

an agro napló

A TUDATOS GAZDÁLKODÓ ÁLLANDÓ PARTNERE

2018
07

ORSZÁGOS MEZŐGAZDASÁGI
SZAKFOLYÓIRAT • XXII. évf.

JAKAB HAVA



"A Gazdanapok
Ászai"
vetélkedő 2018. 08. 11.



Részletek a 19. oldalon.

IRÁNY A SZÁNTÓFÖLD!

Kultúránként, helyszíni kapcsolással

TALAJEGYETEM GYAKORLÓ GAZDÁKNAK VII.
Talajbiológia II.

Műszeres aromaelemzés
a mezőgazdaság szolgálatában

Új technológia
a kalászosok
védelméért!



BASF
We create chemistry

AgCelence
Többre képes

Systiva®

Lombvédelem vetőmagcsávázással

Próbálja ki Ön is a BASF új technológiáját a kalászosok védelmére!

A Systiva® hatóanyaga, a Xemium® (fluxapiroxad) csírázástól kezdve védi a búzát, árpát, zabot a korai levélbetegségek ellen. Hosszú hatástartamának köszönhetően lehetővé teszi az első lombvédelmi permetezés elhagyását. A Systiva®-val csávázott kalászosvetőmagok beszerzésével kapcsolatban, kérjük, keresse területileg illetékes szaktanácsadó kollégáinkat!

www.agro.basf.hu/go/systiva **BASF** Növényvédelmi megoldások

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

A 6 tonnás becőfal.



Nº1

Forrás: Kleffmann

UMBERTO KWS

6,66 t/ha

A legjobb ajánlat a piacvezetőtől!

Az UMBERTO KWS posztregisztrációs őszi káposztarepce kísérletben (2016-2017) mért terméseredménye 6,66 t/ha a prémium szintű termesztési környezetben. Forrás: NÉBIH

Forrás: Kleffmann, 2017

www.kws.hu

JÖVŐT VETNI
1856 ÓTA

KWS





LÁTHATÓAN ERŐSEBB

A fejlett, életerős repce állomány elengedhetetlen a sikeres betakarításhoz. A korai kártevők ellen Lumiposa® csávázó szerrel megvédett fiatal növények egészségesen, egyenletesen fejlődnek, ami a jó termés és a kiváló minőség alapja. A Lumiposa® csávázó szerrel kezelt repce vetőmagot keresse a vetőmag forgalmazóknál!

A más módon nem jelölt, " vagy " jellel ellátott márkanevek a DuPont és leányvállalatainak márkanevei.
© 2018 DuPont.
DuPont Növényvédelmi Üzletág, 2040 Budaörs, Neumann János u. 1. Telefon: 23/509 400
A DuPont készítmények felhasználása előtt olvassa el és kövesse a termékek csomagolásán lévő címke felhasználási utasításait!

**DuPont™
Lumiposa®**
Inszekticid csávázó szer



Cruiser XL

TÖKÉLETES SEKÉLY TALAJMŰVELÉS

- Intenzív talajművelés, vetőmagágy készítés, 5 - 6 m függesztett ill. 5 - 6 - 10 - 12 m vontatott kivitelben
- Mechanikus gyomirtás, tarlóhántás
- FlexGrip kapák: – sekély talajműveléshez, 150 kg kioldó erő, karbantartás mentes 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

Sekély talajművelés

Horsch Cruiser

A tarlóhántást általában tárcsával vagy szántóföldi kultivátorral végezzük. A rövidtárcsák relatív kisebb vonóerővel sekélyen jó munkát végeznek. A hosszú szalmát aprítják, a kapilláris csöveket elvágják, és apró morzsás talajt képeznek. A tárcsák viszont nem szállítanak magukat földet, így a talajfelszín-egyenlőtlenségek megmaradnak utánuk, ill. ha a szalma kupacokban vagy rendekben áll, akkor azt sem tudják szétteríteni. A terítésre csak a kapával rendelkező munkaeszköz képes. Így a Terrano vagy a Cruiser.



