattyú



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

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

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

HORSCH
horsch.com

LEEB 4 AX

– a legújabb HORSCH permetező

Nagyon sokan ismerik, vagy már hallottak a Horsch Leeb permetezőkről. A szórókeret vezérlése egyedülálló! Olyan megoldással rendelkeznek, amely lehetővé teszi a stabil, célfelülethez viszonyítva nagyon közeli permetezést.

A növényvédelem egyik legnagyobb kihívása, hogy a permetlét minél nagyobb százalékban a célfelületre juttassuk. Ezt csak akkor tudjuk elérni, ha minél kevesebb a veszteségünk.



LEEB 4 AX növényvédelem

A veszteség az elsodródással függ össze. Minél közelebb vagyunk a célfelülethez annál kisebb a veszteségünk. A Leeb LT vagy GS vontatott permetezőkkal nagyon közel, 30 cm-re lehet menni a célfelülethez, ez azt is jelenti, hogy 25 cm-es távolságra vannak egymástól a fúvókák. Ez a Leeb legtokéletesebb megoldása, ami az elsodródás csökkenését jelenti.

A Leeb 4 AX permetezőben ugyanazt a szórókeret-stabilitást kapjuk, mint az már jól bevált és több ezer hektáron bizonyított LT-kben.

Az AX permetező térfogatában kisebb, így már 150 cm-es nyomtávon is tudják szerelni, egészen 225 cm-ig. A traktor nyomkövetése itt is megoldott, tehát a forgókban nincs fölösleges taposás. A Leeb az AX permetező a kisebb gazdaságok részére is tervezte, ezért például a legegyszerűbb traktorral is lehet működtetni, akár hidraulikacsatlakoztatás nélkül is. A traktor oldalról kell egy TLT-csatlakozás és 12 volt. Mindemellett a növényvédelmi minőség nem változott.



Leeb AX tarlókezelés

A szórókereten minden 50 cm-re találunk egy revolver fúvókatestet. Ez lehet hármás vagy ötös állású, és elektromos vagy pneumatikus fúvókakapcsolású.

Az által, hogy a szórókeret vezérlése a Leeb BoomControl, tökéletesen tartja a célfelület feletti 50 cm-es távolságot, és a régi permetezők zöméhez képest, ahol a szórókeret akár 70-100 cm között van a növénytől, 50-60%-kal több permetlé kerül a célfelületre.

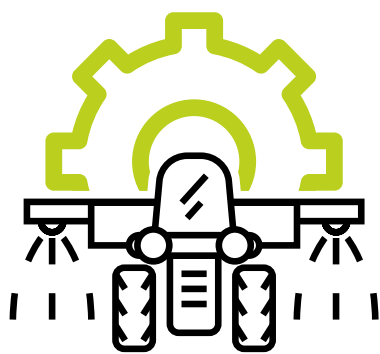
A szórókeret 18 - 20 - 21 - 24 - 27 - 28 - 30 m szélességekben érhető el. A szórókeret-szakaszolást lehet akár automatizálni is. A permetező ISOBUS-csatlakozású, így bármilyen monitorral összekapcsolható.



Leeb AX régebbi traktorral is tökéletesen működik

A Leeb AX permetező olyan farmoknak, termelőknek ajánlott, ahol kisebb, régi traktorral működtetnék, de nagy hangsúlyt fektetnek a precizításra és a tökéletesebb növényvédelemre.

- Szász Zoltán -



Dr. Pályi Béla–Takács Zsolt

Permetezőgépekkel szemben támasztott munkaminőségi követelmények, gépellenzés

A vegyszeres védekezési eljárásoknál – a gyakorlat által megkövetelt – növényvédelmi alkalmazástechnika követelményeit (megfelelő fedés, egyenletes eloszlás, pontos adagolás, optimális penetráció stb.) biztosítanunk kell. A kijuttatás hatékonyságát alapvetően a végzett munka mérhető minősége határozza meg. Ezért a gépminősítésnél, minőségellenőrzésnél olyan adagolási, eloszlási paramétereket, munkaminőségi mutatókat, követelményeket veszünk figyelembe, melyektől függ a biológiai és a műszaki hatékonyság, és laboratóriumi vagy üzemi körülmények között egzakt módon mérhetők, ellenőrizhetők.

A követelmények egységesítése érdekében az Európai Szabványügyi Bizottság (CEN) kidolgozta az EN 12761-1-2-3 számú szabványokat, melyek az új szántóföldi és kertészeti traktor-üzemeltetésű permetezőgépekkel szemben támasztott követelményeket tartalmazzák. A legfontosabb általános követelmények:

A gépeknek olyan kialakításúnak kell lenniük, hogy a kezelőszemély a vezetőlésből biztonságosan üzemeltethesse, ellenőrizhesse és azonnal kikapcsolhassa azokat.

A gépek töltése és ürítése legyen egyszerű és biztonságos. Ez magában foglalja, hogy a töltésszint és a feltöltési határ könnyen felismerhető, valamint a névleges és a teljes feltöltési mennyiség között kielégítően nagy különbség legyen.

A kijuttatandó lémenység beállításának egyszerűen, pontosan és reprodukálhatóan kell történnie. Gondoskodni kell a kijuttatott mennyiség ellenőrzéséről is.

A permetezőgépnek olyan kialakításúnak kell lennie, hogy a permetlé egyenletes eloszlását és a jó lerakódást el lehessen érni. Ilyen előírások:

- egyenletes keresztirányú eloszlás (a szántóföldi permetezőgépeknél),
- egyenletes hosszirányú eloszlás,
- csekély koncentrációeltérés a permetlében,
- a permetlé pontos mennyisége és egyenletes eloszlása a célfelületen,
- az elsodródás elkerülése.

A növényvédő gépek legyenek könnyen, biztonságosan és teljes körűen leüríthetők és tisztíthatók, a kopó alkatrészek legyenek gyorsan cserélhetők.

A szántóföldi és a ventilátoros (szállítólevégős) permetezőgépek legyenek ellátva a vizsgálatához csatlakozással a mérőműszerek bekötéséhez.

A szórófejeket úgy kell megjelölni, hogy azokat közvetlenül vagy a kezelési utasításban megnevezett információk alapján

azonosítani lehessen. Ezeket legalább típus és méret szerint kell megjelölni.

A szűrőket a gyártó nevével és jelével, valamint a szita lyukbőségével kell megjelölni. A felsorolt általános követelmények mellett a szabvány a környezetvédelem, valamint az alkalmazástechnika szempontjából releváns, számszerűsíthető, mérhető konstrukciós és munkaminőségi jellemzőket is meghatároz. Ilyenek a tartályfalak érdességére, a feltöltő berendezésekre, műszaki maradék mennyiségére, keverőberendezésre, munkaszélességre, magasságállítási tartományra, nyomásszabályzó berendezésre, volumetrikus cseppátmérőre és a víztartályra vonatkozó előírások.

A permetezőgépek munkaminőségét ellenőrző és minősítő vizsgálati eljárások feltételeit, körülményeit és végrehajtásának módját a Nemzetközi Szabványügyi Szervezet által kiadott ISO 5682-1-2-3 nemzetközi szabvány írja le, ami a nemzetközi harmonizáció másik alapidokumentuma. A gyakorlati alkalmazás során a

Permetezes.hu
Info azoknak, akik a földön járnak...

+36 29 419 690
info@permetezes.hu
www.permetezes.hu
/permetezes.hu

növényvédő gépek is kopásnak, elhasználódásnak vannak kitéve, amely szakszerű alkalmazás, karbantartás ellenére is a munkaminőség és a működési biztonság csökkenését eredményezi. Ez nem csak a védekezés sikerét befolyásolhatja, de nagyobb környezetszennyezéshez is vezethet. Hogy ez ne következzen be, az 1990-es évektől egyre több európai országban vezették be a gyakorlatban üzemelő növényvédő gépek rendszeres felülvizsgálatát.

Ilyen vizsgálatok bevezetése hazánkban is folyamatban van. A követelmények egységesítése érdekében az Európai Szabványügyi Bizottság kidolgozta az EN 13790-1-2-3: 2003 sz. szabványokat, melyek a gyakorlatban üzemelő szántóföldi és kertészeti permetezőgépekkel szemben támasztott általános és mérhető konstrukciós követelményeket tartalmazzák. Fentiek folytatásaként (kisebb kiegészítésekkel) kerültek kiadásra az MSZ EN ISO 16122-1-2-3: 2015 szabványok.

A HASZNÁLT GÉPEKKEL SZEMBEN TÁMASZTOTT FŐBB KÖVETELMÉNYEK

Szántóföldi permetezőgépek:

- megfelelő műszaki állapot, kifogástalan működés, tömítettség az összes részegység vonatkozásában,
- a permetlészivattyú (főszivattyú) szállítási teljesítménye minimum a gép gyártója által megadott névleges érték 90%-a legyen,
- hatékony keverő berendezés,
- manométer előírások osztása és megfelelő pontossága,
- az egyes szórókeretszakaszok ki- és bekapcsolásakor bekövetkező nyomásváltozások mértéke nem haladhatja meg a 10%-ot,
- az egyes szórófejek szórásteljesítménye (adagolási pontossága) maximum $\pm 10\%$ -kal térhet el a gyártó által megadott névleges értéktől,
- a nyomásmérési pont, valamint az egyes szórókeretszakaszok betáplálási pontjától legtovább eső szórófejek között felépítő nyomásesés max. 10% lehet,
- keresztirányú szórás egyenletességnél a variációs együttható értéke (CV) 10%.

Ültetvény- (kertészeti) permetező gépek:

- megfelelő műszaki állapot, kifogástalan működés, tömítettség az összes részegység vonatkozásában,
- a permetlészivattyú (főszivattyú) szállítási teljesítménye minimum a gép gyártója által megadott névleges érték 90%-a legyen,
- hatékony keverő berendezés,
- manométer előírások osztása és megfelelő pontossága,
- az egyes szórófejek szórásteljesítménye maximum $\pm 15\%$ -kal térhet el a gyártó

által megadott névleges értéktől vagy max. $\pm 10\%$ -kal a szórófejek átlagos folyadékfogyasztásától,

- a megfelelően szimmetrikus permetezés érdekében a jobb és bal oldali szóróívre szerelt szórófejek átlagos folyadékfogyasztása közötti különbség max. 10% lehet,
- a nyomásmérési pont, valamint az egyes szórófejek betáplálási pontja között max. 15% nyomáskülönbség lehet.

Az Európai Parlament és az EU Tanácsa a peszticidek fenntartható használatának elérését célzó közösségi fellépés keretében meghatározásáról szóló 2009/128/EK IRÁNYELVE 8. cikkének értelmében a tagállamok 2016. november 26-ig biztosítják, hogy a peszticidek kijuttatásához használt permetező berendezések vizsgálata legalább egyszer megtörténjen. A tagállamok biztosítják továbbá, hogy az említett berendezéseket rendszeres időközönként megvizsgálják.

A kötelező típusvizsgálatok és időszakos felülvizsgálatok hazai feltétele egy megfelelő diagnosztikai eszközháttér kialakítása. A 70-es évek második felétől a keszthelyi Műszaki Tanszéknek úttörő szerepe volt – az akkori termelési rendszerekkel, a MÉM Műszaki Intézettel, a MÉM Növényvédelmi és Agrokémiai Központtal együttműködve – a hazai alkalmazástechnikai követelmények, gépminősítési módszerek kidolgozásában, az üzemi diagnosztika fejlesztésében.

Kutatási-fejlesztési programjaink keretében 1994–97 között elkészült a permetezőgépek első olyan hazai minőségellenőrző diagnosztikai laboratóriuma, amely már az 1997-98-tól érvényben levő ISO-előírások, ajánlások figyelembe vételével került kialakításra. Korszerűsítése új mérőeszközök beszerzésével, zárt mérőcsarnokos kialakítása pedig 2010–2015 között valósult meg. Mérőeszközei, berendezései: manométer hitelesítő, szórófej vizsgálópad, szivattyúvizsgáló berendezés, keretági átfolyásmérők, szórófejtesztelők, szórásképvizsgáló berendezések (keresztirányú, ill. vertikális), dózisszabályzó mérőpad, mikroelosztás-vizsgálat célfelületen.

Az alábbiakban röviden a környezetvédelem valamint az alkalmazástechnika szempontjából meghatározó, a permetezőgépek munkaminőségét ellenőrző és minősítő vizsgálatokat és azok eszközeit mutatjuk be.

Manométer hitelesítés: a permetezőgépek nyomásmérő óráinak ellenőrzése. Nagy pontosságú, „M4-M 10” típusú súlyterhelésű manométer hitelesítővel történik.

Szórófej vizsgálópad: az egyes szórófej-folyadékfogyasztások alapján a szórás képességének összehasonlítása és kiértékelése, valamint a szórás képsűrűség mérése. A sávszerű szórófejeknél a szórásprofil

merőleges a mérőpadra, a szórás szélességén belül az egyes mért értékek eltérése nem haladhatja meg a 30%-ot.

Folyadékfogyasztás-ellenőrző berendezés: (Spraytest III. típus – Müller Elektronik GmbH, Herbst ROT-650/60/40/10 kombi armatúra mérőtáska – 1. ábra) növényvédelmi berendezések szivattyúinak vizsgálata, manométerek hitelesítése teljes szórókeret, illetve keretágak folyadékfogyasztásának ellenőrzése, a permetezőgép üzemi szintű beállítása. A mérőberendezés a BBA által bevizsgálásra került és az EU minősítési szabvány előírásainak megfelel. Acéllemez házban került elhelyezésre, amely egy



1. ábra: Herbst ROT-650/60/40/10 kombi armatúra mérőtáska

mágneses induktív átfolyásmérőt, egy számológépet, valamint egy manométerrel és nyomásszabályzó szeleppel ellátott nyomásmérő armatúrát tartalmaz.

Keresztirányú szórás képvizsgáló berendezés: szántóföldi permetezőgépek keresztirányú szórás képének meghatározása. A CV% nem haladhatja meg a 10%-ot, a szórófejek adagolás-egyenletlensége pedig nem haladhatja meg a $\pm \Delta q = 5\%$ -ot. A berendezés (Herbst Spraytest 1000, HARDI SPRAY SCANNER – 2. ábra) alkalmas szántóföldi sík szórókeretű permetezőgépek keresztirányú szórás képének helyszíni, üzemi



2. ábra: HARDI SPRAY SCANNER keresztirányú szórás képvizsgáló berendezés

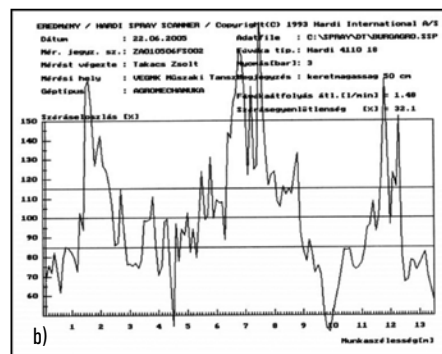
körülmények közötti nagy pontosságú bemérésére, a szórókeret munkájának minősítésére. A berendezés a BBA által bevizsgálva (G 1281 sz.), az EU minősítési szabványelőírásainak megfelel.

A szakmai alapok létrejötte mellett a hazai jogszabályi, rendeleti háttér biztosítása is megkezdődött, ill. folyamatban van. Növényvédelmi gépeket a 2000. évi XXXV. Törvény (5. fejezet), majd a 2008. évi XLVI. Törvény (1. fejezet) végrehajtására kiadott jogszabály szerint típusminősítés alá kell vonni forgalomba hozatalukat megelőzően, továbbá használatuk során időszaki felülvizsgálatnak kell alávetni. A szolgáltatás céljára használt gépek időszakos, kétévenkénti felülvizsgálati rendjét, követelményeit az 5/2001 (I. 16), a 81/2003 (VII. 9.), majd a 43/2010 (IV. 23) FVM rendeletekkel szabályozták, aktualizálták. Egy országosan működő rendszer azonban nem jött létre, ezért a Magyar Növényvédő Mérnöki és Növényorvosi Kamara kezdeményező lépéseket tett helyzetmegoldására, melynek eredményeként a 84/2015 (XII. 17) FM rendelet az MNMN Kamarát jelölte ki a növényvédő gépek 3 évenkénti időszakos, kötelező műszaki felülvizsgálatának végzésére. A kamara együttműködő partnereivel közösen létrehozta a növényvédő gépek felülvizsgálatára alkalmas országos lefedettségű, mobil rendszerben működő Növényvédő Gép Ellenőrző Állomás Hálózatát. A rendszer felállítása a kamara kizárólagos tulajdonában lévő Növényvédő Gép Ellenőrző Állomás, valamint az állomásüzemeltetők közreműködésével megtörtént. A résztvevők szakmai alapképzésére is sor került Keszthelyen, a PE Georgikon Kar közreműködésével. A rendszer működését a 7/2016 (X. 28) FM rendelet átmenetileg felfüggesztette (a 3 évenkénti felülvizsgálati kötelezettséget meghagyva), és a követelmények, eljárásrend szakmai újragondolása, kontrollja jelenleg folyamatban van.

A szolgáltatás céljára használt 100 dm³-nél nagyobb tartállyal felszerelt permetezőgépek időszakos 2 évenkénti felülvizsgálata 2005. január 1-től kötelező. A törvény bevezetésével tanszékünk elsősorban a Megyei Növény- és Talajvédelmi Szolgálatok ill. egyéni vállalkozók számára végzett rendszeres vizsgálatokat. Az 1997 óta eltelt időszakban vizsgált gépek 36%-a szántóföldi, 24%-a kertészeti és 40%-a speciális gép volt. Az első tíz év tapasztalatai alapján elmondható, hogy a vizsgálati szabványban előírt követelményeknek megfelelő gépek aránya ekkor csupán 16% volt. A 2007–2016 közötti időszak vizsgálati eredményei már azt mutatják, hogy a gépellenőrzések pozitív hatásai folytán a vizsgálatokon megfelelt

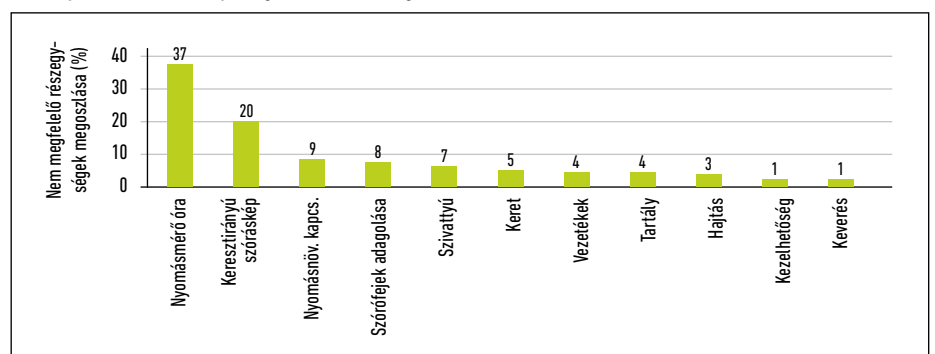
Hibás gépek aránya a vizsgált használt gépeken belül Európában (Wehmann, 2018)

ORSZÁG	SZÁNTÓFÖLDI PERMETEZŐGÉPEK
Belgium	11%
Észtország	12%
Németország	41%
Görögország	83%
Írország	>25%
Olaszország	70%
Litvánia	17%
Luxemburg	<5%
Hollandia	53%
Lengyelország	0%
Portugália	39%
Szerbia	85%
Szlovákia	90%
Spanyolország	80%
Svájc	5–10%
Egyesült Királyság	50%



3. ábra: főbb hiányosságok szántóföldi permetezőknél, a-b) szórófeje, szóróképp hiba, c) manométer hiba, d) vezetékek rendszer hibája, e) armatúra hiba, f) szórókeret-deformáció

4. ábra: jellemző hibák, hiányosságok százalékos megoszlása



gépek aránya 59%-ra javult. A nem megfelelt gépeken belül a szántóföldi gépek aránya 89%, a kertészeti gépeké 67%.