Cruiser 6 XL tarlóhántás

A Cruiser sekélyen, 5–15 cm mélyen dolgozik. Kétféle változatban kerül forgalomba: függesztett, négy gerendelyes és vontatott, hat gerendelyes.

Minél több sorban helyezkednek el a kapák, annál több ideig van a föld a gépben, így intenzívebb a keverés és még jobb a talajfelszín-egyengetés. A Cruiser a szalmát szétteríti, és a vibráló kapák intenzív talaj mozgatás mellett nagy mennyiségbe bekeverik.

A rugós kapa egy új Horsch fejlesztés! – Kétféle kapabiztosítás előnyeit ötvözi. A rugós kombinátor kapa előnye a vibrálás, intenzív talajmozgatás, talajporhanyítás; a TerraGrip kapatartó előnye, hogy hosszú ideig megtartja a kapa a pozícióját a talajban. Az előre feszített rugó 150 kg kioldási erőt biztosít, így 5–15 cm mélyen bent tartja a kapát a talajban.



Cruiser rugós kapa

A kapamező mögött egyengető tárcsasort találunk, amely még egyenletesebb talajfelszínt képez a henger előtt. Különböző hengerekkel szerelhetjük a Cruisert, amelyek típusai már jól beváltak és bizonyítottak a Horsch Terranokban és Jokerekben. A legújabb a Steel-Flex henger, a SteelDisc és Ring-Flex kombinációja. Jól visszatömöríti a talajt és apró morzsás felületet hagy maga mögött.



Cruiser tavaszi magágykészítés

A Cruiser a lúdtalpkapákkal teljes átfedéssel dolgozik, tarlóhántásnál sekélyen megszünteti a kapilláris csöveken történő párolgást, tavaszi magágykészítésnél pedig a már kikelt gyomokat kivágja, kihúzza a talajból. Tarlóápolásnál a keskeny kapákkal mélyebben dolgozunk, így a szalmát még mélyebbre tudjuk keverni, és még jobban széthúzni.

A Cruiser a keskeny kapákkal a biogazdálkodóknak is nagy segítséget nyújt. A biogazdálkodásban a gyomirtás azt jelenti, hogy folyton feketén kell tudni tartani a föld felszínét és ezt kapás gép használatával a leghatékonyabb, mert a gyomnövényeket így tudjuk kihúzni a föld felszínére, ahol elszáradnak.



Cruiser 12 XL magágykészítés

Minél egyenletesebb a talaj felszíne, annál precízebben tud a vetőgép dolgozni. A Cruiser után olyan a talajfelszín, mintha kivasalták volna.

A Horsch márka garancia a minőségre és az egyszerűségre.

Szász Zoltán

a tartalomból

A jegybank szerint 5–8 negyedéves időhorizonton nem tartható fenn a jelenlegi laza monetáris politika **6**

KAP-reform
Röviden az első tervezetről **9**



Nemzetközi szójaszakteknétek találkoztak Héderváron **17**

Újdonságokkal várják a szakmát és a diákokat is a Szentlőrinci Gazdanapokon **18**



Milyen tényezők határozzák meg a termőföld értékét rét, legelő esetében? – IV. rész **21**

Agrárvegyipari fúziók és aggódo mezőgazdasági termelők **29**



Milyen kérdésekre kaptunk válaszokat az idei szántóföldi bemutatókon? **39**

Szükséges teendők az öntözés megvalósításához – IV. rész **69**



TALAJBIOLÓGIA II.
Mit tehetünk alacsony vagy rossz talajerő értékeknél? **71**

Műszeres aromaelemzés a mezőgazdaság szolgálatában **90**

Jót tett a sertéságazatnak az áfacsökkenés – beszélgetés a VHT szakembereivel **94**

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

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

Külkapcsolati referens:

Maul Vanda • Mobil: +36-30/678-4783

maul.vanda@agronaplo.hu

Főszerkesztő:

Gáspár Andrea • Mobil: +36-30/678-4784

gaspar.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, Agrya, KSH, NAK, NÉBIH, OTP Bank,

Dr. Vásáry 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 hirlapelofizetes@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/agronaplo



instagram.com/agronaplo

Rendelje meg!



Az Agro Napló szakfolyóirat

megrendelhető (400 Ft/hó)

Tel.: 06-72/-517-232

E-mail: info@agronaplo.hu

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



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



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



MEZŐGÉPÉSZEK
GÉPÉSZ SZIV
LEZÉK | mezőgépész lezések
amíg csak élnek

Lapunkat rendszeresen
szemléli a megújult



www.observer.hu

IMEDIA

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

www.prillinger.hu



ALKATRÉSZ SZOLGÁLTATÁSOK

 **Weasler®** kardántengelyek és alkatrészek



Látogasson el
weboldalunkra:
www.prillinger.hu

PRILLINGER
best parts service

Prillinger Hungaria Kft. 2100 Godólló Pattantyús Á. krt. 2.
Tel.: 06 28 516 653, Fax: 06 28 516 652, E-mail: prillinger@prillinger.hu

j ö v ö n k a m a g b a n



**KRUPPA
MAG**
A MAGYAR VETŐMAG

VETŐMAG

VEZÉRFAJTÁK A SZILÁZS ELŐÁLLÍTÁSBAN

ROZS - Ryefood fajta; **TRITIKÁLÉ** - Hungaro fajta
Magas zöld- és fehérjehozam, kiváló rost emészthetőség

+ ÚJDONSÁG! Olimpia fajhibrid - LUCERNA fajta
Szenázs, szilázs és szénakészítés céljára
kiválóan alkalmas,
a legmagasabb hektáronkénti fehérjehozamra képes!

KRUPPA-MAG Kutató, Vetőmagtermesztő
és Kereskedelmi Kft.
4600 Kisvárd, Váralja út 22.
Dr. Kruppa József
Mobil: + 36 30452 4265
www.kruppamag.hu
kruppamag@kruppamag.hu
kruppa19@t-online.hu



G GRANIT
QUALITY PARTS

**GRANIT fékdob
HW80-hoz**

Furatkör: 275 mm
Ág: 220 mm
Furatok száma: 8



29.172 Ft+ÁFA /
darab

Rend.-sz.: 35740491038

KERESSE VISZONTELADÓ PARTNEREINKNÉL!

Tel.: 06-76-610076
E-Mail: sales.hu@granit-parts.com

G GRANIT
QUALITY PARTS

**GRANIT laprugókészlet
HW80-hoz**

Rugókészlet HW80
4x laprugó HW80, megerősített, 12 mm
8x rugókengyel anyákkal, hossz 340 mm



166.892 Ft+ÁFA /
darab

Rend.-sz.: 35700012

KERESSE VISZONTELADÓ PARTNEREINKNÉL!

Tel.: 06-76-610076
E-Mail: sales.hu@granit-parts.com



Egy rendkívüli teljesítmény, most rendkívüli árakon

Az előszezon akció feltételei:

- Az akció időtartama: 2018. június 1. – 2018. szeptember 30.
- Az akcióban részt vevő géptípusok:
minden Tempo modell, FH 2200 front műtrágyatartály.
- Szállítási feltételek: gyári opciók szerint.
- Fizetési feltételek: 10% előleg megrendeléskor.

A tájékoztatás nem teljes körű!

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 jegybank szerint 5-8 negyedéves időhorizonton nem tartható fenn a jelenlegi laza monetáris politika

A várakozásokkal összhangban változatlanul hagyta a monetáris kondíciókat júniusi ülésén az MNB, de a sajtóközlemény üzenete érdemben megváltozott. A jegybank továbbra is kitart amellett, hogy a laza monetáris kondíciók konzisztensek az inflációs cél elérésével, ugyanakkor elismerik, hogy a jelenlegi monetáris kondíciók nem tarthatóak fenn 5-8 negyedéves időhorizonton. Ez főként a változó nemzetközi környezetnek köszönhető, mivel a bőséges likviditás és az alacsony kamatok időszaka a végéhez közeledik. Az MNB kiemelte, hogy az olajár-emelkedés inflációra gyakorolt hatásait átmenetinek tekinti és annak másodkörös hatásaitól nem tart.