Vizsgálati eredményeinket a németországi eredményekkel vetettük össze, ahol a 60-as évek óta végzik ezeket önkéntes,

Permetezőgépekkel szemben támasztott munkaminőségi követelmények, gépellenőrzés

majd 1993 óta kötelező jelleggel. Ott is nagyobb a nem megfelelő gépek aránya, de a megfelelőké 40%. További néhány európai ország adatait az 1. táblázat mutatja be.

A legnagyobb arányban a szórószerkezet hiányosságai (25%), armatúrák, nyomásmérők (13%), vezetékszerkezet (10%), szóróképek (13%) hibái fordultak elő. A jellemző hibákat, hiányosságokat a 3. ábra foglalja össze. A felhasználó számára nem csak a rendszeres karbantartás, ellenőrzés fontos, de a vizsgálat eredményességét is befolyásolja, ha nem készíti fel megfelelően gépet. A gépnek átöblített, megtisztított állapotban kell lennie, fontos a fűvókák, szűrők tisztasága, a keret, tartály épsége, szivárgásmentessége. Ha a feltételek adottak, akkor a jogszabályban előírtaknak megfelelően általános állapotfelmérést végzünk és kiadjuk a megfelelő igazoló okiratokat.

Irodalom

- [1] Wehmann H.J. (2018): Status Quo of inspection in Europe: The results of SPISE enquiry. 7th European Workshop on Standardized Procedure for the Inspection of Sprayers in Europe. Agricultural University of Athens 28-29/2018.
- [2] Dimitrievits György – Gulyás Zoltán (2011): A növényvédelem gépesítése. Szaktudás Kiadó Ház, Budapest, 2011.
- [3] László – Pályi – Dimitrievits (2001): Permetezőgépek EU-kompatibilis felülvizsgálati rendszere Magyarországon: feladatok, eredmények. XLIII. Georgikon Napok Keszthely, 2001. 09. 20.-21., Különkiadvány II. köt. 1111.-1116. p
- [4] László – Pályi – Takács (1998): Környezetkímélő növényvédelem – minőségellenőrzés. MTA-AMB XXII. Kutatási és fejlesztési tanácskozás, Gödöllő, 1998. 01. 20.-21., Különkiadvány I. köt. 303.-305. p.

Kocsis Agrotechnika Kft.

MEZŐGAZDASÁGI ALKATRÉSZ GYORSAN, JÓ ÁRON!

John Deere, Kuhn, Case, Steyr, Pöttinger,
Massey Ferguson, Deutz, Manitou,
New Holland, Grimme, Hardi, Horsch,
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

TÖLTSE LE

az AGRO NAPLÓ alkalmazását!



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

Tel./fax: 06-76/473-200 • Tel.: 06-76/509-150

Mobil: 06-30/935-4373, 06-30/289-4893

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

NEHÉZ TÁRCSA elmunkálással

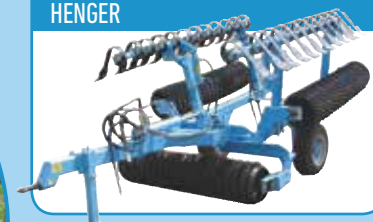


RUGÓZTATOTT GRUBBER Cambridge vagy ékgyűrűs hengerrel



SORKÖZMŰVELŐ KULTIVÁTOR
folyékony műtrágya adapterrel

SIMÍTÓLAPPAL SZERELT CAMBRIDGE HENGER



MAGÁGYKÉSZÍTŐ KOMBINÁTOROK
4 sor rugóskapával



Találkozunk az AGROMashEXPO kiállításon
az A pavilon 110A standján!

MINŐSÉG + MEGBÍZHATÓSÁG = OMIKRON!

AZ AGROMASH EXPO KERESSE FORGALMAZÁSI KÉRDÉSEKRE ÉS ELŐREJÁRÓKÉRT
TÁJÉKOSSÁGUNKAT



NAVIGATOR DELTA FORCE

Nagysebességű permetezésre tervezve



AGROMASH EXPO
input - gépesítés - logisztika



Agárgép Show



Dorker Kft.:

A pavilon, 302A stand

AGROÁZIS Kft.:

A pavilon, 104C stand



The Sprayer



HARDI Magyarország



@HardiMagyarország

www.hardi-international.com/hu



Telefon: 06 30 664 5748

E-mail: dorker@dorker.hu



Telefon: 06 30 406 3347

E-mail: babelna@agroazis.hu

SIKERES SZÓJATERMESZTÉSHEZ SZEGEDI SZÓJÁKAT!

A Gabonakutató szójanemesítése mindössze két évtizedes múlttra tekint vissza, de ebben – a nemesítési szempontból rövid – időszakban is sikerült maradandót alkotnunk. Kiváló fajtákkal, területre és fajtára adaptált agrotechnikával és kiváló minőségű, prémium kategóriás vetőmaggal állunk a termelők rendelkezésére. Mindent elkövetünk, hogy reagáljunk, alkalmazkodjunk a változó környezeti, közgazdasági feltételekhez, és leginkább a gazdálkodó partnereink eltérő igényeihez.

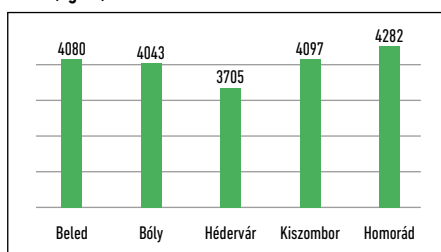
A Kárpát-medencében történő nemesítés egyik előnye, hogy a folyamat során az itt előállított anyagok rendszeresen találkoznak az extrém körülményekkel, így már a szelekció során kiválasztásra kerülnek a leginkább alkalmazkodóképes genotípusok. A fajtaválasztásnál a termőképesség mellett olyan fontos tulajdonságok játszanak szerepet, mint az érésidő, az állóképesség, a növénymagasság, az alsó hüvelyek elhelyezkedése. Ezeket a paramétereket agrotechnikai elemekkel alakíthatjuk, de mégiscsak fajtajellegek. Ezért fontos, hogy ilyen szempontból is vizsgáljuk a természetni kívánt fajtákat.

A Gabonakutató kínálata tenyészidőben, hasznosításban, intenzitásban is eltérő szójákat tartalmaz. Az érésidő szempontjából tovább bővült a rendelkezésre álló fajták köre. Már a legkorábbi, 00-ás érc csoportban is kínálunk egy ÚJ, kiemelkedő paraméterekkel rendelkező fajtát, a **Suedina**-t.

Suedina – koraiság, magas termés és fehérjetartalom

A Suedina kiemelkedő terméspotenciállal rendelkezik. Tenyészideje 120–125 nap, az ország északi területein is biztonsággal beérik. Javasolt vetésideje április közepétől május végéig. Az ezerszemtömege nagyon magas, 220–240 gramm, valamint fehérjetartalma is átlagon felüli, 40–42%. A növénymagassága 80–90 cm, növekedési típusa féldeterminált. Kezdeti fejlődési erélye és állóképessége is átlagon felüli. Jól alkalmazkodik az eltérő környezeti viszonyokhoz. Az idei évben több helyen 4 tonna feletti termékkel takarították be (1. ábra), magas ezerszemtömegének köszönhetően valamint a koraisága miatt a nyár végi komoly aszály sokkal kevésbé károsította, magja kelt, ezzel biztosítva a kiváló termésátlatot.

1. ábra: Suedina termése szójaüzemi kísérletekben, 2018. (kg/ha)



Bahia – intenzív technológia, terméscsúcsok

Jó talajokra, intenzív technológiához ajánlott középérésű szójafajta. Folytonnövő, erős bokrosodási hajlammal. Nem kell sűríteni, már 500 ezres tőszámon is maximális termést ad. Alacsony tripszin-inhibitor tartalma miatt direkt etetésre is alkalmas fajta. A növény barna szőrözöttségű, betegségekre nem fogékony. Kiváló alkalmazkodóképességet mind az aszályos 2015. évben, mind pedig az intenzív, csapadékos 2016-os és 2018-as években is bizonyította. Az idei üzemi kísérleteiben több helyen jóval 5 tonna felett termett, a legnagyobb termést Hobolon érte el, 6,1 tonnával. Tenyészideje miatt az ország teljes területén sikeresen termelhető. Az odafigyelést, jó technológiát jelentős terméstöbblettel hálálja meg. Nagyüzemi eredményei szintén figyelemre méltóak (1. táblázat).

Aires – koraiság, kimagasló termés

Kiváló terméspotenciállal rendelkező, alacsony tripszin-inhibitor tartalmú fajta. Termesztését nem csak azoknak ajánljuk, akik feltárás nélküli takarmányozásban gondolkodnak, hiszen kiváló állóképességgel és agronómiai tulajdonságokkal rendelkező szójáról beszélünk. Koraisága miatt jó előveteménye a kalászosoknak, még az ország északi területein is sikerrel termesztethető, garantáltan

beérik. A javasolt tőszán 550 ezer növény hektáronként. A fehérjetartalma kiemelkedő, amit az aszályos 2017-es és az intenzív 2018-as években is bizonyított. Betegségekre nem fogékony, rövidebb tenyészideje ellenére termése jóval 4 t/ha feletti.

Pannónia kincse – igazi kincs a termelőknek!

Méltán az egyik legkedveltebb fajta. Nem csak itthon, de Olaszországban, Szlovákiában, Horvátországban, Romániában is igen népszerű a termelők körében. Sikerének igazi titka a kiváló alkalmazkodóképességében rejlik. Középérésű, ideális az ország klaszikus szójatermő területeire. Nem szükséges a fajtát túlsűríteni, már 500 ezer tő/ha beállt állományon is kiválóan terem, hiszen jól bokrosodik. Az odafigyelést azonban meghálálja, ideális körülmények között termése meghaladja az 5 tonnát hektáronként. Köldöke fehér, megegyezik a maghéj színével, ezért kiválóan alkalmas a biotermesztésre is, ebben segíti a kiemelkedő betegség-ellenállósága is. A beltartalmi értékei, magas fehérje- és olajtartalma miatt a humán élelmezésben is fontos szerepet tölt be.

Prémium minőségű vetőmag

A GK szóják minőségét garantálja a zárt termelési rendszer a vetőmag-előállításban. Folyamatos kontroll mellett kizárólag készre oltott és gombaölő szerrel kezelt vetőmagot hozunk forgalomba. Ezzel biztosítjuk a tökéletes kelést, tőszámot és a gümőképződést. A magok felületére a **HiCoat® Super** oltóanyagot visszük fel, mely a vetésig garantálja a magas baktériumszámot.

Virágne Pintér Gabriella – Gabonakutató Nonprofit Kft.

1. táblázat: Bahia nagyüzemi terméseredmények, 2018.

Termőhely	Dunaszerdahely (SK)	Dávod	Beled	Sárszentmihály	Sumony	Szigetvár	Taliándörög	Véztő	Szabadbattyán	Bókaháza
Bahia területe (ha)	20	10	15	100	60	100	20	300	80	15
Bahia termése (t/ha)	3,99	4,60	4,61	3,80	4,20	4,20–4,60	4,30	3,60	3,60	3,70

BAHIA



Intenzív szója a profiknak, átlag feletti terméssel

Bahia termése szója üzemi kísérletekben,
2018. (kg/ha)



KIVÁLÓ
TERMŐKÉPESSÉG



MAGAS
FEHÉRJETARTALOM



KIVÁLÓ
BETEGSÉG TOLERANCIA



GabonaKutató

A mi földünk, a mi jövőnk

JG-MAX

Hasítson velünk!

Következő kiállításunk:
AGROMashEXPO -2019.01.23-26.
Helyszín: Hungexpo Budapest,
G pavilon 202/A stand

Professzionális gépek, alkatrészek, szerviz



TŰZIFAGYARTÓ
GÉPEK

MUS-MAX

ERDÉSZETI
APRÍTÓGÉPEK



ERDÉSZETI
CSÖRLÖK



APRÍTÓGÉPEK



TUSKÓMARÓK



RAKLAPGYARTÓ
GÉPSOROK



FAIPARI SZÁRÍTÓKAMRÁK



JG-MAX Bt.
6500 Baja, Grassalkovich u. 3.
06-70/537-5387

iroda@jgmax.hu
www.jgmax.hu
www.facebook.com/jgmaxbt



Righetto
9.000 literes
gázolajkutak konténerben



100 000 Ft
kedvezményel

Kingspan
FuelMaster 9000



200 000 Ft
kedvezményel

1000 literes IBC tartály
TOM56 kimérőszerezettel
és szűrővel



215 000 Ft+ÁFA helyett
199 000 Ft+ÁFA



Kingspan
AgriMaster 27 000
folyékony
műtrágyatároló
tartály

25%
kedvezményel

Gázolajkút **évkezdő** akció!

Találkozunk a 2019-es **AgroMash EXPO-n**, a **G pavilon sarkán**

Érvényes: 2019. január 31-ig megrendelve.

Hívjon most: +36 20 459 2575

5400 Mezőtúr, Széchenyi út 24.

www.gazolajkut.hu

VÉGRE!

ÚJDONSÁG A CUKORRÉPA-GYOMIRTÁSÁBAN!

A Safari engedélyeztetése óta a cukorrépa gyomirtásában csak a termékek nevei, az előállító cégek nevei, és a hatóanyagok gyári kombinációi változtak, de mindig ugyanazokról a molekulákról beszéltünk, újabbakat hazánkban nem engedélyeztek.

A speciális egyszikűirtók mellett cukorrépában a következő hatóanyagoknak van valamilyen formában most is engedélyük: klordazon, metamitron, fenmedifám, dezmedifám, etofumezát, lenacil, quinmerak, klopíralid, s-metolaklór, dimetenamid-p, és trifluszulfuron-metil. Ezek nagy részét 40–50 éve használjuk, de még az utoljára engedélyezett trifluszulfuron-metil-t is 15 éve. Azóta csak a generikák száma nőtt, és jobb esetben egy-egy régebben kifejlesztett és engedélyezett hatóanyagot, hatásmenés céljából hozzáadtak egy-egy kombinációhoz (pl. Betanal MaxxPro esetében a lenacilt).

Ezekkel a herbicidekkel a magyar gyomflóra ismeretében általában 2–5 kezelés szükséges a cukorrépa gyommentesen tartásához, hacsak nem tervezünk többszöri sorközművelést, és kapálást, amit kihagyni sok esetben ezek mellett a kezelések mellett se lehet. A cukorrépa-termelők elenyészően kis része hagyja csak el a vegyszeres gyomirtást, de láttunk már olyan profit, akinek enélkül is sikerült csaknem gyommentesen tartania a répáját.

A gyomirtás sikeressége persze függvénye a terület gyomflórájának. A nehezen irtható gyomok jelenléte sokkal drágábbá és munkagigényesebbé teszi a termelést. Az évelő gyomok egy részének jelenléte a területen (pl. Vidra keserűfű) a répatermesztés gazdaságosságát alapjaiban határozza meg, ilyen táblákon vagy az előveteményben védekezhünk ellene, vagy nem termesztünk répát.

Ezeket a problémákat a totális gyomirtó szerekkel szemben rezisztens, génmódosított cukorrépa fajták megjelenése (szintén KWS innováció is) és elterjedése a világ számos országában csökkentette, sok szempontból meg is szüntette. Ahol ezeket engedélyezték (USA), a termelők nagyon rövid időn belül csak ezek használatára tértek át, mivel csak így maradhettek versenyképesek. Ezeknek a technológiáknak a használatakor, főként akkor, ha ugyanazt a gyomirtó szer hatóanyagot (pl. glifozát), többször, akár több kultúrában is fölhasználjuk, nagymértékben megnő az esélye a rezisztens gyomnövények kiszelektálásának. Ezek felszaporodása után újból elő kell venni a régebbi hatóanyagokat, és ki kell egészíteni velük a hatásspektrum hiányosságait. Nálunk ezeket a fajtákat nem engedélyezték, és pillanatnyilag úgy tűnik, hogy a jövőben sem fogják.

A FAJTA

Ellenben engedélyezhetik és engedélyezik is, a nem GMO módszerrel előállított hasonló működési elvű rendszereket.

Egy ilyen a CONVISO SMART, melynél a hibridekben klasszikus nemesítési eljárással a herbicid toleranciát nem létrehozták, hanem **megtalálták**. A módszer az egyszikűselektáció volt (nem GMO!).

Ez a technológia egy ALS-gátló herbicidből és egy cukorrépa fajtából áll, amely toleráns a herbiciddel szemben. A KWS-nél több mint 1,5 milliárd db répát átvizsgálva, közülük 1 répa génállományában találták meg az ALS-toleráns gént, amely az új rendszer kifejlesztésének alapját képezte.

(Ez elég soknak tűnik. 100000 répa/ha tőszám mellett, kb. a teljes vetésterületünkön, termelhetünk ennyi db répát.)

Az új SMART KWS fajták toleranciája az esszenciális aminosavak bioszintézisében részt vevő enzim – acetolaktát szintáz (ALS) – egy a természetben előforduló változatán alapul. Ez a változat tolerál bizonyos ALS-gátló herbicideket, és így az ezekkel kezelt répák nem pusztulnak el. Ahhoz, hogy a megtalált toleranciát a mai modern fajtákba átvigyék molekuláris marker szelekcióval összekapcsolt keresztezéseket folytattak mindaddig, amíg az utódok a mai elismert fajtákkal egyenértékű, de ALS-toleráns fajtákká váltak.

Eddig egy ilyen fajta, az általunk is tesztelt SMART BELAMIA KWS kapott Magyarországon állami elismerést.

A HERBICID

Az ALS-inhibitorok, a herbicidek ismert csoportja (például szulfonil-karbamidok, imidazolinonok). Maga a herbicid a CONVISO ONE (ami 2018. november 19-én engedélyezésre került Magyarországon is), két ALS-inhibitor (50 g/l foramszulfuron és 30 g/l tienkarbazon-metil) kombinációja.

Ezeknek a hatóanyagoknak a hatását a Monsoon Active herbicidből már ismerhetjük.