2017 utolsó negyedévében, illetve 2018 első felében a nemzetközi hangulat érdemben változott. Idáig a nemzetközi környezet kifejezetten támogató volt, mivel az USA-ban 2010 óta viszonylag magasan alakult a növekedés, míg később az euró övezetben is megkezdődött a kilábalás. Ráadásul, mivel a kapacitáskihasználtság alacsony volt, az inflációs várakozások horgonyoztak voltak, majd 2014 után a nyersanyagárak csökkenése miatt az infláció tartósan a jegybanki inflációs célok alatt maradt. Ebben a világban a vezető jegybankok tartósan laza monetáris politikát folytattak. A likviditás bőséges volt, az éven belüli kamatok 0% közelébe, vagy az alá csökkentek, ami szerte a világban növelte a befektetők kockázati étvágyát (hozamvádszást).

Ebben a környezetben az MNB számára a legfontosabb kihívást az inflációs cél elérése, valamint a forint erősödésének megakadályozása

jelentette. Utóbbi azért volt fontos, mivel az erősödő árfolyam csökkenti az inflációt, ami ebben az időszakban a jegybanki inflációs cél ellen hatott. Ebben a környezetben a jegybank megtehetette, hogy meglehetősen laza monetáris politikát folytasson. Ezért az alapkamatot 1% alá csökkentette, míg a bevezetett nem-konvencionális eszközökkel a rövid hozamokat 0% közeléig csökkentette és ezzel együtt a hosszú hozamok is történelmi mélypontra tudtak csökkenni. Ráadásul az MNB többször hangsúlyozta, hogy az alacsony infláció miatt kamatemelést csak 2020-ban tart elképzelhetőnek.

2017 utolsó negyedévéétől kezdve azonban a nemzetközi befektetői hangulat érdemben megváltozott. Az amerikai 10 éves állampapír hozama 3% közelébe emelkedett, ráadásul 2018 elején az amerikai részvényindexek is lefordultak a korábbi csúcsokról. Ezen felül a növekvő



ELDOS MAGADAGOLÓ



CD CSOROSZLYÁK



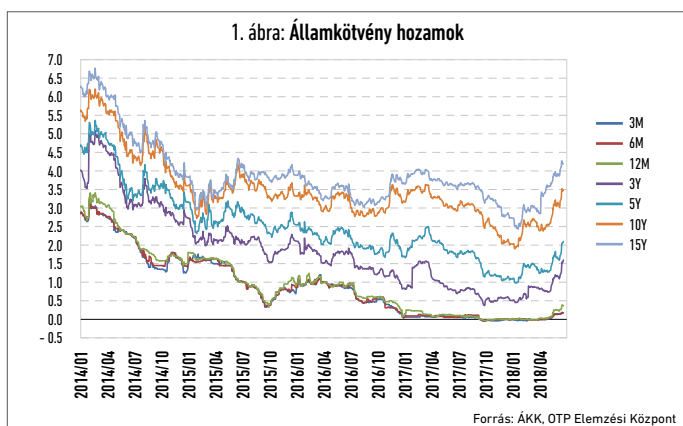
Nagy teljesítmény,
kiváló vetésmélység ellenőrzés