A CONVISO ONE széfener nélkül, és a Monsoon Active-nál jóval nagyobb dózisban tartalmazza ezeket, petróleum vivőanyagban. A terméket olajos diszperzió formájában (OD) állítják elő.

Míg a foramszulfuron a levélzetten, addig a tienkarbazon-metil mind a levélzetten, mind a talajon keresztül fejt ki hatását. A talajaktivitás kb. 15 nap, de az időjárás függvényében ennél hosszabb is lehet, ami lehetővé teszi az alkalmazások közötti hosszú időtartamot.

A CONVISO ONE jól irtha a cukorrépa legfontosabb gyomnövényeit, köztük a Polygonum és a Chenopodium fajokat. Magas hatékonyságot mutat néhány nehezen irtható gyomnövény, például az Aethusa cynapium, a Mercurialis annua, Abutilon theophrasti vagy a gymnosagrona (Solanum tuberosum), sőt a gyomrépa ellen is (ha ez nem ALS-toleráns), továbbá képes az egyszikű gyomnövényeket is elpusztítani. Speciális gyomirtó szerek hozzáadása az egyszikűek és a nehezen irtható gyomnövények kezelésére ebben az esetben már nem szükséges.

A korlátozó tényező a Chenopodium album fejlődési fázisa, amely hatékonyan irtható 2–4 leveles korig.

A technológia használatával a gyomirtás rugalmasabb, egyszerűbb, a kezelésszám kisebb, sokkal kevesebb hatóanyag kerül kijuttatásra.

A javasolt dózis évi 1 liter/ha. A kijuttatás 1-szer 1 l/ha vagy osztott kezeléssel, 2 alkalommal, 0,5 l/ha dózissal, 10–14 nap permetezési fordulóval ajánlott.

A kijuttatás optimális időpontja a gyomok 1–3 leveles fejlettségi állapota, legkésőbb 6 leveles korig (a gyomviszonyok függvényében).

Az új herbicid kijuttatása a cukorrépa bármely fejlettségi állapotában lehetséges, a kezelést megelőző, illetve a kezelés utáni időjárási körülményektől függetlenül. A toleráns cukorrépa hibridek bármely fejlettségi állapotukban, teljes mértékben ellenállók az új herbiciddel szemben.

NÉHÁNY EDDIGI TAPASZTALAT

A KWS Magyarország Kft. megbízásából 3 éven keresztül volt módunk vizsgálni a CONVISO SMART rendszert. Kapott eredményeinket összesítve, a lényegét kiemelve szeretnénk itt közkincsé tenni.

Két éven át azonos kezeléssorral dolgoztunk, majd a kezelések közül a legfontosabbakat kiválasztva, és kiegészítve folytattuk 2018-ban a munkát.

Az első két évben még két rezisztens és egy standard fajta szerepelt a kezeléseink között, 2018-ban már csak az engedélyezésre került SMART BELAMIA KWS-t teszteltük a CONVISO ONE-on kívül számos kiegészítő hatóanyag kijuttatása mellett, melyek olaj, műtrágya, rovarölő szer, és a hatást kiegészítő herbicidek voltak.

A kísérleteket Sopronhorpácson és környékén, barna erdőtalajon állítottuk be.

A vizsgálatokat egyre szárazabb időjárású években végeztük, a 2018-as év már keményen aszályosnak volt mondható.

A standard fajta LEGENDA KWS (2016, 2017) és GRANDIOSA (2018) volt.

A kezelésszám 2016-ban és 17-ben 14, 2018-ban 13 volt. Ezek közlése itt túl hosszadalmas lenne, ezért csak a mindhárom évben előforduló kezeléseket, illetve amennyiben ezek több fajtán, vagy bizonyos kiegészítésekkel kerültek kijuttatásra ezeket összesítve mutatjuk be. A lényeg a kijuttatás rendszere volt.

Összesített kezelések

1. Kezeletlen kontrollok (2016-17 3 fajta, 2018 2 fajta)
2. Hagyományos kezelések (1, Betanal maxxPro 1,25 l/ha; 2, Betanal maxxPro 1,5 l/ha + Goltix 1,5 l/ha, 3, Betanal maxxPro 1,5 l/ha + Goltix 1,5 l/ha)
3. Conviso korai kezelések (1X 1 l/ha CONVISO ONE)
4. Conviso késői kezelések (1X 1 l/ha CONVISO ONE)
5. Conviso osztott kezelések (2X 0,5 l/ha CONVISO ONE)

BONITÁLÁSI EREDMÉNYEK

Bonitálási eredményeinket az 1. táblázatban mutatjuk be.

1. táblázat: Gyomirtó hatások a (KWS; BAYER) convizó smart technológia vizsgálatokukorrépában

SOPRONHORPÁCS, 2016-18.				
ÖSSZESÍTETT KEZELÉSEK	Összesített gyomirtó hatás			
	2016	2017	2018	Átlag
1. Kezeletlen kontrollok	0	0	0	0
2. Hagyományos kezelések	100	99	90	96
3. Conviso korai kezelések	92	98	96	95
4. Conviso késői kezelések	93	57	96	82
5. Conviso osztott kezelések	90	98	92	93

ÖSSZESÍTETT KEZELÉSEK	A Fehér libatoppal szemben mutatott gyomirtó hatás			
	2016	2017	2018	Átlag
1. Kezeletlen kontrollok	-	0	0	0
2. Hagyományos kezelések	99	99	94	97
3. Conviso korai kezelések	92	99	94	95
4. Conviso késői kezelések	92	56	95	81
5. Conviso osztott kezelések	90	98	87	92

A táblázatból láthatjuk, hogy az első két évben a standard kezelések átlaga még jobb volt, mint a CONVISO ONE kezeléseké, de 2018-ban, amikor az időjárás tényleg megnehezítette a védekezést, már ezek szerepeltek jobban. Ehhez társult persze az is, hogy mi is tanultunk a megelőző két év hibáiból.

2017-ben a CONVISO ONE kései kijuttatása valóban későre sikeredett, így a Chenopódiumot, ami a gyomok jó 90%-át adta, nem tudtuk kellő hatékonysággal irtani. Ez rontja le a késői kezeléseket 3 éves átlageredményeit is (táblázat, piros számok).

Összességében elmondhatjuk, hogy a Fehér libatopra alapozott időzítés nem rossz, de a biztos hatás érdekében maximum 4 leveles korig végezzük el a kezelést.

A többi gyomnövényt megkésetten is jól kontrollálta a CONVISO ONE, de a mi tábláinkon éppen a Fehér libatop az uralkodó gyomfaj, így, ha az időzítést, mely ehhez a gyomfajhoz kötött, elhibázzuk, az összes gyomborítás is hasonlóan alakul. Ez történt 2017-ben is.



1. Kezeletlen kontroll parcella



2. Hagyományos kezelés (1, Betanal maxxPro 1,25 l/ha; 2, Betanal maxxPro 1,5 l/ha + Goltix 1,5 l/ha, 3, Betanal maxxPro 1,5 l/ha + Goltix 1,5 l/ha)



3. Korai Conviso One kezelés (1 l/ha)



4. Késői Conviso One kezelés (1 l/ha)



5. Osztott kezelés, Conviso One (0,5 l/ha)

A FAJTÁK TERMÉSEREDMÉNYEI

A standard LEGENDA KWS (2016, 2017) és GRANDIOSA KWS (2018) és az ALS-toleráns fajta SMART BELAMIA KWS terméseredményeit Hagyományos kezelés mellett a 2. táblázatban szemléltetjük.

2. táblázat: terméseredmények a (KWS; BAYER) convizó smart technológia vizsgálatokor cukorrépában

SOPRONHORPÁCS, 2016-18.				
ÖSSZESÍTETT KEZELÉSEK	Répatermés (t/ha)			
	2016	2017	2018	Átlag
Hagyományos kezelés, toleráns fajta	106,54	66,30	78,45	83,76
Hagyományos kezelés, standard fajta	71,85	62,74	79,16	71,25

ÖSSZESÍTETT KEZELÉSEK	Digestio (%)			
	2016	2017	2018	Átlag
Hagyományos kezelés, toleráns fajta	16,19	17,71	16,37	16,76
Hagyományos kezelés, standard fajta	17,27	17,75	16,62	17,21

ÖSSZESÍTETT KEZELÉSEK	Kinyerhető cukortermés (t/ha)			
	2016	2017	2018	Átlag
Hagyományos kezelés, toleráns fajta	15,35	10,42	11,59	12,45
Hagyományos kezelés, standard fajta	11,11	9,93	11,87	10,97

A táblázatból látható, hogy azonos gyomirtó szeres kezelés mellett, az ALS-toleráns fajta három évből kétszer nagyobb répatermést adott, mint a standard, valamivel alacsonyabb digestio mellett, nagyobb kinyerhető cukortermést produkálva. Az ALS-toleráns fajta tehát a termés szempontjából legalább olyan jó, mint a standard.

A TECHNOLÓGIA ALKALMAZÁSÁNAK LEHETSÉGES ELŐNYEI

Nincs fitotoxicitás, nincs negatív hatás a növény fejlődésére. Nincs gyomirtásból fakadó stressz, a hibrid teljes terméspotenciálja kiaknázható.

Az ALS-toleráns hibridek nagyon jól tolerálják a herbicidet, az engedélyezett dózis kettő (mi ebben a dózisban teszteltük) vagy akár négyszeresét (német eredmények) is terméscsökkenés nélkül elviselik, szelektivitásuk tehát sokkal jobb a manapság használt szerekénél.

Lehetővé teszi a cukorrépa gyomirtását alacsonyabb herbicid mennyiségekkel és csökkentett alkalmazási gyakorisággal egyszeri kezelés az eddigi 2-5-szörrel szemben.

A rendszer egyszerűbben kivitelezhető, rugalmasabb, mint az eddigi használt.

Ha nem is az első évben, de a répa gyomirtása szempontjából „nyugodtabban alhatunk”.

A répában nehezen irtható gyomnövényeket ezzel a módszerrel viszonylag jól szabályozhatjuk.

A csökkentett kezelésszámnak, az új herbicidnek és a kevesebb hatóanyagnak köszönhetően kevésbé terheljük a környezetünket, időt, gázolajat, ezzel pénzt takarítunk meg.

A TECHNOLÓGIA ALKALMAZÁSÁNAK LEHETSÉGES HÁTRÁNYAI

Pillanatnyilag kevesebb fajtából választhatunk.

Előbb vagy utóbb ALS-rezisztens gyomnövények fognak megjelenni a répatábláinkon.

Ha az időzítést elhibázzuk, kivárva a hatás (mely ugye nem elégséges) kialakulásának várható időpontját, már nagyon nehéz kémiai módszerekkel hatékonyan védekezni. Egy metamitronos, fenmedifámos kombináció esetleg (fejlettségtől függően) még segíthet.

MIRE KELL VIGYÁZZUNK

Főleg először, ha kipróbáljuk a módszert, vigyázzunk nagyon arra, hogy nehegy nem toleráns fajtára kerüljön a vegyszer, mert kipusztítja. Ez különösen az első években lesz fontos, amikor mind ALS-toleráns, mind standard fajtát termesztünk.

Mossuk ki többször a permetezőgépet, ha ezzel a szerrel védekezünk, és utána nem toleráns répat gyomirtunk, vagy kezelünk.

A toleráns és az érzékeny fajtát ne vessük közvetlenül egymás mellé, ha már megtettük, ne kezeljük CONVISO ONE-nal az érintkezési területet, csak hagyományos szerekkel.

Ne alkalmazzunk nagyobb dózist az előírtnál, ha a gyom (pl. CHEAL) már fejlettebb az sem pusztítja ki, csak visszaveti.

Figyeljünk nagyon a permetezés időzítésére, állítsuk be a CHEAL fejlődési fázisához, legyen a libatop 2-4 leveles. Ha elhúzódo a kelése, akkor se várjuk meg a 6 leveles kort, inkább osztottan védekezzünk, 2 és 4, 6 leveles korban.

Lehetőség szerint felmagzó répat ne hagyjunk beérni az ezzel a fajtával elvetett területen, mert ezeknek a hibrideknek az utódai a következő kultúrnövényben ALS-gátlókra különböző mértékben rezisztens kultúrgyomként fognak viselkedni.

ÖSSZEFOGLALÁS

A cukorrépa gyomirtásában áttörést jelenthet a CONVISO SMART technológia, mely egy ALS-toleráns fajtából (SMART BELAMIA KWS), és két ALS-gátló molekulát tartalmazó herbicidből (CONVISO ONE) áll.

Ennek a rendszernek a cukorrépa jelenlegi gyomirtási gyakorlatához képest számos előnye van (nincs fitotoxicitás, a kezelések száma csökken, a nehezen irtható gyomok irthatókká válnak, kisebb a hatóanyag-felhasználás, a gázolajfogyás, így a termesztés gazdaságosabbá válhat).

A rendszernek, főleg a bevezetés időszakában, nehézségei is adódhatnak, 3 éves tapasztalatunk alapján ezekre is próbáljuk felhívni a figyelmet.

A kísérleteket végezte és a cikket jegyezte: Dr. Kimmel János,
BETA KUTATÓ INTÉZET Nonprofit Kft., Sopronhorpács.
További info: kws.hu

Modern gazdálkodás van.

AGROmashEXPO
input – gépesítés – logisztika



AgrárgépShow



2019. január 23–26.



hungexpokiállítás
programod van



A YARA IDÉN IS AZ ÖN PARTNERE!

Tovább bővítettük portfóliónkat, hogy biztosan megtalálja azt, amire Önnek és a növényeinek szüksége van! Ismerje meg új termékeinket az AGROmashEXPO-n!

Látogasson el standunkra a G pavilonba!

**Ne feledje! AGROmashEXPO,
2019. január 23–26.
Hungexpo, G pavilon, 301F stand**



Kollégáink várják Önt!

Éri Ferenc kereskedelmi vezető, Tel.: +36 30 2772 556, e-mail: ferenc.eri@yara.com
Makra Máté szaktanácsadó, Nyugat-Dunántúl, Tel.: +36 30 785 6549, e-mail: mate.makra@yara.com
Tóth Milena szaktanácsadó, Dél-Dunántúl, Tel.: 30 883 0731, e-mail: milena.toth@yara.com
Tóth Gábor szaktanácsadó, Észak-Magyarország, Tel.: +36 30 6898 094, e-mail: gabor.toth@yara.com
Kovács András szaktanácsadó, Kelet-Magyarország, Tel.: +36 30 6898 095, e-mail: andras.kovacs@yara.com
Szabari Szabolcs szaktanácsadó, Közép-Alföld, Tel.: +36 30 964 9513, e-mail: szabolcs.szabari@yara.com
Gyuris Kálmán szaktanácsadó, Dél-Magyarország, Tel.: +36 30 3839 341, e-mail: kaiman.gyuris@yara.com

www.yara.hu





Knowledge grows

Készüljünk a gabonák tavaszi tápanyag-utánpótlására!

A növény levelein keresztül történő tápanyagfelvétel lehetőséget nyújt a tápanyagok ezúton történő utánpótlására, azaz a lombtrágyázásra. Melyek ezek a technológiai előnyök? Mennyivel eredményesebb ezzel a termesztés, mennyiben járul hozzá, hogy több és minőségibb termést érjünk el? Ennek összefoglalására és a 3-4 hónap múlva aktuális gabona lombtrágyázásra hívnám fel a figyelmet.

Tudta-e, hogy.....

...a levélen keresztül a növények számára szükséges makroelem mennyiség 2-3%-a, a mezoelemek 10-15%-a, a mikroelemek több mint 90%-a vehető fel? Ez jól kihasználható lehetőséget teremt a növény fejlődésének kritikus időszakában a lombon keresztüli tápanyag-utánpótlásra. A YaraVita Gramitrel 604 g/l hatóanyag-tartalmával, 3 l/ha dózisban történő kijuttatásával nagyban hozzájárul ahhoz, hogy a gabonák kellő mennyiségű mezo- és mikroelem-ellátást kapjanak a korai, bokrosodás körüli időszakban.

...a lombtrágyával kijuttatott tápanyag közvetlenül és azonnal hat? A levélzetre kijuttatott tápanyag szinte azonnal a levél felületéről a levélsejtekbe kerül. Ennek két előnye van. Egyrészt a hiánytünetek rögtön és hatékonyan orvosolhatók, másrészt a termés mennyiségének és minőségének javítására is lehetőség nyílik. A YaraVita Gramitrel összetételét úgy fejlesztették ki, hogy az a gabonák mikroelemigényét mind tápelem-összetételében, mind mennyiségében fedezze. A mellékelt ábrán látható, hogy minden elemnek megvan a maga szerepe a növény fejlődésében. A réz,

cink, mangán fontos enzimmakrotóként szerepet játszik a szénhidrát és fehérjeképzésben, azaz a minőségi termés előállításához ezek is nélkülözhetetlenek. Lombtrágyás kísérleteink igazolják, hogy a jól időzített egyszeri kezeléssel is 7-8% terméstöbblettel számolhatunk.

...a lombtrágyázás a talajból való tápanyagfelvételt is fokozza? A talaj tápanyag-ellátottságától függően a levélen keresztül felvett tápanyag fokozza a növény anyagcsere-folyamatait és azok hatása a gyökér tápanyagfelvételére is kihat. A YaraVita Gramitrel formulációjának köszönhetően 60-90 nap hatástartammal is rendelkezik, ezért folyamatos és egyenletes tápanyagellátást biztosít.

...lombtrágyázáskor a talajban való megkötés és kimosódás veszélye nem áll fenn? Egyes talajtípusok esetében bizonyos mikroelemek talajon keresztüli pótlása körülményes, vagy költséges. Ennek megfelelő és leghatékonyabb módja a lombtrágyázás.

...lombon keresztüli táplálás hatása kevésbé függ a csapadéktól? A talajból történő

tápanyagfelvétel feltétele a megfelelő mennyiségű víz. Ha a termesztett növény különösen tápanyagigényes fejlődési szakasza (korai bokrosodás, kaláshányás) hosszabb száraz periódussal párosul, akkor különösen indokolt a lombon keresztüli táplálás.

...a Yara lombtrágyák keverhetőségét nagyon egyszerűen ellenőrizheti? A www.tankmix.com weboldalon vagy az ingyenesen letölthető TankmixIT mobilapplikáció segítségével pillanatok alatt ellenőrizheti a YaraVita lombtrágyák egymással, vagy növényvédő szerekkel történő keverhetőségét.

Bár a lombtrágyázás nem helyettesíti a makroelemek talajon keresztül való teljes utánpótlását, de mint lehetőséggel számolni kell. A két fejtrágyázás közé időzített, növényvédő szeres kezeléssel együtt elvégzett lombtrágyázás ár/érték arányban is kedvező YaraVita Gramitrel-lel mindenképp eredményes lehet.