Active-on rendszerrel az egyes csoroszlyák
nyomása maximum 80 kg-ig növelhető

HEKTÁRBAN MÉRHETŐ HATÉKONYSÁG

WHEN FARMING MEANS BUSINESS

WWW.KVERNELAND.HU

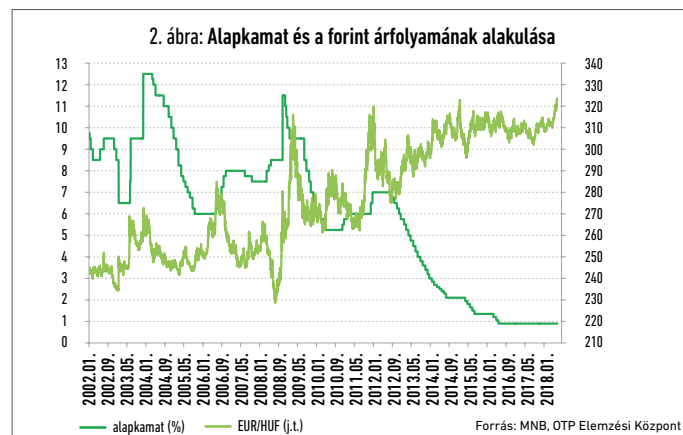


olajárak és az egyre nagyobb kapacitáskorlátok miatt az inflációs kép markánsan változott a fejlett és a fejlődő országokban is. Ennek hatására megindult a tőke kivonulás a fejlődő országokban, ami azokat az országokat érintette a legfájdalmasabban, amelyek egyensúlytalanságokkal, vagy a piac által nem kellően hitelesnek tartott monetáris politikával rendelkeztek (Argentína, Törökország). Ráadásul az EKB is bejelentette, hogy idén év végétől megszűnik a kötvényszerzési program és 2019 második felében a kamatemelés is elkezdődhet.

Ebben a környezetben a megemelkedett kockázati prémium és a növekvő inflációs kockázatok miatt a piac elkezdte tesztelni a magyar jegybank elköteleződését az inflációs cél mellett. A jegybank a legutóbbi kamatdöntő ülésen felismerte a helyzetet. Bár az MNB a kamatkondíciókat változatlanul hagyta és jelezte, hogy a jelenlegi laza monetáris politikát megfelelőnek tartják, de kihangsúlyozták azt is, hogy

a mostani laza monetáris kondíciókat nem tartják fenntarthatónak a következő 1,5–2 évben. Döntését főként azzal indokolta a jegybank, hogy az EKB a kötvényszerzési program kivezetésével a monetáris szigorítás útjára lépett, amire az MNB-nek reagálnia kell. Ugyanakkor a jegybank felhívta a figyelmet arra is, hogy az olajár-emelkedés inflációra gyakorolt hatása csupán átmeneti lesz és nem kell tartani attól, hogy a magasabb olajár érdemben emelné az inflációs várakozásokat.

A mostani kamatdöntő ülés alkalmával tehát a jegybank hosszú idő után először jelzést küldött, hogy a laza monetáris politika kora véget érhet. A következő hónapokban a legfontosabb kérdés az lesz, hogy a jegybank mikor és milyen ütemben kezdi el a monetáris kondíciók fokozatos szigorítását.



Módos Dániel OTP Bank Elemzési Központ



Egyszerű beállítás
és karbantartás

KVERNELAND DG II
gabonavetőgép

A fejlődés új lépcsőfokára lép

A MAS SEEDS, a MAÏSADOUR Szövetkezeti Csoport leányvállalata a szántóföldi növények nemesítésének, előállításának és forgalmazójának specialistája. A MAS SEEDS egyike a fő kukorica- és napraforgóvetőmag-cégeknek Európában. Jelenleg 2.5 millió vetőmag zsákot képvisel, és az árbevétele éves szinten 140 millió €.

Az új brand támogatni fogja a vállalat határozott elképzeléseit 2026-ig, amikor is a cél a forgalom megháromszorozása, illetve a még fontosabb szereplővé válás a nemzetközi vetőmagüzletben.

Az új logóval cégünk az innovációt helyezi az előtérbe. A MAÏSADOUR Szövetkezeti Csoport a vetőmagszakma szívében kíván maradni a jövőben is. A világszintű fejlődésünk a szövetkezeti alapértékekre támaszkodik, és ezt a partnereinkkel közösen szeretnénk elérni.