Tóth Milena
Yara szaktanácsadó
+36 30 883 0731

Jó növényi szerkezet

- Az optimális Cu elősegíti a ligninképzést, csökkenti a megdőlés esélyét, különösen intenzív N használat esetén.
- Az optimális Zn elősegíti az auxin képzést, mely optimális növényállomány fejlődést eredményez.



Egészséges gyökérzet

- A megfelelő Mn ellátás magas lignin tartalmat biztosít a gyökérben mely növeli a gyökér ellenállóképességét a kórokozó fertőzéssel szemben.



Megfelelő szemképzés

- A Cu ligninképzésben betöltött szerepével növeli a termékenyülést, és csökkenti a "vakszem" esélyét.
- A megfelelő Zn tartalom a szemképzés alatt növekvő szemszámot és méretet eredményez.



Zöld levelek

- A Mg kulcseleme a klorofilnak, az optimális ellátás fotoszintetikus aktivitást eredményez a levélben.
- Mn és Zn; fontos szerepe van a klorofilképzésben és a fotoszintézisben.





TALAJEGYETEM GYAKORLÓ GAZDÁKNAK

– avagy hogyan ismerjük meg a talajainkat?

TALAJVIZSGÁLATOK JELENTŐSÉGE A TALAJOK TÁPELEMSZOLGÁLTATÓ KÉPESSÉGÉNEK MEGÍTÉLÉSÉBEN ÉS A TALAJVIZSGÁLATI EREDMÉNYEK ÉRTELMEZÉSE – II. RÉSZ



Dr. Kalocsai Renáto

Az előző hónapban megjelent cikkünk folytatásaként részletesen áttekintjük a talajvizsgálati eredménylapon szereplő legfontosabb fizikai és kémiai paramétereket. Részletes jellemzésük mellett a talajvizsgálati eredmények értelmezését segítő táblázatokat

(MÉM-NAK határértékek) is bemutatunk annak érdekében, hogy az olvasó legalább hozzávetőlegesen tisztában legyen talajai legfontosabb tulajdonságaival. Felhívjuk ugyanakkor a figyelmet arra, hogy az új szaktanácsadási rendszerek (MTA-TAKI, 3RP System) többek között dinamikus, növényfajtól függő ellátottsági kategóriákat alkalmaznak algoritmusaikban (módosított ellátottsági szintek), tovább pontosítva az általuk készült szaktanács megbízhatóságát.

Az Arany-féle kötöttség (KA) – a fizikai talajféleség

Az Arany-féle kötöttséget úgy határozzuk meg, hogy a légszáraz talajhoz desztillált vizet adunk keverés közben és mérjük, hogy 100 g talaj esetében hány milliliter vízre van szükség ahhoz, hogy az egy meghatározott konzisztenciájú pép legyen, amely az úgynevezett fonálpróbát adja. A 100 g talajból való, még éppen nem folyós pép készítéséhez szükséges víz mennyisége ml-ben egyenlő a kötöttségi számmal. A kötöttségi szám a talaj agyagtartalmával van leginkább összefüggésben, így kötött talajnál, nagy agyagtartalom esetén nagy számot kapunk, laza homoktalajoknál kicsit. A 2. táblázat a fizikai talajféleség, a KA, az agyagtartalom (A %), az iszap + agyagtartalom (I + A %), az 5^h kapilláris vízemelés, valamint a higroszkóposág (hy %) összefüggéseit mutatja be.

A humusz % – a humusztartalom

A humusztartalom a talajok szervesanyag-tartalmának jellemzésére szolgál. Meghatározása a szerves anyagok oxidálhatóságán (karamellizálhatóság) alapul.

A hazai talajok humusztartalma leggyakrabban 0,5–6% között alakul. A humuszellátottságot sohasem szabad azonban a talaj

2. táblázat: a fizikai talajféleség, valamint a talaj A %, (I + A) %, KA, 5^h vízemelés és a hy kapcsolata

A TALAJ SZÖVETE, FIZIKAI TALAJFÉLELÉSÉG	A %	(I + A) %	KA	5HMM	HY %
Durva homok (dh)	<5	<10	<25	350<	0-0,5
Homok (h)	5-15	10-25	25-30	350-300	0,5-1
Homokos vályog (hv)	15-20	25-30	30-37	250-300	1,2
Vályog (v)	20-30	30-60	37-42	150-250	2-3,5
Agyagos vályog (av)	30-40	60-70	42-50	75-150	3,5-5
Agyag (a)	40-45	70-80	50-60	40-75	5-6
Nehézagyag (na)	45<	80<	60<	40>	6<

fizikai összetételétől, genetikai típusától függetlenül megítélni. Egy homoktalaj esetében 2% általában nagy értéknek számít, költött réti talajon viszont ugyanez nagyon sovány talajt jelent. A humusztartalom alapján határozzuk meg a talajok hosszú távú nitrogénszolgáltató képességét. A humusztartalom határértékeit a 3. táblázat adja közre.

A CaCO₃ % – a szénsavas mésztartalom

A talaj mésztartalmának jellemzője. Úgy határozzuk meg, hogy a talajhoz sósavat adunk, és gázbürettával (Scheibler-féle kalciméter) mérjük a talajban levő összes karbonáttal keletkezett CO₂ mennyiségét. Ebből visszaszámolással állapítjuk meg, hogy az mennyi CaCO₃-tal egyenértékű. A talaj szénsavas mésztartalma alapján az alábbi kategóriákat különböztetjük meg (4. táblázat):

A növényéletteni vonatkozásokon túl a mész kedvezően alakítja a talajok szerkezetességét és a talaj szerkezeti elemeinek a stabilitását. A talaj szerkezetén keresztül a megfelelő mészállapot kedvezően befolyásolja a talajok víz-, hő-, és levegőgazdálkodását, valamint ezen keresztül a tápelemek feltáródásához elengedhetetlen mikrobiológiai folyamatokat. A talajok szénsavas mésztartalma alapvetően befolyásolja azok kémhatását, így a különböző tápelemek felvehetőségét is.

XIII. RÉSZ – TALAJVIZSGÁLATOK JELENTŐSÉGE A TALAJOK TÁPELEMSZOLGÁLTATÓ KÉPESSÉGÉNEK MEGÍTÉLÉSÉBEN

3. táblázat: a talaj humusztartalmának határértékei a nitrogénellátottság megítéléséhez (MÉM-NAK)

SZÁNTÓFÖLDI TERMŐHELY	K _A	HUMUSZ %				
		IGEN GYENGE	GYENGE	KÖZEPES	JÓ	IGEN JÓ
I. Csernozjom talajok	>42	<2,00	2,01-2,40	2,41-3,00	3,01-4,00	4,00<
	<42	<1,50	1,51-1,90	1,91-2,50	2,51-3,50	3,50<
II. Barna erdőtälajok	>38	<1,50	1,51-1,90	1,91-2,50	2,51-3,50	3,50<
	<38	<1,20	1,21-1,50	1,51-2,00	2,01-3,00	3,00<
III. Kötött réti és glejes erdőtälajok	>50	<2,00	2,01-2,50	2,51-3,30	3,31-4,50	4,50<
	<50	<1,60	1,61-2,00	2,01-2,80	2,81-4,00	4,00<
IV. Homok- és laza talajok	30-38	<0,70	0,71-1,00	1,01-1,50	1,51-2,50	2,50<
	<30	<0,40	0,41-0,70	0,71-1,20	1,21-2,00	2,00<
V. Szikes talajok	>50	<1,80	1,81-2,30	2,31-3,10	3,11-4,00	4,00<
	<50	<1,40	1,41-1,80	1,81-2,60	2,61-3,50	3,50<
VI. Sekély termő- rétegű vagy erősen erodált lejtős talajok	>42	<1,30	1,31-1,70	1,71-2,40	2,41-3,30	3,30<
	<42	<0,80	0,81-1,21	1,21-1,90	1,91-2,80	2,80<

4. táblázat: a talaj szénsavas mésztartalmának határértékei

CaCO ₃ %	KATEGÓRIA
0	Mészhiányos
0,1-4,9	Gyengén meszes
5,0-19,9	Közepesen meszes
20-	Erősen (túlzottan) meszes

AL-oldható P₂O₅ és K₂O mg/kg – az oldható foszfor- és káliumtartalom

A talajból az AL (Ammónium-laktát) oldattal kivonható különböző foszfor-, illetve káliumtartalmú vegyületek mennyiségét jelenti, P₂O₅-ben, illetve K₂O-ban megadva.

Talajaink összes foszfor- és káliumtartalmából a növények csak az általuk hozzáférhető, könnyen felvehető foszfort és káliumot képesek hasznosítani. Ennek, a növények számára hozzáférhető tartalomnak a becslésére hazánkban a 60-as évek óta használjuk az AL (Ammónium-laktát) módszert. A tápanyagellátás tervezése során a talaj ezen módszer alapján meghatározott foszfor- és káliumtartalmát vetjük össze a termesztési kívánt növény fajlagos P₂O₅ és K₂O-igényével és határozzuk meg a növény fajlagos műtrágya hatóanyag igényét. A talajok AL-oldható foszfor- és káliumellátottságának határértékeit az 5. és 6. táblázat mutatja be.

Jegyezzük meg ugyanakkor, hogy napjaink „hosszú távon fenntartható, környezetkímélő trágyázási rendszerei” (MTA-TAKI – MTA-GKI, 3RP System) kisebb talaj-tápelemellátottsági határértékekkel számolnak. Összességében, termesztett növénytől és talajtípustól függetlenül megállapíthatjuk, hogy a talajok **180–200 mg/kg**-os AL-oldható K₂O-tartalma, valamint **150–160 mg/kg**-os AL-oldható P₂O₅-tartalma jónak ítéltető.

Az AL-oldható Na mg/kg – az oldható Na-tartalom

A talajból az AL-oldattal kivonható Na-vegyületek mennyiségét jelenti Na mg/kg-ban megadva. A túlzott Na-tartalmak kedvezőtlenek termesztett növényeink számára és a szikesedés folyamatait jelzik. Általános irányelv-ként elfogadhatjuk, hogy 30 mg/kg értékig az AL-Na-tartalom megfelelő. 40–60 mg/kg értékek között már bizonyos nem kívánatos folyamatokra utalhat. Nem szikes területeken ilyenkor célszerű átgondolni és átvizsgálni öntözési technológiánkat, bevizsgáltatni az öntözővizet, valamint áttekinteni tápanyagellátási technológiánkat (pl. sok éven át tartó túlzott vinaszkijuttatás).

A 90 mg/kg érték feletti AL-Na-tartalmak már kedvezőtlen szikesedésre, szikességre utalnak.

A nKCl-oldható Mg mg/kg – az oldható Mg-tartalom

Az 1 M-os KCl-dal kivonható magnéziumvegyületek mennyiségét jelenti elemi magnéziumban megadva.

A talajok magnéziumellátottságának megítélését a 7. táblázat mutatja be.

Erősen meszes-, illetve nagy adagú meszezésben részesített talajokon számolnunk kell az esetleges magnéziumhiány

A TALAJÉRT ELKÖTELEZETT TÁMOGATÓI KÖR



Knowledge grows



5. táblázat: a talaj AL-oldható foszfortartalmának határértékei a foszforellátottság megítéléséhez (MÉM-NAK)

SZÁNTÓFÖLDI TERMŐHELY	KARBO- NÁTOS- SÁG CaCO ₃ %	IGEN GYENGE	GYENGE	AL-P ₂ O ₅ %		
				KÖZEPES	JÓ	IGEN JÓ
I. Csernozjom talajok	>1	50	51-90	91-150	151-250	251-450
	<1	40	41-80	81-130	131-200	201-401
II. Barna erdőtalajok	>1	40	41-70	71-120	121-200	201-400
	<1	30	31-60	61-100	101-160	161-360
III. Kötött réti és glejes erdőtalajok	>1	40	41-70	71-110	111-180	181-380
	<1	30	31-60	61-100	101-150	151-350
IV. Homok- és laza talajok	>1	50	51-80	81-130	131-250	251-450
	<1	30	31-60	61-100	101-200	201-400
V. Szikes talajok	>1	40	41-70	71-120	121-180	181-380
	<1	30	31-60	61-100	101-140	141-340
VI. Sekély termő- rétegű vagy erősen erodált lejtős talajok	>1	50	51-80	81-130	131-200	201-400
	<1	30	31-60	61-100	101-150	151-350

megjelenésével. A hiányt a nagy dózisú nitrogén-, foszfor-, valamint káliumtrágyázás tovább fokozza, így ilyen területeken a tápanyagellátást végezzük különösen körültekintően! Területeinken törekedjünk a Ca:Mg = 6, valamint a K:Mg = 0,5 ionarány kialakítására és fenntartására.

A nKCl- oldható NO₂ + NO₃ – N, valamint SO₄²⁻ – S mg/kg – az oldható nitrit- és nitrát-nitrogén, valamint a szulfát-kén

Röviden csak nitráttartalomnak, illetve szulfáttartalomnak szoktuk nevezni. Azzal a NO₃⁻-ion formában levő nitrogénmennyiséggel, valamint SO₄²⁻-ion formában levő kénmennyiséggel egyenlő, amelyet 1 M KCl-oldattal a talajból ki lehet vonni.

Annak ellenére, hogy ez az egyetlen olyan sorozatban végzett talajvizsgálat, amelynek segítségével a N-műtrágyázásnak a talaj N-szolgáltató képességére gyakorolt hatása kimutatható, a szaknácádási gyakorlatban betöltött szerepe vitatható.

Az EDTA-oldható Cu, Mn, Zn, (Fe) mg/kg – az oldható Cu-, Mn- és Zn-tartalom

A mikroelemek – köztük a réz, a mangán és a cink – a növényi szervezetben csak kis mennyiségben (0,01%–0,00001%) fordulnak elő. Csekély mennyiségeik ellenére a növényi életfolyamatokban betöltött szerepük alapvető jelentőséggel bír. Hiányuk esetén a terméskiesés meghaladhatja akár a 40%-ot is.

A talajból EDTA (etilén-diamin-tetraecetsav) és 0,1 M-os KCl-oldatával kioldható mennyiségüket jelenti. A vas meghatározásának általában nincs túlzottan nagy értelme, mert felvehetősége igen sok tényezőtől függ, így a kivonható Fe nem arányos a növény által hasznosítható vas mennyiségével. Erre, valamint a Mo és B felvehető mennyiségére is megbízhatóbb növényvizsgálatokból következtetni. A talajok EDTA-Cu-, valamint EDTA-Zn-tartalmának határértékeit a 8., 9. és a 10. táblázat mutatja be.

Dr. Kalocsai Renátó – Dr. Milics Gábor – Tóth Endre Andor

Széchenyi István Egyetem Mezőgazdaság- és Élelmiszertudományi Kar, Mosonmagyaróvár
SZE-MÉK (www.mtk.nyme.hu)

6. táblázat: a talaj AL-oldható káliumtartalmának határértékei a foszforellátottság megítéléséhez (MÉM-NAK)

SZÁNTÓFÖLDI TERMŐHELY	ARANY- FÉLE KÖ- TÖTTSÉG (KA)	IGEN GYENGE	GYENGE	AL-K ₂ O %		
				KÖZEPES	JÓ	IGEN JÓ
I. Csernozjom talajok	>42	100	101-160	161-240	241-350	351-550
	<42	80	81-130	131-200	201-300	301-500
II. Barna erdőtalajok	>38	90	91-140	141-210	211-300	301-500
	<38	60	61-100	101-160	161-250	251-450
III. Kötött réti és glejes erdőtalajok	>50	150	151-250	251-380	381-500	501-700
	<50	120	121-200	201-330	331-450	451-650
IV. Homok- és laza talajok	30-38	90	91-120	121-160	161-220	221-420
	<30	50	51-88	81-120	121-180	181-380
V. Szikes talajok	>50	200	201-280	281-400	401-550	551-750
	<50	150	151-230	231-330	331-450	451-650
VI. Sekély termő- rétegű vagy erősen erodált lejtős talajok	>42	120	121-160	161-220	221-300	301-500
	<42	80	81-120	121-180	181-250	251-450

7. táblázat: a Mg-ellátottság megítélése (Buzás, 1983)

KÖTÖTTSÉG (K _A)	Mg mg/kg		
	GYENGE	KÖZEPES	JÓ
<30 (homoktalajok)	<40	40-60	60<
30-43 (homokos vályog, vályogtalajok)	<60	60-100	100<
>43 (agyagos vályog, agyagtalajok)	<100	100-200	200<

8. táblázat: a talaj EDTA-oldható Cu-ellátottságának megítélése (mg/kg) (Buzás, 1983)

KÖTÖTTSÉG (K _A)	KIELÉGÍTŐ Cu-ELLÁTOTSÁG (mg/kg)		
	HUMUSZ (%)		
	<1	1-3	3<
<30	0,2 -	0,3 -	0,6 -
30-42	0,3 -	0,6 -	1,4 -
>42	0,6 -	1,2 -	3,2 -

9. táblázat: a talaj EDTA-oldható Mn-ellátottságának megítélése (mg/kg) (Buzás, 1983)

KÖTÖTTSÉG (K _A)	KIELÉGÍTŐ Mn-ELLÁTOTSÁG (mg/kg)		
	pH _{KCl}		
	<6	6-8	8<
<37 (homok)	26 -	7 -	3 -
37-50 (vályog)	52 -	13 -	4 -
>50 (agyag)	118 -	30 -	7 -

10. táblázat: a talaj EDTA-oldható Zn-ellátottságának megítélése (mg/kg) (Buzás, 1983)

KÖTÖTTSÉG (K _A)	Zn (mg/kg)	
	GYENGE	JÓ
<38 (homok)	<1,0	1,0<
38-50 (vályog)	<2,5	2,5<
>50 (agyag)	<3,5	3,5<

GPS-rendszer-felkészítési és szoftverfrissítési akció az AgroPilot Kft.-től!



Használja ki Ön is az új szoftverek nyújtotta funkciókat:
automatikus táblavégi forduló, határvonal kormányzás stb.

Bővebb információkért érdeklődjön elérhetőségeinken,
vagy látogassa meg standunkat az **AGROMashEXPO nagy sátorban!**

www.agropilot.hu www.facebook.com/agropilotkft info@agropilot.hu +36-70/886-5200

HunLease
Pénzügyi Szolgáltató Kft.

**MEGBÍZHATÓ GÉPEK A
HATÉKONYABB TERMEELÉSÉRT!**

Egyénre szabott finanszírozási lehetőségek, helyszíni ügyintézés.

H HANKI-KER
„A legjobbak a legjobbakért”

Makó, Aradi u. 135. • Tel.: 06-62/219-254 • Fax: 06-62/510-640 • info@hanki-ker.hu • www.hanki-ker.hu

KONGSKILDE VIBROMASTER 3000 magágykészítő kombinátorok megújult kivitelben

- 6,5–7,5–8,3 méteres munkaszélesség
- Super S kapák
- Hidraulikus nyitás-csukás
- Választható hengertípusok
- Hidraulikusan állítható frontsimító
- Automatikus szállításbiztosítás



KONGSKILDE VIBROMASTER magágykészítő kombinátorok

- 4,3–6,7 m munkaszélesség
- SQ/S kapák
- Hidraulikusan összecukható
- 4 db mélységállító kerék
- Simítólemez
- Választható rögtörő henger



Találkozunk az AGROMashEXPO-n 2019. január 23–26. között az A pavilonban
KONGSKILDE ELŐRENDELÉSI AKCIÓ A HANKI-KERNÉL. KERESSEN MINKET BIZALOMMAL!