TERMÉSPOTENCIÁLJA

az 5-6 t/ha-t is meghaladta

az európai kisparcellás kísérleti hálózatunkban

FÓMA-TOLERÁNS

kiváló a betegségekkel szembeni toleranciája

MAGAS AGRONÓMIAI ÉRTÉK

nagyon jó adaptációs képesség
minden termőhelyi körülményhez



ŐSZI KÁPOSZTAREPCE
2018

Árkatagória	Hibrid	Éréscsoport
I.	MIRANDA, SHIELD	középkorai
II.	REGIS	középkorai

LUMIPOSA rovarölő szeres kezelés: A MIRANDA esetében elérhető: kérjük, forduljon régióvezetőinkhez!

KAP-reform

Röviden az első tervezetről

Az Európai Bizottság 2018. május 2-án tette közzé az Európai Unió 2021 és 2027 közötti időszakra vonatkozó többéves pénzügyi tervezetét. Ezt követően június 1-jén jelent meg a Közös Agrárpolitikára vonatkozó jogszabálycsomag. A tervezet új megközelítésben képzei el az uniós mezőgazdasági termelőket érintő intézkedéseket. Bár a javaslat még csak tervezet és számos ponton változhat, de a főbb elemek várhatóan véglegessé fognak válni, így ezek áttekintése szükséges.

1962 óta a Közös Agrárpolitika (KAP) eredményesen tölti be az eredeti célját: azt, hogy jövedelemtámogatást nyújtson a mezőgazdasági termelőknek és ezáltal az európai lakosoknak jó minőségű, biztonságos és megfizethető élelmiszert biztosítson. Létrejötté óta a KAP már számos változáson esett át, de továbbra is cél annak biztosítása, hogy a mezőgazdasági termelők képesek legyenek a változó kihívásokhoz (pl. éghajlatváltozás, áringadozás, politikai és gazdasági bizonytalanságok) igazodni és egy fenntartható mezőgazdaság és ehhez igazodó szakpolitika alakuljon ki.

Továbbra is meghatározó cél, hogy a KAP biztosítsa a gazdálkodók jövedelmét és megélhetését. Eközben a környezet- és éghajlatvédelmi célok elérését is elő kell segíteni. A jövőben is fontos lesz, hogy a mezőgazdasági termelők használják az innovatív és digitális megoldásokat, elősegítsék a fenntartható mezőgazdasági termelés keretfeltételeinek létrehozását, valamint a vidéki térségek fejlesztését. Ez utóbbi kiemelt cél, hiszen az EU lakosságának több mint 50%-a vidéki területen él.

Nehezíti a célok megvalósulását viszont, hogy csökken a következő, 2021 és 2027 közötti időszakra szóló uniós költségvetés, a többéves pénzügyi keret. A Bizottság javaslata szerint 2018-as árakon kifejezve csak 365 milliárd eurót szánának a KAP kiadásaira. Ezzel az agrárpolitika átlagosan 28,5%-os arányban részesedne a következő többéves költségvetéséből. Az összegből a közvetlen kifizetésekre 265,2 milliárd eurót terveznek fordítani, piactámogató intézkedésekre (EMGA) 20 milliárd eurót, míg vidékfejlesztésre (EMVA) 78,8 milliárd eurót jutna. A 27 tagállam esetében a teljes KAP fejezete folyóáron 4 százalékkal csökkenne a jelenlegi időszak értékéhez képest. Az EMGA forrásai 0,3 százalékkal, az EMVA forrásai 15,2 százalékkal lennének kevesebbek folyóáron számolva.