A borsótermesztés BIOFIL-lel kezdődik.



biofil

BIOFIL®

MERT A TALAJOK KÜLÖNBÖZNEK

BORSÓ

TALAJOLTÓ BAKTÉRIUM KÉSZÍTMÉNY

A borsó termesztésének hazánkban hagyománya van. 1590-ben már bizonyítottan termesztették, de valószínűleg már korábban ismerték és termelték. Mind emberi fogyasztásra, mind állati takarmányozásra kiváló tápértékű értékes és magas fehérjetartalommal rendelkező növény.

A GMO-mentes szója termesztés mellett kiemelt figyelmet kell fordítanunk a borsóra is, hiszen a GMO-mentes hús- és állatit termék előállításban fontos szerepet játszhat. A pillangósvirágú hüvelyesek termesztése azért is kap egyre jelentősebb szerepet, mert a globális felmelegedés elleni intézkedési csomagban a növényi fehérje előállítása prioritást élvez.

Az intenzív, nagyüzemi állattartás ugyanis jelentősen terheli a környezetet, az ökológiai lábnyom mértékét és az üvegházhatást erősítő metángázok kibocsátásában jelentős mértékű. Így a világ népességének élelmezésében, a növényi fehérjeforrás előállításának bővítésé-

ben kell gondolkodnunk a jövőben. Ezért felértékelődik a borsó szerepe is a növénytermesztésben.

Azt sem hagyhatjuk figyelmen kívül, hogy a pillangós virágú növénykultúrák után, a nitrogéngyűjtő gümőképződés biológiájából eredően, a termőtalaj nitrogéntápanyag-ellátottsága és -szolgáltató képessége javul, amit a következő kultúra bő terméssel hálál meg.

A hazai növénytermesztés egyik kiemelt célja a teljesítmény és hatékonyság fokozása a borsótermesztésben is. Bizonyított, hogy a borsónál a BIOFIL Borsó készítményben lévő *Rhizobium leguminosarum* gümőképződést indukáló törzs a talaj pH-specifikus BIOFIL talajoltó baktérium készítménnyel kombinálva jelentős, akár 30-40%-os termésnövekedést is eredményezhet. Tapasztalataink alapján a BIOFIL Borsó talajoltó technológiával a termésátlagok jelentősen növekedtek, és a beltartalmi mutatók is javultak. Ennek szemléltetéseként az alábbi példákat mutatjuk be:

Év	Megye	Növénykultúra	Kontroll (t/ha)	Kezelt (t/ha)	Különbség (t/ha)	Százalékos növekmény
2018	Veszprém	zöldborsó	6,0	7,6	1,6	26,67%
2017	Bács-Kiskun	zöldborsó	8,9	10,5	1,6	17,98%
2016	Győr-Moson-Sopron	szárazborsó	1,6	2,3	0,7	43,75%
2015	Somogy	takarmányborsó	2,7	4,1	1,4	51,85%
2014	Csongrád	zöldborsó	5,7	7,0	1,3	22,81%

A BIOFIL Borsó technológiáról érdeklődjön bizalommal területileg illetékes szaktanácsadójánál!
A szaktanácsadók elérhetőségét, valamint további információkat a **www. terragro.hu** honlapon találhat.

TERRAGRO
Kereskedelmi Kft.

Cím: 1095 Budapest, Soroksári út 48-54.
Telefon/fax: 06 (1) 7932-670
E-mail: info@terragro.hu

Várjuk szeretettel az AGROMASH EXPO Kiállításon, a G pavilon 202 C standján, a BIOFIL Növénygyűjtemény Galériában!



CAFFINI
SPRAYER EQUIPMENT

Small 2200/18 permetező



Ár: **5 480 000 Ft + áfától**

- » 2.400 literes tényleges tartálytérfogat
- » 18 m munkaszélesség
- » Hidraulikus oldalankénti keretnyitás
- » Hidraulikus keretmagasság-állítás
- » Vegyszerbekeverő falkonmosóval
- » Kézi, elektromos vagy számítógépes szabályzás

A képen lévő gép extrafelszereltséget is tartalmaz!

boqballe

M35base 2350 műtrágyaszóró

+ számítógépes szabályzás + GPS + automata nyitás-zárás

- » 42 m max. munkaszélesség
- » 2.350 literes tartály
- » 3.000 liter max. bővíthetőség
- » Calibrator Icon szabályzó számítógép
- » Kézi táblaszélszórás-kapcsolás
- » Teejet Matrix 570 GS sorvezető
- » Teejet Boompilot automata nyitás-zárás

Akciós ár: **2 999 000 Ft + áfa**



DAL-BO hengerek

- » 5,3–24 m munkaszélesség
- » Simító és simító nélküli kivitel
- » Cambridge, Crosskill és prizmacsúcsos gyűrűk
- » Tartós, masszív felépítés
- » Dán minőség

AKÁR 1.000 kg/m saját tömeg!



DAL-BO magágykészítők

- » 5–12 m munkaszélesség
- » Függesztett, félig függesztett és vontatott kialakítás
- » 4–7 kapasszal, akár cserélhető kapamezőkkel
- » Akár elől-hátul simítóval

Demo gépek engedményes árakon!



Érvényes: 2019. január 31-ig vagy a készlet erejéig. A képek illusztrációk.

28 éve az Önök szolgálatában!

100% magyar tulajdon

Az Ön forgalmazója:

SZEGANA

6791 Szeged, Dorozsmai út 143.

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

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

- 1 30/625-2571
- 2 30/383-7851
- 3 30/383-7852
- 4 30/928-2730
- 5 30/445-7599
- 6 70/778-3066
- 7 30/625-2576





MIKRO-VITAL
BAKTÉRIUMTRÁGYÁK

ÉLMEZŐNYBEN A MIKRO-VITALLAL!

A tavalyi eredményeink tükrében bátran állíthatjuk, hogy a Mikro-Vital Baktériumtrágyák aszályos időszakban is bizonyítottak!

A Mikro-Vital Baktériumtrágyával kezelt területeink rendre nagyobb mennyiségű, és jobb minőségű termést produkáltak, mint a kezeletlen kontrollterületek.

NEM A LEVEGŐBE BESZÉLÜNK: az ország különböző részein, különböző összetételű talajokon és eltérő növénykultúráknál alkalmazva, nagyszerű eredmények születtek: **Jaguár XL étkezési napraforgó** kontroll területén 1,6t/ha, 1l/ha Mikro-Vitallal kezelt területén **3,18t/ha**, míg 3l/ha Mikro-Vitallal kezelt területén **3,39t/ha** terméseredményt ért el partne-

rünk. Az **őszi búzát** 2l/ha Mikro-Vital kijuttatásával a kezeletlen területhez képest **960kg/ha** terméstöbblettel takarították be, a **kukorica** pedig 1l/ha Mikro-Vitallal kezelve **840 kg** terméstöbbletet hozott hektáronként partnereinknek. Az időjárás viszontagságai ellenére gazdáink elégedettek az eredményekkel, növényeik erősek, zöldek és egészségesek voltak.

De mi is az az előny, amit a Mikro-Vital termékcsalád tagjai nyújthatnak Önnek?

MIKRO VITAL PLUSZ

Termékünk kiegészült egy olyan baktériumtörzsszel, mely a Mikro-Vital régóta jól ismert baktériumainak hatását kitűnően erősíti. Olyan enzimeket termel, ami növeli a növények stressztűrő képességét, különös tekintettel az aszályos körülményekre.

MIKRO-VITAL

Szabadon élő, nitrogénkötő és foszformobilizáló talajlakó baktériumokat, illetve mikroelemeket tartalmazó talajbaktérium készítmény.

MIKRO-VITAL P+

Termékünkben egyesül a baktériumtrágyák és a kertészeti perlít minden előnye, hogy fokozott támogatást nyújtson mind talajunknak, mind pedig növényeinknek.

További információk: www.mikro-vital.hu

CHH MŰSZAKI KFT BEMUTATJA:

RÓLUNK MONDTÁK, NEKÜNK MONDTÁK...

„Az anyavállalatunk szerte a világban együttműködik a dán Cimbria vállalatcsoporttal. A nagy volumenű beruházásokra a cégek között kötnek megállapodást. A nagyigmándi üzem kapacitásbővítésénél kapcsolatba kerültünk a hazánkban Cimbria technológiát forgalmazó CHH Műszaki KFT-vel is. Azokra a kisebb beruházásokra – amiket az elmúlt 2-3 évben végeztünk – inkább őket kértük fel, hiszen ugyanazt a technológiát biztosítják, mint a külföldi képviselők, viszont sokkal közelebb vannak hozzánk, egyszerűbb a kommunikáció, ezáltal gyorsabban tudnak reagálni.” – Papp István üzemvezető – Monsanto Hungária Kft. – Nagyigmánd

„2014-ben a szárító, illetve a külső előtisztító rosta cseréjével kezdtük a fejlesztést. Több helyről is kértünk árajánlatot, és a piacon is szétnéztünk, ám végül a CHH Műszaki KFT-vel kezdtünk el komolyabban tárgyalni. Egyrészt egyik nagy partnerünk ekkor már Cimbria technológiát alkalmazott, és nagyon elégedetten nyilatkoztak a rendszerről, másrészt Horváth Zoltán tulajdonos/ügyvezető szakmai munkája és emberi hozzáállása meggyőző volt számunkra. S bár nem ők adták a legolcsóbb ajánlatot, mégis ár-érték arányban győztek. A szakmai elégedettségünket mi sem bizonyítja jobban, minthogy 2016-ban a régi vetőmag-üzem helyére is az ő szakértelmüket hívtuk segítségül. Az új vetőmagüzemünk teljes berendezését is a CHH Műszaki KFT közreműködésével építettük ki. Később még egy speciális osztályozógépet is vásároltunk tőlük, mely a bársonyhengerek közé adagolja vékony rétegben a magot, amin a szőrös gyommagok megtapadnak, a lucerna viszont legördül.” – Kovács Tibor ügyvezető – Kovács Mezőgazdasági Kft. – Kamut



„A CHH Műszaki KFT-vel kötött szerződést követően a technológiai elemek leszállítása pontosan, határidőre történt. A kivitelezés magas színvonalú szakmai irányítás mellett folyt, így a szezon kezdetére teljes kapacitással tudtuk kezdeni a feldolgozást. A kezdetekkor nagy segítséget jelentett a gépkezelők betanítása és az üzem automatikus működésének összehangolása.” Legény János mezőgazdasági vállalkozó – Hajdúnánás

„A hazai Cimbria képviselő szakemberei komplex technológiai szemmel próbálták az optikai válogató beruházást kivitelezni és lekövetni. Figyeltek a helyi igényekre, a szokásainkra, mondhatni, szó szerint ránk szabták ezt a nagy értékű színsztályozó technológiát. Kiemelném, hogy mindazok mellett, hogy nagyon felkészült volt a CHH Műszaki KFT összes kollégája, az olasz gyártó szakembere rövid idő alatt olyan tudást adott át nekünk, hogy az ő irányelveit követve a kezelőfelület igazán felhasználóbarát, a gép könnyen kezelhető, gyorsan beállítható.” – Fazekas Miklós ügyvezető – Alfased Kft. – Karcag

„A CHH Műszaki KFT a tervezéstől a kiválasztáson át a kivitelezésig igazán profi munkát végez, és kiemelném, hogy közérthetően, mindenre kiterjedő oktatási, tájékoztatói segítséget adnak ahhoz, hogy ezeket a nagyon modern gépeket tökéletesen tudjuk használni a hétköznapiakban.” – Kovács Csaba üzemvezető – Y Takarmányipari Kft. – Mágocs

KÖSZÖNJÜK PARTNEREINK BIZALMÁT!

**MAGTISZTÍTÁS | SZÁLLÍTÓESZKÖZÖK | SZÁRÍTÁS | ELEKTRONIKUS OSZTÁLYOZÁS
TÁROLÁS | KULCSRAKÉSZ ÜZEMEK | PORELSZÍVÁS**



Felkészítjük gazdaságodat a jövő kihívásaira

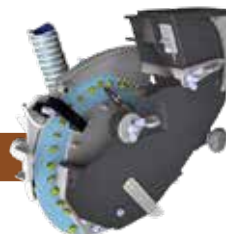
Takarónövény-keverékeink nem csupán egy terméket takarnak – minden zsákban ott van a talajmegújító mezőgazdasághoz kapcsolódó tudásunk legjava.

 **dēmētēr**
www.takaronovenyek.hu
 +36 30 645 62 57

PONTOS VETÉS = PONTOS KELÉS

Válassza a Kverneland megújult szemenként vetőgépeit!

Pontos maglehelyezés



HD II vetőkocsi



HD E-drive vetőkocsis gépeinkkel nincs több rávetés



Kverneland OptimaV



**KERESKEDELMI ÉS
SZOLGÁLTATÓ KFT.**

www.agrospic.hu

2433 Sározd, Seregélyesi u. 8/A
 Tel./fax: +36-25/260-290
 Mobil: +36-30/927-8583
 E-mail: iroda@agrospic.hu

9751 Vép, Szent Imre u. 36-38.
 Tel./fax: +36-94/543-018
 Mobil: +36-30/822-6625
 E-mail: kajtar.arpad@agrospic.hu

A hónap takarónövénye: a talajművelő retek

A káposztafélék családjába tartozó *Raphanus* nemzetségnek számos alfaja létezik. Ezek közül az egyik a jégcsap alakú, fehér színű, eredendően kelet-ázsiai fajta, a japán retek vagy más néven jégcsapretek, amivel a szakirodalomban sokszor daikon retek néven találkozhatunk.

Az eredetileg élelmiszerként termesztett retekfajtából az Amerikai Egyesült Államokban folyó 10 éves kutatás eredményeként egy speciálisan takarónövény célra nemesített fajta, a *Raphanus sativus* var. *longipinnatus* született meg, amit a gyakorlatban szintén daikon retek, talajművelő retek vagy meliorációs retek néven említenek.

BOTANIKAI JELLEMZŐK

A kétszikűek csoportjába tartozó talajművelő retek akár 1,5 méterig lehatoló vastag karógyökeret is fejleszthet, amin keresztül a felső talajrétegbe hozza fel a tápanyagokat, ezáltal megkönnyítve az utónövény tápanyagfelvételét. Mélyen és hatékonyan lazítja a talajt, erős teljes nitrogén-, kálium- és kénfelvételének köszönhetően jelentős mértékben növeli a talaj tápanyagtartalmát. A karógyöker mérete a retek tenyészidejétől és a rendelkezésre álló tápanyagok mennyiségétől egyaránt függ.

A talajművelő retek levelei a hagyományos retekétől lényegesen különböznek. Sűrű, tölevélrózsás (rozettás) levélzete 8–12 levélpárból áll, amelyek vastag lombozatot alkotnak. Termése beccő, amely száraz állapotban nem nyílik fel. A beccő jellegzetessége, hogy szokatlanul hosszú és csőr formájú, amiben kettő darab mag található. A növény virágzatára jellemző, hogy rendszerint 4 darab szíromlevéllel rendelkezik, aminek színe lehet fehér, ibolya- vagy rózsaszínű.



BEILLESZTÉSE A TAKARÓNÖVÉNY-TECHNOLÓGIÁBA

Melegigényes növény révén Magyarország éghajlati adottságai kedveznek a talajművelő retek takarónövényként való alkalmazásának. A nagy tápanyagigényű retek közepes vagy jó tápanyag-ellátottságú talajt, a kezdeti fejlődéshez minimális csapadékellátottságot igényel, azonban a nehéz, agyagos, lassan felmelegedő, vízállásos talajok nem ajánlottak.

A talajművelő retek mélyen és hatékonyan töri át a tömörödött talajrétegeket. Míg a többi retekféle gyökere a nagy talajellenállás hatására elágazik, hasad és oldalirányba megy el, addig ez a retek áttöri a tömörödött talajrétegeket, ezzel javítva a talaj víz- és levegőgazdálkodását. A retek maradványainak elbomlása során keletkező üregekbe beáramlik a levegő, mélyen átszellőztetve a talajt, optimális életkörülményeket teremtve a termékenységet fokozó talajéletnek.

Július közepe után már vethető és akár 30–40 nap alatt is jelentős zöld- és gyökértömeget fejleszt, azonban az előnyök maximális kiaknázása érdekében érdemes legalább 10 héttel az első fagyok előtt elvetni. Hazánk területén a javasolt vetésidő augusztus közepe és szeptember közepe közé esik. Nyáron lekerülő kalászosok után vetve felveszi az ottmaradt nitrogént, káliumot és ként a talajból, amiket szervesen kötött formában tart vissza tavaszig. Ezeket a tápanyagokat a társnövénynek vagy a tavaszi kultúrának 2–3 hónap alatt adja le, miközben fellazított és gyommentes talajt hagy maga után. Masszív zöldtömegének köszönhetően elnyomja az őszi gyomokat, elpusztulása után pedig szétterül a talajon, így tavasszal is gyommentesen tarthatja a parcellákat. Egyszerűen kontrollálható, ugyanis három mínusz 10 Celsius-fokos éjszakát követően elfagy.

A vetés dátuma nagyban befolyásolja, hogy a növény fog-e virágot hozni vagy sem. Másodnövényként történő alkalmazása esetén sem a virágzástól, sem a maghozástól nem kell tartani, mivel a július-augusztus hónapokban történő vetés esetén a nappalok rövidülése miatt a növény teljes energiáját a gyökér fejlesztésére fordítja.



A számos előny mellett azonban néhány hátrányt is meg kell említeni. A talajművelő retek magasabb árkategóriába tartozik és kisebb felszíni zöldtömeggel rendelkezik, mint a hozzá hasonló olajretek. Emellett az olajretek kártévőire (repcebolha, repce-fénybogár, repcebecő ormányos stb.) ugyanúgy fogékony. A túlzottan nedves talajt nem tolerálja, így alkalmazásakor kerülendők a rossz vízgazdálkodású, mély fekvésű, nagy nedvességtartalmú talajok.

GAZDÁLKODÓI TAPASZTALATOK

Az elmúlt évek gazdálkodói tapasztalatai is azt igazolják, hogy a talajművelő retek a csökkentett talajművelési rendszereket alkalmazó termelők egyre népszerűbb eszközévé válhat. Használatával hatékonyan nő a talaj termékenysége a nitrogén, kálium és számos mikroelem visszatartása révén. Mindemellett gyomelnyomó képessége miatt is közkedvelt takarónövény.

Az elmúlt négy szezon visszajelzései alapján a gyenge homokos talajokon – mint amilyen Bugac környéke, Szabolcs-Szatmár-Bereg megye egyes részei – is rendkívül jól fejlődik a növény. A gazdálkodói elvárásokat, igényeket 90 százalékosan teljesítette minden évben. A növény önállóan, de más növényekkel együtt vetve (sziki kender, herefélék, mustár, gabonafélék, szudánifű, takarmányborsó, facélia, homoki zab, lóbab stb.) is hatékonyan alkalmazható takarónövényként.

Meglátásunk szerint a talajművelő retek takarónövényként való használata a jövőben elengedhetetlen a talajt kímélő művelésre való áttérésben, amely eredményesebb és jobboldalmazóbb gazdálkodást tesz lehetővé.

Diriczi Zsombor
Déméter Biosystems Bt.

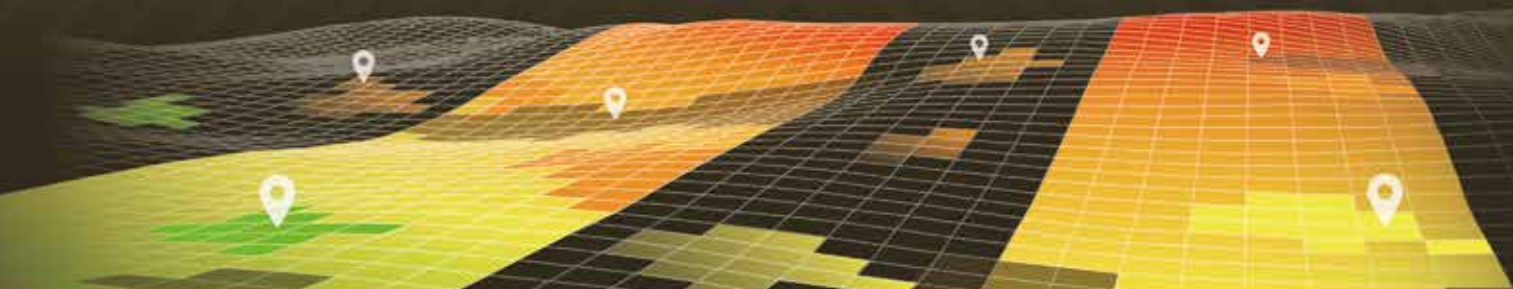
PREGA

Precíziós Gazdálkodási és Agrárinformatikai KONFERENCIA & KIÁLLÍTÁS

MAGYARORSZÁG AGRÁR-DIGITALIZÁCIÓS FÓRUMA

több, mint 80 előadó, 40 kiállító és 800 szakmai érdeklődő részvételével.

Tematika: stratégia - tervezés - gyakorlat a precíziós gazdálkodásban.



KÜLFÖLDI VENDÉG ELŐADÓK:



Terry Griffin

Kansas State University,
USA. Kutatási területe a
növénytermesztési rendszerek
ökonómiája, illetve a big
data alkalmazása a precíziós
gazdálkodásban



Ian Yule

Director and Professor of Precision
Agriculture, Massey Agritech
Partnership Research Centre, Új
Zéland. Kutatási területe: távérzékelés,
a precíziós gazdálkodás műszaki
feltételrendszere

PROGRAMELŐZETES

PREGA – 1. nap
(támogatás,
zöltség,
gyümölcs,
állattenyésztés,
szántóföld)
2019. 02. 19.

Plenáris/
megnyitó
előadások

- Támogatás – Szabályozás – KözAdat szekció
- Hogyan kezdjük a precíziós gazdálkodást?
- Zöltségtermesztési szekció

- Szántóföldi workshop
- Szőlő- és gyümölcs-termesztési szekció
- Állattenyésztési szekció

Milyen társadalmi,
környezeti és innovációs
tényezők befolyásolják
a közeljövő
gazdálkodását?

PREGA – 2. nap
(szántóföld)
2019. 02. 20.

Plenáris/
megnyitó
előadások

- Talaj – Szántóföldi szekció I.
- Öntözés – Vízgazdálkodás I.

- Növény – Szántóföldi szekció II.
- Öntözés – Vízgazdálkodás II.

- Szaktanácsadás – Szántóföldi szekció III. és Precíziós gazdálkodói kerekasztal

A programváltoztatás jogát a szervezők fenntartják!

Szervezők:



NEMZETI
AGRÁRGAZDASÁGI
KAMARA

Főtámogató:



2019. 02. 19-20. Aquaworld Resort**** Budapest, Íves út 16.

WWW.PREGA.HU

AZ ÚJ DIGITÁLIS RAKODÓ

Ön modern gazdálkodóként folyamatosan arra törekszik, hogy minél intelligensebb módon dolgozhasson. Az új Q-sorozatot úgy terveztük, hogy minden szempontból harmonizáljon traktorával. Talán a legfontosabb, hogy a Q-sorozat egy digitális kezelői felületet vezet be a rakodók világába: a **Q-Companion**. Egy átfogó digitális kezelői felület a hatékony és biztonságos homlokrakodó működtetéséhez.

Tölts le az új ingyenes alkalmazásunkat és továbbítsa mérési eredményeit hogy könnyedén elérhesse őket bárhol, bármikor.



A NEVE Q-COMPANION

Az egyedülálló kezelői segítő rendszerünkkel teljeskörű felügyelethez jut napi munkája során. A rendszer a következőket tartalmazza:

- Súlymérő funkció, amely emelés közben méri a terhet
- Munkaeszköz helyzetjelző, amely munka közben jelenti meg a munkaeszköz szögállását, magasságát és emelőerő felhasználását
- Karbantartás figyelmeztető, amely segít gondoskodni rakodójáról
- Ingyenes alkalmazás, amellyel továbbíthatja mérési eredményeit a könnyebb hozzáférés és a biztonságos tárolás céljából. Kövesse nyomon a folyamatot telefonján vagy irodai számítógépén.

Találkozunk az AgrárgépShow 2019 kiállításon az A pavilon 101/G standján

Bővebb információ vizioneladónknál és honlapunkon
<http://www.deraland.hu/vizionelado>

www.homlokrakodo.hu

Quicke
WORK SMARTER. NOT HARDER.



INTERGAVEL
AUKCIÓSZERVEZŐ, SZOLGÁLTATÓ KFT.

ÉLŐ, HELYSZÍNI AUKCIÓN
a Jádi Zrt. legkiválóbb mezőgazdasági gépei

Licitáljon élőben aukciónkon a gazdaságban
nélkülözhetetlen, kipróbált és karbantartott gépekre!

A legfontosabb mezőgazdasági eszközök érhetők
el, **jutányos áron** - traktor, John Deere kombájn, eke,
vetőgép, teherautó, ásóborona, siló, szállító szalag, stb.

A termékek megtekinthetők:

Somogyjád, Központi telep külterület 021.; február 6.,
11:00-15:00-ig és február 7., 8:00-10:30-ig.

Az élő árverés helyszíne: Művelődési Ház,
Somogyjád, Kossuth Lajos u. 18.

Időpont: 2019. február 7., csütörtök, 11 órától

Tájékoztató tételista: www.intergavel.com

További információ és regisztrációs lehetőség:
+36 30 695-0566, info@intergavel.com



PÖTTINGER ELŐRENDELÉSI AKCIÓ! 8% KEDVEZMÉNY!

**Minőségi Pöttinger szálaskarmány betakarítógépek
a Magtár Kft.-től!**

Az akció a **Pöttinger szálaskarmány betakarítógépekre** vonatkozik.

Az akció időtartama: 2018. december 1-től 2019. február 15-ig.

Fizetési feltételek: megrendeléskor 10% + áfa előleg, teljes vételár a leszállításkor rendezendő.

Szállítás: a gépek 2019. április végig kerülnek leszállításra.

További információkért keresse kollégáinkat:

Kövesdi Sándor, értékesítési vezető

+36 20/464 1566

Pillmann Péter, termékfelelős

+36 20/226 6680

www.magtarkft.hu



MAGTÁR
Mezőgazdasági gépek és Öntözőrendszerek




PÖTTINGER

MAGTÁR Kft. – A Pöttinger szálstakarmány betakarítógépek hazai gyári képviselője

A Pöttinger cég több mint 145 éves múltat tekint vissza, hagyományos osztrák családi vállalkozás a mai napig. A cég mezőgazdasági gép forgalma 370 millió euró, amely kiemelkedő az európai gépgyártók között. A szálstakarmány betakarítógépek piacán a harmadik legnagyobb Európában.

PÖTTINGER KASZÁK

Az EUROCAT dobos kaszák egyszerű hajtásrendszerrel az őszepek kaszálásának kiváló eszközei, akár acél ujjas szársértős kivitelben is. A NOVACAT CLASSIC tárcsás frontkaszák 2,6–3,5 m közötti munkaszélességben szársértő nélkül, míg az egyedülálló talajkövetéssel rendelkező NOVACAT ALPHA MOTION kaszák acélujjas, vagy gumihengeres szársértővel is elérhetőek! A NOVACAT 2,6–4,5 m hátsó függesztésű tárcsás kaszák kiváló hidraulikus talajnyomás-állítással, hidraulikus szögállítással súlypontáthelyezéssel is választhatják. A tripla kombinációk 8,3 m-től 11,2 m munkaszélességig elérhetőek, akár hidraulikus összehordó szalaggal vagy összehordó csigával is. Minden Pöttinger tárcsás kasza alapja a legerősebb TRI DRIVE hajtásrendszer 3 fogpár kapcsolódásával. A Pöttinger kaszák szársértői egyedülálló módon egymással cserélhetőek.

PÖTTINGER HIT RENDTERÍTŐK

4,4 m-től 13,2 m munkaszélességig elérhetőek függesztett, illetve vontatott kivitelben. Főbb jellemzőik a robusztus HIT-Tech kettős csuklós meghajtás, Hydrokomfort forduló kezelés és Liftmatic vagy Hydrolift kiemelés.

PÖTTINGER TOP RENDKÉPZŐK

A Pöttinger rendképző a MULTITAST talajkövető rendszerrel és a TOPTECH PLUS rotorkialakítással az egyik legkíméletesebb terménykezelést biztosítja. A rotorkarok egyenként cserélhetőek a hajtás megbontása nélkül, a hajtómű karbantartásmentes. 4,4 m-től 12,5 m-ig egy-négyrotoros kivitelben elérhetőek.



PÖTTINGER IMPRESS – A KÖRBÁLÁZÁS ÚJ DIMENZIÓJA!

A 2015-ben bemutatott új IMPRESS körbálázó családdal a cég mérnökei 12 db szabadalommal védett újítást vezettek be. Ilyen az EASY MOVE kihúzható késtartó, Pre-Selection egyedi vágókésszám-beállítással és TWIN BLADE megfordítható, mindkét oldalon élezett késekkel. A rendfelszedő oldalirányban 12-12 cm-t képes elmozdulni, az új nagyméretű továbbító rotor sebessége szinkronizált a rendfelszedővel és a bálaindító hengerekkel. A rotor felett elhelyezett kis teljesítményigényű szeletelő egység hidraulikus felső nyitását eltömődésgátlóval rendelkezik. A Perfect Flow egyenes, felső bevezetésű anyagáram 4 db indító hengerrel biztos bála-indítást eredményez. A neccháló beadagoló szerkezet elektromágneses fékezéssel pontos kötözést szavatol. PRO kivitelben 32 késsel 3,6 cm szécskahossz érhető el.

PÖTTINGER RENDFELSZEDŐ PÓTKOCSIK

A Pöttinger cég a rendfelszedő pótkocsik eladásában világszerte a darabszámot tekintve. A gazdák ezek segítségével a lekaszált terményt nagyon rövid időn belül tartósító anyaggal kezelve, egyszerre akár 100 m³ mennyiséget takaríthatnak be. A kocsik rendfelszedője akár 45 db szeletelőkéssel szerelve nagyon rövid szécskaméretet állít elő, mellyel megközelítik a silózók aprítási minőségét, A Pöttinger hét felszedőkocsi típussal kínál profi megoldást minden állattenyésztő gazdálkodó részére.

A MAGTÁR Kft. 2019-ben immár 30 éve áll a hazai termelők rendelkezésére gépi beruházási terveik megvalósításában. A szakmai tapasztalat, a biztos háttér, a személyes kapcsolatok, rugalmas, gyors ügyintézés, és az egyik legmagasabb minőségű kínált termékpaletta, amely miatt a folyamatos fejlődés jellemzi a céget. Kérje ajánlatainkat!



MAGTÁR
Mezőgazdasági gépek és Öntözőrendszerek



BIZTOS PARTNER A GAZDÁLKODÁSBAN
www.magtarkft.hu

Modern gazdálkodás van.



AGROmashEXPO
input – gépesítés – logisztika



AgrárgépShow



2019. január 23-26.



hungexpokiállítás
programod van

37. AGROmashEXPO Nemzetközi mezőgazdasági és mezőgép Kiállítás

9. AgrárgépShow Mezőgazdasági eszköz- és gépműkiállítás

A magyar agrárgazdaság legjelentősebb szakmai rendezvénye:

- 350 kiállító – 38.000 négyzetméter – 47.500 látogató
- Input-gépesítés-logisztika széles kínálata
- Piacvezető cégek – a legnagyobb nemzetközi márkák hazai forgalmazói
- A hazai mezőgazdasági gépkínálat bemutatkozása (MEGFOSZ)
- Hazai gépgyártás újdonságai (MEGOSZ)
- Gazdag szakmai kísérőprogram
- Széleskörű szakmai összefogás

Egyidejű kiállítások:

**SZŐLESZET
ÉS PINCESZET**



MAGYARKERT



Bővebb információ: www.agromashepo.hu • www.agrargepshow.hu

Online médiapartner:

Agrainform.hu
Mezőgazdasági Információk





Látogasson meg minket az
Agrárgépshow „A” csarnok
311 standján

ALPEN ÜZENETE A VILÁGNAK: MINDEN, AMI A SZÁNTÓFÖLDI NÖVÉNYTERMESZTÉSHEZ KELL.

A LEMKEN mezőgazdasági gépek másak, és nem csak a kék színük miatt, hanem annak a minőségnek, sokoldalú és masszív kialakításnak köszönhetően, amit az innovatív technológia által nyújtunk. Világviszonylatban több, mint 1.500 alkalmazottunk olyan megoldásokon dolgozik, melyek minden egyes vásárlónk meglegedettségét szolgálják.

LEMKEN
The Agrarion Company

2019. JANUÁR 23-26.

AGRÁRGÉPSHOW

#AXIÁLKFT

5000 M² | HUNGEXPO | D PAVILON

www.axial.hu

SZÍVVEL, LÉLEKKEL

AXIÁL



GRANIT
QUALITY PARTS

MEGHÍVÓ

**MAGAS MINŐSÉGI SZÍNVONALÚ ALKATRÉSZEK
ÁTFOGÓAN A MEZŐGAZDASÁG MINDEN TERÜLETÉRŐL**

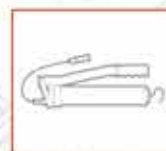
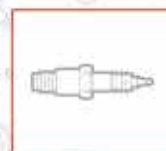
15 TÉMAKÖR

- ERŐGÉPALKATRÉSZEK
 - MUNKAGÉPALKATRÉSZEK
 - HIDRAULIKA
 - BETAKARÍTÁS ALKATRÉSZEI
 - KARDÁNTENGELYEK
 - PÓTKOCSIALKATRÉSZEK
 - TRÁGYÁZÁS ÉS NÖVÉNYVÉDELEM
 - KERTMŰVELÉS, ERDÉSZET
 - ELEKTRONIKA
 - SZERSZÁMOK, KENŐANYAGOK
 - MUNKARUHÁZAT, MUNKAVÉDELMI ESZKÖZÖK
 - STB...
- TÉMAKÖRÖNKÉNT NYOMTATOTT KATALÓGUSOK,
ÖSSZESEN 454 564 CIKK, MÉRETES ÁBRÁKKAL
- 9 MILLIÓ CIKKSZÁM AZ ONLINE ALKATRÉSZKERESŐBEN
- 463 VISZONTELADÓ PARTNER MAGYARORSZÁGON
- 70 000 NÉGYZETMÉTER RAKTÁRFELÜLET
- TÖBB MINT 300 000 CIKK AZONNAL ELÉRHETŐ RAKTÁRRÓL

JÖJJÖN EL ÉS NÉZZE MEG AZ
AGROMashEXPON!
**A KIÁLLÍTÁS LEGNAGYOBB ALKATRÉSZ-
KERESŐJÉVEL VÁRJUK!**

IDŐPONT: 2019. JANUÁR 23-26.

**HELYSZÍN: HUNGEXPO • 1101 BUDAPEST, ALBERTIRSAI ÚT 10.
G-PAVILON 202/C STAND**



A PROSEM-K a SOLA legmodernebb vetőgépe, melyből az új sorozat első gépei 2002-ben kerültek bemutatásra. A dupla tárcsás vetőegység tárcsái 9°-os szöget zárnak be egymással, ez a megoldás pedig –független intézetek vizsgálati eredményei is ezt igazolták vissza– növelik mind a tőtáv, mind pedig a vetési mélység egyenletességét. A különböző vázkialakítások és felszereltségi kombinációk a piac legszélesebb szemenkénti vetőgép kínálatát biztosítják a gazdák számára.

MŰSZAKI ADATOK:

- 6 soros függesztett gép
- Váz: teleszkópos
- Szállítási szélesség: 3 m
- Sortáv: 75 cm
- Magtartály: 6x55 liter, műanyag
- Hidraulikus nyomjelző
- Világításkészlet
- Kukorica vetőtárcsa (3045)
- Napraforgó vetőtárcsa (2025)
- Kóracél műtrágya tartály, 1080 liter, tárcsás csoroszlyás kijuttatás
- DICKEY-john® PM300E monitor
- Mikrogranulátum szóró (3x28 literes tartály)
- Deflektor
- Norton szekrényes sebességváltó



6 db PROSEM K vetőkocsi

(125 kg-os kocsi, állítható talajnyomással, max. 180 kg)



Norton-szekrény



Nagyteljesítményű ventilátor



Vetőtárcsák



Műtrágya tárcsás csoroszlya



1080 literes kóracél műtrágya tartály



2"-os hátsó „V” tömörítőkerék



DJ PM300E monitor



28 literes mikro. tartály

Akciós ár:

6.600.000 Ft+Áfa

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



MEGA *Fella* KFT.

- ▶ **MINŐSÉG**
- ▶ **MEGBÍZHATÓSÁG**
- ▶ **GARANCIA**



*profizmus a szálaskarmány
betakarításában*

100 éves a FELLA



Importőr: **Megazet Kft.**, Veszprém, Kistó u. 13. • T.: 06 88/566-621, 06 88/566-631

Gép: 06 30/639-6719 • Alkatrész: 06 30/339-6719 • Szerviz: 06 30/937-3453

E-mail: megazet@megazet.hu • www.megazet.hu

AHWI Pinotti PROFESSZIONÁLIS ERDÉSZETI GÉPEK

Made in Germany

Innovatív rekultiváció csúcstechnikával.



SZÁRZÚZÓK

Előfutárak a környezetkímélő
tereprendezésben



ZÚZÓ-MULCSOZÓK

Mélyreható talajmegmunkálás



TUSKÓMARÓK

Gyökerekig hatoló aprítás

A feldolgozott szerves anyag teljes egészében visszakerül a talajba.

Forgalmazó:

MEGA *Fella* KFT.

Megazet Kft. 8200 Veszprém, Kistó u. 13. Tel.: +36 88 566 631, +36 309 396 719

Email: megazet@megazet.hu www.megazet.hu



Van saját üzemanyag kútja, és problémát jelent a járművek kontrollált tankolása? Nehéz nyomon követnie járműparkja üzemanyag felhasználását? Dolgozói visszaéltek az üzemanyaggal?

Ha a fenti kérdésekre igen a válasza, akkor tankoló automata telepítése a megoldás. Mert az üzemanyag töltőállomás 0-24 óráig kezelő személyzet nélkül tud működni. Mert a berendezés csak azonosítás után enged tankolni, így könnyen visszakereshető, hogy melyik sofőr melyik járművéhez mikor és mennyit tankolt, és a csalások is kivédhetők.

Azoknál a vállalatoknál, ahol jelentős az üzemanyag felhasználás a tankoló automaták használatának az utóbbi években jelentős szerepe lett:

- Gondoljunk a fuvarozó gépjárművekre, a szántó és arató gépekre vagy bármilyen mezőgazdasági gépparkra. A tankoló automata

használatával mobil kutakkal kombinálva helyzeti előnyhöz juttatja cégét. A járművek a gyártelepen, a termőföldeken tudnak tankolni, így nem esnek ki sokáig a munkából.

- A konténer kutak telepítésével foglalkozó vállalatok számára különösen hasznos a tankoló automaták ismerete, hiszen akár kiegészítő termékként tudják nyújtani partnereiknek. **Ráadásul egy kiépített konténerkút tankoló automatával kombinálva körülbelül 1,5-2 év alatt megtérül.**
- A mezőgazdasági gázolaj felhasználáshoz kötődő adókedvezmény visszatérítéséhez pedig mindenképp szükség van a vállalatnál telepített tankoló automatára.

A TANKOLÓ AUTOMATA RENDSZER:

- pontosan nyomon követi az üzemanyag felhasználást
- csökkenti az üzemanyagra fordított költségeket
- jelzi a túlfogyasztásos járművek hibáit
- egyszerű és gyors adminisztrációt végez
- párhuzamosan több cég tankolását is nyomon tudja követni

ATT-04 tankterminál



Jelenleg a magyar piacon elérhető tankoló automaták közül a 3i Kft-nél a legújabb fejlesztésű ATT-04 tankterminál a legkorszerűbb. Az ATT-04 modellel fejlesztésekor olyan modern eszközöket használtunk, hogy az a korábbiakhoz képest sokkal megbízhatóbb és kifizetődőbb legyen. Ezt az innovációt a GINOP-2.1.7-15-2016-00341 azonosító számon regisztrált „Prototípus, termék-, technológia- és szolgáltatásfejlesztés” tárgyú nyertes pályázat keretén belül valósíthattuk meg.

Magyarországon már közel 500 tankoló automatát üzemeltetünk. 1993 óta gyártunk üzemanyagkút-vezérlő terminálokat, így sorozatos fejlesztésekkel kísérleteztük ki a jól működő berendezést. Ezt igazolja az is, hogy van olyan terminál, amit 25 év működés után most cserélünk ATT-04-es automatára. Berendezéseinkhez egy év teljes körű garanciát vállalunk, utána pedig általános díjas karbantartást biztosítunk. Hibajelzés esetén 48 órán belül kint vagyunk a helyszínen.

Kiemelt referenciák:



33 db
terminál



Nemzeti Ménesbirtok
és Tangazdaság Zrt.
Mezőhegyes

7 db
terminál

Elérhetőségek:

+36 62 556 270 www.3i.hu

SZÉCHENYI 2020



MAGYARORSZÁG
KORMÁNYA

Európai Unió
Európai Strukturális
és Beruházási Alapok

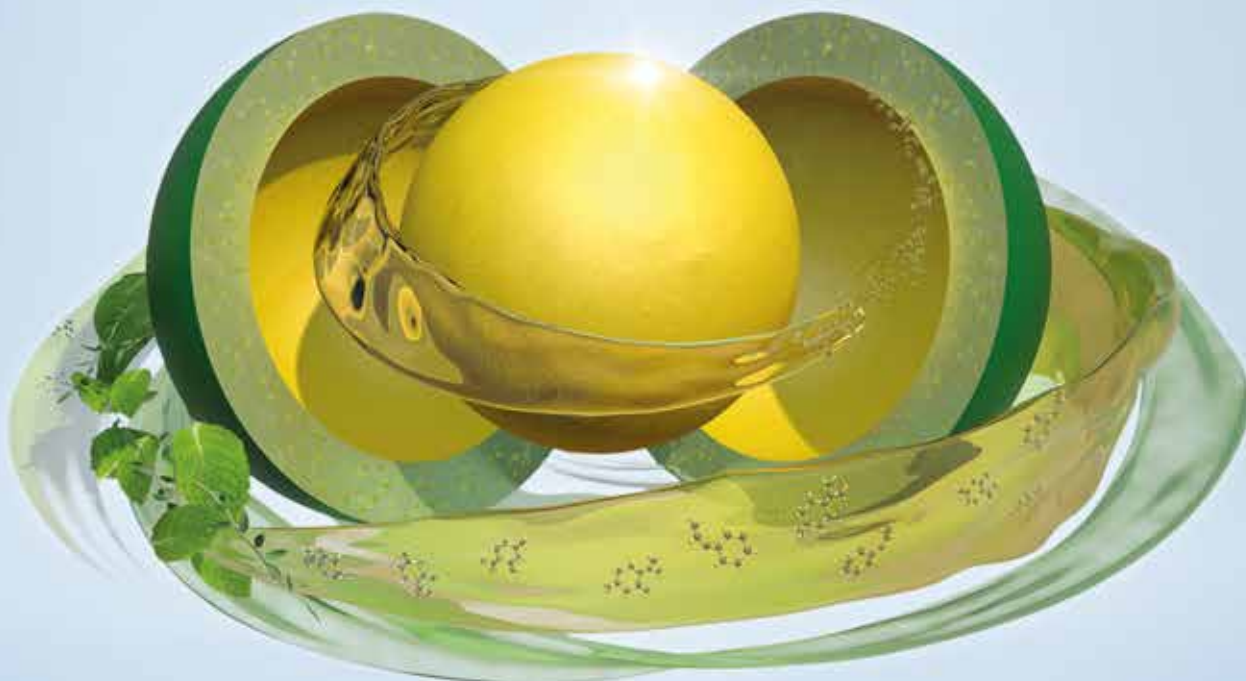


BEFEKTETÉS A JÖVŐBE

NEW!

Digestarom® DC

The Feed Converter®
A takarmányátalakító



Digestarom® DC

kristálytisza előnyöket biztosít az állatainak és a termelés
jövödelmezőségének.

- A legújabb növényi adalékanyag-innováció **a jobb takarmányfelvételért**
- Hármass hatás formula **a jobb teljesítményért**
- Egyedi Biomin® Duplex Capsule technológia **az optimális takarmányhasznosulásért**

www.thefeedconverter.com

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

EUROTIER 2018

Az állattenyésztésben is hódít a digitalizáció; ezt támasztja alá az állattenyésztési kiállítás, amelyet tavaly, ősz végén tartottak Németországban. Az EuroTier 2018 állattenyésztési szakkiállítást november 13–16. között rendezték meg Hannoverben, amelynek fókuszában az idei évben a digitalizáció állt. A világ vezető állattenyésztési rendezvényén 62 ország 2526 kiállítója mutatta be termékeit és szolgáltatásait több mint 260 000 négyzetméteren. A kiállításnak több mint egy évtizede az Agro Napló is kiemelt figyelmet szentel, mert az itt tapasztalható tendenciák, és az itt bemutatott újdonságok hamar elterjednek széles körben.

Lapunk érdeklődését a kiállításszervezők is értéklik, amit az is mutat, hogy a rendezvény szeptemberi sajtónapjaira, Magyarországról egyedüli szakmai orgánusként, az Agro Napló kapott meghívást. A most közreadott összeállítás alapját a kiállításon az állattenyésztési trendekről és a bemutatott újdonságokról készített interjúk adják.

AGRONINJA KFT.



Boromisza Gergely, az Agroninja képviselőjeként az Agro Naplónak arról beszélt, hogy eddig Magyarországon a cég fő célja az volt, hogy bemutassa azt a speciális alkalmazást (a Beefie egy speciális fotóapplikáció), amellyel stresszmentes súlymérést lehet végezni, továbbfejlessze azt. A munka eredményeként a felhasználók az alkalmazásról nagyon jó visszajelzéseket küldtek.

Az értékesítési vezető elmondta: sok farmról gyűjtöttek tesztelésre adatokat még további fajtákról (Charolais, Limousine, Magyar Tarka), hogy az applikáció minél

szélesebb körben használható legyen. A másik változtatás az üzletfejlesztésre vonatkozik. Elkezdte a cég felmérni a külföldi piaci lehetőségeinket is, és viszonteladókat keres, mert üzleti stratégiája szerint továbbforgalmazókon keresztül szeretné elérni a végfelhasználókat. „Van már üzleti partnerünk Brazíliából, Oroszországból, Franciaországból, Amerikából. Jelentős az érdeklődés Dél-Afrikából, de van megkeresésünk Ausztráliából és Új-Zélandról is” – mondta az Agroninja értékesítési vezetője. Hozzátette: az EuroTier időpontjában ott tartott az ügy, hogy az összes tradicionális szarvasmarhatartó országból megkeresték a vállalkozást, és már az első viszonteladói szerződéseket is aláírták, illetve továbbiak előkészítése alatt voltak. Magyarországon is van már viszonteladói partnere a cégnek, mert tárgyalásokat folytatnak a hálózat bővítéséről.

„A EuroTier kiállítástól azt vártuk – mondta Boromisza Gergely –, hogy egyrészt szerettünk volna mi is körülnézni, hogy miben gondolkoznak az állattartók, hol vannak még potenciális lehetőségeink”. A cég az alapvető probléma megoldására törekedett, a Beefie ugyanis csak az első termék. Most kezdték el a problémakörök szerinti további termékek fejlesztését. Másrészt, a kiállítástól a piacaik bővülését várták, alapvetően további viszonteladók megtalálását szerették volna elérni.

„A globális piacban gondolkodó vállalkozásoknak az EuroTier a legalkalmasabb kiállítás volt termékeik bemutatására,

terjesztésére” – összegezte tapasztalatait a vezető.

BIOMIN MAGYARORSZÁG KFT.



Dr. Várnagy Ákos (a képen jobbra), a Biomin Magyarország Kft. munkatársa elmondta: az EuroTieren egy új terméket mutattak be. Ez a Digestarom DC, egy újgenerációs növényi eredetű takarmányadalék.

Magyarázként hozzátette: a DC, a Duplex Capsule rövidítése, ami azt jelenti, hogy kettős kapszula formában elérhető a termék. A termék folyékony magja esszenciális olajokat tartalmaz, amelyek a bélflóra kialakításában és fenntartásában játszanak szerepet. A mag körbe van véve egy köpenyvel, ami szintén növényi olajokat tartalmaz, de speciális étvágyfokozó és ízesítő anyagokat is. Ezen kívül a termék tartalmaz különféle kivonatokat és gyógynövényeket, melyeknek bélvédő hatása van.

A kettős kapszulaformának több előnye is van: hosszú, 18 hónapos szavatossági idővel rendelkezik, homogén módon



**Hazai gyártású FLIEGL
pótkocsik széles választéka**



**Vegye szemügyre
eszközeinket,
kérdesse értékesítőinket!**



**Részletes információkkal
várjuk a standunkon!
A pavilon 108 A**



Mi vagyunk a Fliegl.

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

elkeverhető a takarmányban, így a termék folyamatos és egyenletes bevitelle biztosított, magasabb a hőstabilitása (akár 95 fokon való pelletálás), valamint a hatóanyagok visszanyerése az emésztés során nagyon jó.

Az egyik legfontosabb előny szintén a kettős kapszulaformának köszönhető: a hatóanyagok lassú, folyamatos felszabadulása az emésztő traktusban. Először az ízanyagok szabadulnak fel a szájbán, majd fokozatosan történik meg a mag felszabadulása, amely a bélflóra szabályozására alkalmas anyagokat tartalmazza, tehát nagyon hatékony végig az emésztési folyamatban.

Az étvágyfokozó, a bélflóra moduláló és a bélvédő összetevőinek köszönhetően a Digestarom DC-t úgy is nevezhetjük, hogy „takarmány-átalakító”, mert hatékonyabbá teszi a takarmány-átalakítást, -emészthetőséget, -felszívódást, ezáltal javulása tapasztalható az állat életképességében, teljesítményében és az állati termék minőségében egyaránt. Ezek tehát a Digestarom DC jótékony hatásai, és meg kell említeni még, hogy ez egy teljesen új, és egyedi kapszulázási technológia, amely jelenleg szabadalmaztatás alatt áll.

FLIEGL ABDA KFT.



Ackermann Tamás (a képen jobbra), a magyarországi Fliegl gyár cégvezetője arról tájékoztatta az Agro Naplót a bemutató kapcsán, hogy az EuroTier kiállítás a múltból adódóan főként az észak-német állattartó gazdákra fókuszált, de az utóbbi 10 évben nagymértékű változás volt tapasztalható az exportpiacok irányába, ami a külföldi látogatók számának növekedéséből is lemérhető.

A kiállításon a Fliegl hígtrágya gépeit helyezte fókuszba, a két éve piacon lévő kijuttató rendszerének 4.0-ás fejlesztett változatát mutatták be. A hígtrágya-kijuttatók kiszolgálása a megfelelő szállító eszközzel szintén nagyon fontos – közölte a cégvezető, hozzátéve: ez egy láncszem a tárolóhely, és a földön dolgozó speciális kijuttató eszköz közé beépítve. További újdonság a Fliegl letolókocsi „ránccfelvarrása”. Így például a homlokfalba beépített különböző átlátszó műanyag elemek, aminek köszönhetően jobban lehet látni a traktorból a rakományt, illetve maga az oldalfal rendszer lett egy kicsit továbbfejlesztve a felhasználóbarátabb kialakítás révén.

Érezhető továbbá az európai konformitási igény is. Így jönnek az úgynevezett COC-k, vagyis, hogy Európa-szerte, az EU-tagállamokban

a forgalomba helyezés könnyebb legyen. Ehhez viszont a különféle előírásoknak kell megfelelni. Ezért most például a sárvédők gyártását módosította a cég, így azok már nem fémből, hanem műanyagból vannak. A hátsó aláfutás-gátló szintén egy műanyag rendszer, amiben egy Fliegl által fejlesztett – csak a Fliegl-nek, egy beszállító által gyártott – hátsó lámpa került elhelyezésre. Ez egy úgynevezett full LED-es lámpa, mely törhetetlen burkolattal rendelkezik, és nagyon kevés áramfelvétellel.

TOPIGS NORSVIN KÖZÉP-EURÓPA KFT.

Simon Gyula, a Topigs Norsvin Közép-Európa Kft. ügyvezetője arról tájékoztattott, hogy ezen a nemzetközi világkiállításon mutatták be az eltelt két évben folytatott kutatási és fejlesztési munka azon eredményeit, melyeket már beépítettek a termékeikbe. Ezek az újdonságok telepi körülmények között segítik a termelőket a jobb eredmények elérésében. Négy évvel ezelőtt egyesült a Topigs és a Norsvin. Mostanra kialakult az az egységes tenyésztési rendszer, amiben számos előremutató és világviszonylatban is innovatív módszert alkalmaznak. Pár hónapja Kanadában nyitották meg a vállalat legújabb tesztállomását, ahol két vonal kanjait vizsgálják. A kanadai és a norvég tesztállomásokon összesen évi 10 ezerre tehető azon kanok száma, amelyeken CT-vizsgálatot végeznek az egyedi teljesítményvizsgálatot követően. „Az összegyűjtött eredményeket azonnal felhasználjuk a tenyészték-bebecslésben, mely kiegészítve a DNS-vizsgálatokkal nagyban felgyorsítja a genetikai előrehaladást” – mondta az ügyvezető. Az így elért genetikai fejlesztésekhez Európa és a világ többi része nemcsak élő állatok, de sperma és embrió formájában is hozzájut majd. Újdonságnak számít a TN70-es vonal, amiről úgy gondolják a szakemberek, hogy az egyik legjobb árutermelő kocavonal Európában. Erre utal a szlogen is a „21. század kocája”.



TN70-es koca

A TN70-es használatával a termelők nagyon hatékonyan tudnak sertéshúst előállítani, minimális munkaerő-felhasználás mellett. A TN70-es koca átlagban 14-15 nagy születési súlyú, életerős malacot fial és köszönhetően a célirányos szelekciónak, ezeket a malacokat rendkívül alacsony kiesés mellett fel is tudja nevelni.

„Szintén most indult a kampánya egy régi-új terminál kanvonalnak, a TN Tempo-nak, ami 7-8 évvel ezelőtt a mi térségünkben is a

legnépszerűbb terminál kan volt, ám az elmúlt években a duroc vonalak kissé háttérbe szorították. Az elmúlt évek céltudatos tenyésztői munkájának köszönhetően az új TN Tempo minden tekintetben versenyképes a duroc terminál kanvonalakkal. A kiállításon az újdonságok bemutatása mellett szintén nagyon fontos számunkra, hogy találkozzunk a partnereinkkel és a sertéshús-termelési láncban érdekelt emberekkel.”

AGRIFIRM



Dick Hordijk, a Royal Agrifirm Csoport vezérigazgatója arról tájékoztatta az Agro Naplót, hogy két évvel ezelőtt leírt stratégiájuk megvalósítását mutatták be a legutóbbi EuroTier kiállításon. Ennek lényege: minél szélesebb piaci körre kell a cég működését kiterjeszteni. Ez igaz a cég tevékenységeire, és a fogyasztóknak, valamint a partnereknek nyújtott szolgáltatásokra egyaránt.

Az élelmiszerlánc gyorsan változik. Ha megnézzük a fogyasztói piacot, akkor az egyre összetettebbé válik: már mindenkinek megvan a véleménye az antibiotikumokról, az állatok jólétéről, arról az országról, amelyből a termék származik. Ami néhány éve még megfelelő volt, az ma már nem az.

„Úgy gondoljuk, hogy nem csupán egy takarmánygyártásra specializált vállalatnak kell lennünk, hanem partnerré kell válnunk a gazdálkodók és a fogyasztók számára egyaránt. Partnerségi kapcsolatba léptünk a Protix vállalattal, amely zsírokat és fehérjéket készít rovarokból. Úgy véljük, hogy ez egy jó példa az élelmiszerlánc megújulására, amely lényegében melléktermékeket használ, hogy etesse a rovarokat, majd a rovarok használatát takarmányaiba kerülnek – mondta a vezérigazgató.

Hozzátette: „van egy új koncepciónk az antibiotikum-felhasználás csökkentésére is, minél hatékonyabbak legyenek a tejtermelő gazdaságok, a tehén valamennyi takarmányának helyes felhasználásával. Minden, amit a kiállításon bemutatunk napirenden lévő témáink. Mi pozitív példákat mutatunk, és nem azon siránkozunk, milyen gyorsan változik a világ, és úgy érzékelem, hogy a látogatók értékelik ezt, amikor eljönnek a cégünkhöz”.

ADEXGO KFT.



Körmöndi Mónika, az Adexgo Kft. általános igazgatója azt emelte ki: „fejlesztőcéként fontosnak tartjuk, hogy ne csak a hazai takarmányozás helyzetét figyeljük, de nyomon kövessük a nemzetközi trendeket is. 2013 óta folytatunk nemzetközi kereskedelmet és erős törekvésünk, hogy az európai takarmányozási piac mellett jelen legyünk távolabbi országok, területek piacain is”.

A cég saját fejlesztésű kiegészítő takarmányai ma már a dél-koreai és egyiptomi piacokon is jelen vannak. A nemzetközi együttműködések nagyban segítik a fejlesztői munkát, hiszen számos olyan piaci sajátosságot kell figyelembe venni, amely a termékek felhasználhatóságát, minőségét tekintve újabb és újabb követelmények elé állítja a csapatot, a szakembereket.

Az idei évben szervezett partnertalálkozók során kiemelt figyelmet kapott a Glüko-GO termékcsalád legújabb tagja, a Glüko-Rep. A termék fejlesztését az idei évben sikerült lezárni és az eredmények igen biztatóak. A termék a magas tehozamú tejelő állományok energiafüggő szaporodásbiológiai problémáinak csökkentésére kínál megoldást. A fejlesztés során ötvözték a már jól ismert bendőstabil cukor (Glüko-GO-60) hatását az n-3 zsírsavak szaporodásbiológiai előnyeivel.

A tapasztalatok szerint az ilyen jellegű termékek komoly piaci támogatást igényelnek. A védett cukor hatásmechanizmusa mára ugyan kevésbé vitatott, de továbbra is jelentős technikai támogatásra van szükség, hogy a hazai takarmányozásban oly széles körben elterjedt glükoneogenetikus anyagok mellett helyén kezeljük használatát. A halolaj, mint folyékony alapanyag, bendőstabil cukorral történő kombinálása pedig gyártási és minőségbiztosítási szempontból is komoly technikai kihívást jelent. Úgy tűnik: a fejlesztői törekvések visszairgizolást nyertek. Így a termék várhatóan 2019-ben több országban is megjelenik a cég forgalmazóián keresztül.

A termékfejlesztés mellett a gyártástechnológia bővítése is kiemelt jelentőséggel bír a cég életében. A legutóbbi kiállításon számos olyan technológiai megoldás volt látható, amely a balatonfüredi gyár fejlesztésére és a gyártástechnológia bővítésére is lehetőséget kínál. Egy ilyen technológiai

beruházásként valósult meg a lassú lebomlású (retard) por karbamid is, amely eddigi ismeretek szerint nemcsak újszerű, hanem szélesebb körű alkalmazást és magas gyártásbiztonságot kínál a felhasználóknak.

„Cégünk törekvése – mondta az általános igazgató –, hogy olyan alapanyagokat tegyünk elérhetővé a hazai állattartók és takarmányozási szakemberek számára, melyek újszerűek a hazai takarmányozásban és megoldást kínálhatnak a tömegtakarmányok minőségétől függő takarmányozási problémákra. A kiállítás lehetőséget adott ilyen alapanyagok gyártóinak megismerésére. Pár évvel ezelőtt így ismerkedtünk meg a kakaóbabhéj hatásaival, az idei évben pedig a védett vitaminok (AD₃E) segítségével, így tudtuk a globális vitamin árrobbanás hatásán csökkenteni”.

SCHAUER AGROTRONIC GMBH

Bogár Barnabás, az osztrák Schauer Agrotronic GmbH kereskedelmi képviselője a sertésenyésztési szektorban több újdonságot is bemutatott: így például a „hígrágyamentes” sertésistállót, amely egy innovatív, átfogó rendszer a hígrágya és az ammónia-kibocsátás megszüntetésére hízó sertések tenyésztésénél.

Az újonnan kifejlesztett alacsony kibocsátású istállórendszerben a sertéseket egy a külső környezet klímáját biztosító istállóban egy belső kapszula komfortját nyújtó területen valamennyi állatjóléti és állategészségügyi szempontot figyelembe véve tartják. Sem szemet, sem hígrágya nem keletkezik a ciklus végén. Az ürüléket és a vizeletet külön gyűjti a rendszer, amelyek trágyaterméként vagy biogáz alapanyagként kerülnek további feldolgozásra. Az ammónia-kibocsátás 70 százalékkal csökken, a metáné pedig 90 százalékkal. A rendszer szabadalmaztatása már folyamatban van.



A nagyobb mozgásteret nyújtó rekeszek területén a BeFree Európa-szerte már hírnevet szerzett magának és nagyszérien bevált. A továbbfejlesztése még rugalmasabbá teszi az alkalmazását

Egyre több sertéstartó telep tér át részben szabad akaratából, részben pénzügyi ösztönzők hatására a fiasztatóban nagyobb mozgásteret nyújtó rekeszekre. A BeFree ezen a területen Európa-szerte már hírnevet szerzett

magának, most pedig működésében továbbfejlesztettük, hogy a búvóláda méretét igény szerint lehessen növelni, a rekesz szélességéhez és hosszúságához lehessen igazítani valamint egy elfordítható rekeszfal segítségével könnyen ki és be lehessen terelni a kocákat.



A WelCon biofiatató rekesz váltotta ki a vezető FAT2 sztenderd. Az új készisztállós koncepció a biofiatató egyszerű és tervezhető építését teszi lehetővé

A WelCon biofiatató rekesz 2012 óta szabadalom oltalma alatt áll és azóta a német nyelvterületen a sztenderd organikus sertésfiatató rekesszé vált. Az újonnan épített biofiatató rekeszek pénzügyi és munkaerőigény könnyebb és pontosabb tervezhetősége érdekében a Schauer Agrotronic kifejlesztette a WelCon biorendszerű fiatatót, amely igény és a kívánt saját hozzájárulás mértéke szerint akár kulcsrakész sertésistállóként is megvalósítható.



-an összeállítás-

KOVÁCS-KER

EGYÉNI VÁLLALKOZÁS
GYÁRTÓ ÉS SZOLGÁLTATÓ

Mezőgazdasági eszközök gyártása

- Nehézboronák
- Kombinátorok
- Cambridge hengerek
- Talajlazítók

- Vontatott tárcsák
- Big-bag rakodók
- Vonólapok
- Sörközművelő kultivátorok

Közvetlenül a gyártótól

Magyarország - 4212 Hajdúszovát, Ady Endre u. 59.

Tel.: +36 52/358-417, Fax: +36 52/559-259, Mob.: +36 30/9455-958

www.kovacs-ker.hu



Következő kiállításunk:
AGROMashEXPO - 2019.01.23-26.
Helyszín: Hungexpo Budapest,
G pavilon 202/A stand

Tűzifagyártás felsőfokon!

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



POSCH képviselet:

JG-MAX BT. | H-6500 Baja | Grassalkovich u. 3.
Telefon: +36 70 537 53 87 | E-mail: info@jgmax.hu



JÓ
ÚTON
HALADUNK?

JÓ ÚTON HALADUNK?

- Agrárgazdasági
kérdésekre keressük
a választ



HOGY TEREMJEN TÖBBET?!...

- Technológusi állás-
pontok, vélemények a
hatékonyabb termelés
érdekében



TALAJEGYETEM

gyakorló gazdáknak,
avagy hogyan ismerjük
meg talajainkat?

A 2 éves szakmai progra-
munk minden hónapjában
számot adhat tudásáról
online és **NYERHET!**
Kísérje figyelemmel
a sorozathoz kapcsó-
lódó játékunkat a
www.agronaplo.hu oldalon!



MUTASSA MÁR MEG VÉGRE VALAKI, HOGYAN KELL SZÓ- JÁT TERMESZTENI!

- Szójatechnológia
lekövetése egy nem
tipikus szójatermő terü-
leten



MEZŐGÉPÉSZTEK

MezőgépÉSZek 2019

MezőgépÉSZek programunk 2019-től
új irányt vesz. A gépészetén túl a többi
mezőgazdasági szakma felé
való nyitás, és a szakmák minél széle-
sebb körű online népszerűsítése áll a
központban. Több tízezres szakmai
fórumunk és weboldalunk továbbra is az
információszerzés és a közösségépítés
szolgálatában áll.

www.mezogepeszek.hu •
www.facebook.com/groups/mezogepeszek

www.agronaplo.hu • www.facebook.com/agronaplomagazin • www.instagram.com/agronaplo

Az Agro Napló ingyenes applikációja elérhető az AppStore-on és a Google Play-en keresztül.



6-os csarnok
KoelnMesse
Köln, Németország
2019. június 12-14.

VICTAM International 2019 FIAAP groups

A világ legnagyobb állati takarmány rendezvénye

A VICTAM International az állati takarmány-összetevők, adalékanyagok és a takarmány-
feldolgozás iparának egyik legnagyobb rendezvénye a világon. Az ágazatban dolgozó
döntéshozó vezetők számára kihagyhatatlan kiállítás egy helyszínen kerül megrendezésre,
melyet az alábbi szakmai konferenciák kísérik: • Első Nemzetközi Takarmánytechnológiai
Konferencia • Takarmány Stratégiai Konferencia 2019 • Európai Kiszállateledei Fórum 2019
• GMP+ Szeminárium • Proagrica Takarmányhatékonyság Szeminárium

Victam International BV
P.O. Box 197, 3860 AD Nijkerk,
The Netherlands
T: +31 33 246 4404
E: expo@victam.com
W: www.victaminternational.com



A legfrissebb hírekért és a naprakész kiállítói listáért kérjük látogasson el honlapunkra: www.victaminternational.com

Korszerű sertésólak szigetelési megoldása

A sertéstartás elmúlt csaknem fél évszázadát hazánkban is a termelés mennyiségi növelésére való törekvés jellemezte. Csak az utóbbi évtizedben kerültek előtérbe a minőségi követelmények, miután a világgiacon – részben a mennyiségi szemlélet eredményeként – túltermelés alakult ki. A túltermelés a sertéstartás technológiáját is gyökeresen átalakította. Mivel már nem volt cél a termelés mindenáron való növelése, előtérbe kerültek az „állatjóléti” követelmények, illetve az élelmiszerbiztonsági előírásoknak való megfeleléség.

A sertéstartó épületek szerkezeti kialakítása, funkciója és használati rendje a telepen alkalmazott tartástechnológiától függ. A szakosított sertéstelepeken a tenyészállatok és hízők elhelyezésére sertésfiazató, kocaszállás, kanszállás-venhesítő, tenyészszülő szállás és hizlalóépületek, illetve épületegységek szolgálnak. A magas hőigényű, fejletlen hőszabályozású újszülött malacok esetében törekedni kell a hővesztesség mérséklésére és a hőpótlásra. Ezeket a légmozgás gátlásával, a határoló felületek szigetelésével és sugárzó fűtőberendezésekkel, vagy meleg fekvőhelyek (hőszigetelt fekvőhelyek, vagy melegítő lapok) biztosításával kell megoldani.

A sertésólak hőszigetelése ma már elkerülhetetlen. A megfelelően szigetelt épület biztosítja az optimális körülményeket az állatok neveléséhez és az épület állagát is védi. A hőszigetelés megvédi az állatokat a szélsőséges hőmérséklet-ingadozásoktól – télen is és nyáron is egyenletes hőmérsékletet biztosít. Ez pozitívan hat a takarmányfelhasználásra is. Hőszigetelés nélkül, vagy nem elégséges szigetelés esetén – főleg az őszi hónapokban – jelentős lehet a tetőfedés belső oldalán és a fém épületszerkezeteken kicsapódó pára. Az ammóniás párával keveredve a fémszerkezetek erős korróziójához vezet, a lecsepegő pára a vízszintes álmennyezeten elhelyezett

ásványgyapotot eláztathatja, ezáltal a hőszigetelése teljesen megszűnik.

Hosszú távú és pár éven belül megtérülő beruházásnak bizonyul a szórt poliuretánhabbal történő épületszigetelés. A szigetelőhab folyékony halmazállapotban kerül felszórásra a szigetelendő felületre, ahol a gyors reakcióidőnek köszönhetően szinte azonnal szilárd halmazállapotúvá alakul. Ebből adódóan függőleges falakra és fejfölötti szórásra (tetőfedések belső oldalára, mennyezetekre) is alkalmas. Fontos kiemelni, hogy két funkciót lát el, hő- és vízszigetelő anyag is egyben. Kiemelkedő hőszigetelő képességéből adódóan fele



Unipur
SZIGETELÉS

SZÓRT POLIURETÁNHAB
SZIGETELÉS



- Hő- és vízszigetelés
- Istállók, raktárak szigetelése
- Gabonátárolók szigetelése
- Lapostetők szigetelése

UNIPUR Kft.

7700 Mohács, Bajcsy Zs. u. 29/A.

Tel.: +36-30/5738-602

e-mail: info@unipur.hu

www.unipur.hu



vastagságot elegendő felvinni, mint az általánosan használt polisztirol lapokból, vagy ásványgyapot szigetelésből. Állattartó épületekben a 3–5 cm vastagságú szigetelés feltele elegendő. A szigetelés mindig résmentesen készül, így a beázások biztonságosan megszüntethetők. Ez különösen előnyös, amikor a rossz állapotú (lyukas, repedt) hullámpalával fedett istállók tetőcserején gondolkodunk. Az ilyen tetők megsemmisítése azbeszt-tartalmuk miatt igen költséges. A szigetelőhab a repedéseket, a rossz illesztéseket átfedi, a vizet nem engedi át és hőszigeteli is a tetőt. Ezzel az eljárással még hosszú ideig meghosszabbíthatjuk az élettartamát. A szigetelőhab savaknak, lúgoknak, fertőtlenítő szereknek ellenáll, felületét minden turnusváltást követően magasnyomású mosóval tisztítani lehet. Nagytestű állatok esetében (hizlaldákban, koca- és kanszállásokban) is

nagy szerepe van a megfelelő épületszigetelésnek. Hűvös kinti hőmérséklet mellett megakadályozza a páralecsapódást, nyári melegben pedig megfékezi a tető és oldalfalak felőli sugárzó hő kellemetlen hatásait – a nagy meleg étvágytalanságot ill. hőségutát okozhat. A beépített szellőzőberendezések elfogadható működéséhez olyan épültre van szükség, ahol a levegő az előre meghatározott utat járja be. Nem teljesen zárt épület esetében (repedt hullámpalák, rossz lemezillesztések, álmennyezet és oldalfal közti rések stb.) a levegő a réseken keresztül közlekedik, lényegesen csökkentve a ventilátorok hatásfokát. Ahhoz, hogy a szellőzőrendszer vezérelni tudja a belső klímát résmentes épültre van szükség, mely megvalósításához a szórt poliuretán szigetelőhab (PUR-hab) felszórása a megfelelő eljárás.

Mikolás Zoltán
UNIPUR KFT.



MEZŐGAZDASÁGI ÉPÍTÉS



MEZŐGAZDASÁGI TERVEZÉS, KIVITELEZÉS

vasbeton tartályok:

Molnár Zoltán

+36-30-247-5920

zoltan.molnar@wolfsystem.hu

csarnoképítés:

Guth Zoltán

+36-30-530-1093

zoltan.guth@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



**RAKODÓGÉPEK
MUNKAESZKÖZÖK
KIEGÉSZÍTŐK
ALKATRÉSZEK
SZERVIZ
GÉPBÉRLET**

WEIDEMANN KÉPVISELET
Trägner Wilfried +36-30/997-6817

PÁPA – CONTSTAR
Szimeiszter Mihály +36-30/644-5348

VESZPRÉM – MEGAZET
Ifj. Drexler János +36-30/639-6719

BICSKE – INTERAT
Lukács László +36-20/463-7747

SÁROSD – AGROSPIC
Góder Attila +36-30/384-1836

PÉCS – K&B GÉPUDVAR
Kasó Tamás +36-30/936-5053

BAJA – ALFA MOBIL 2
László Árpád +36-30/932-3302

GÖDÖLLŐ – DAIRY SERVICE
Bajnóczi Péter +36-30/272-8137

GYÖNGYÖS – AGRO-BOMA
Bohus Pál +36-20/519-2140

KECSKEMÉT – AUDITKER
Bozsik Mihály +36-20/925-5002

ABONY – AGRO-BÉKÉS
Szegedi Ambrus +36-30/777-6997

**TÖRÖKSZENTMIKLÓS –
KORREKCIÓ 2001**
Sárándi Lajos +36-30/527-9062

NYÍREGYHÁZA – CONTSTAR
Székely Szabolcs +36-30/207-6269

DEBRECEN – K.NETIQ
Melkó Béla +36-30/515-5230

BÉKÉSCSABA – AGRO-BÉKÉS
Pribelszki Péter +36-30/278-9702

GÉPBÉRLET – PROFIRENT
Budapest, Békéscsaba, Debrecen,
Győr, Kaposvár, Kecskemét, Miskolc,
Nagykanizsa, Nyíregyháza, Pécs,
Szeged, Szekszárd, Székesfehérvár
+36-1/286-2600 vagy
+36-30/193-3488



WEIDEMANN

**TESTRESZABOTT
MEGOLDÁSOK**



MAUCH
www.mauch.at

A JÓ GAZDÁT IS ÉRHETIK VÁRATLAN
ESEMÉNYEK.
KIVÉVE A MEGHIBÁSODÁST.



KITE
Ltd.

Egy váratlan meghibásodás jelentős kiesést okozhat, ezért a lehetséges hibák megelőzése kiemelkedő jelentőséggel bír partnereink számára. Európában egyedülálló **alközponti szervizhálózatunk** garantálja a szaktudást igénylő javítási feladatok rövid határidőn belül történő elvégzését.

A megelőző szerviz szemléletünk a szolgáltatásunk értéknövelésének a kulcsa.

BUSINESS
2018
Superbrands

www.kite.hu

Herbicidek



ADENGO®

Kukorica gyomirtás *kényelmesen*

**Pre- és korai
posztemergensen**

- » Könnyű kezelhetőség
- » Széles hatásspektrum
- » Hosszú hatástartam
- » Kiemelkedő szelektivitás



A kukoricában alkalmazható gyomirtó készítményeink technológiai csomagjaink – Laudis Duo csomag, Laudis Maximus csomag, Capreno Pack – részeként is elérhetőek