FŐBB ELVEK ÉS MŰKÖDÉSI KERETEK

A KAP eredeti céljain túl a következő tervezési időszakra kilenc, uniós szintű specifikus KAP-cél lehatárolására került sor. Ezek az alábbiak:

- az életképes gazdálkodói jövedelmek és az ellenállóképesség támogatása;
- a versenyképesség növelése és a piacorientáltság növelése;
- a gazdák helyzetének javítása az élelmiszerláncban;
- hozzájárulás az éghajlatváltozás hatásainak csökkentéséhez és az ahhoz történő alkalmazkodáshoz;
- a fenntartható fejlődés és a természeti erőforrások hatékony kezelésének előmozdítása;
- a biológiai sokféleség, a természetes élőhelyek és tájkép megóvása;
- az ágazat új gazdák számára történő vonzóvá tétele a vidéki területeken;
- a foglalkoztatottság, a növekedés, a társadalmi integráció és a helyi fejlesztések elősegítése a vidéki területeken;

- az élelmiszerekkel és az egészséggel kapcsolatos társadalmi elvárások kezelésének javítása.

A célok mentén – a Bizottsági javaslat alapján – a tagállamok a jelenleginél jóval nagyobb mozgástérrel rendelkeznének a nemzeti támogatáspolitikák kialakítása során. Ez elvileg lehetővé tenné a helyi adottságok és igények nagyobb mértékű figyelembevételét, ugyanakkor jelentősebb terhet jelentene a tagállamok végrehajtó apparátusa számára a nemzeti programok működtetése és ellenőrzése. Az új koncepcionális megoldás keretében a Bizottság egy úgynevezett Stratégiai Terv elkészítését várja a tagállamoktól, mely az I. pillér (közvetlen támogatások és piaci intézkedések) és a II. pillér (vidékfejlesztés) működésére egyaránt kiterjedne, azt egységes célrendszer mentén integrálná. Ez a terv lenne hivatott rögzíteni a tagállami koncepció alapjait, hiszen a stratégiai tervben az egyes tagállamok felvázolnák, hogyan kívánják a nemzeti igényekre szabva megvalósítani a KAP célkitűzéseit. Ezen túl stratégiát alakítanak ki és ismertetik, hogy a két pillérhez tartozó tervezett intézkedések miként fognak hozzájárulni a célok eléréséhez. A nemzeti tervek irányszámokat és eredménymutatókat (indikátorokat) is tartalmaznának, melyek mentén a tagállamok képesek mérni a fejlődést, a Bizottság pedig ellenőrizni a vállalások megvalósulását. A stratégiai terveket egyébként a Bizottságnak jóvá kell hagynia annak érdekében, hogy a nemzeti tervek összhangban legyenek az uniós szintű célokkal és a közös agrárpolitikával, valamint ne veszélyeztessék az EU egységes piacát. A Bizottság arra is ügyelni kíván, hogy a nemzeti programok ne terheljék túl a termelőket és végrehajtó szervezeteket. Ezzel együtt a tervezet kitért arra is, hogy a célok elérése és az indikátorok teljesülése ösztönzőket vonhat maga után, míg az alulteljesítés intézkedéseket és szankciókat eredményezhet.

Mindez azonban egyszerűbb és eredményorientáltabb működést feltételez. A Bizottság szerint hatékony irányítási rendszerekre van szükség, melyek esetében felértékelődnek az új technológiák (pl. digitális eszközök, térinformatika, műholdak) nyújtotta előnyök, ezen megoldások használata (pl. a távérzékelés fejlődése révén csökkenthető a helyszíni ellenőrzések száma) érdemi adminisztrációs előnnyel járhat. Annak érdekében, hogy a termelők is minél eredményesebben tudjanak hozzájárulni az országspecifikus célok és vállalások teljesüléséhez fokozni kell majd a nemzeti szaktanácsadási rendszerek hatékonyságát is.

KÖZVETLEN TÁMOGATÁSOK

A közvetlen támogatások esetében a Bizottság jelenlegi rendszeréhez némileg hasonlóan, de mégis új koncepció mentén képzei el a működés rendszerét. Ennek keretében bevezetendő intézkedések csak részben hasonlítanak a jelenlegi jogcímekhez. A javaslat megkülönbözteti a termeléstől független és a termeléshez kötött intézkedéseket:



REPCÉ
VETŐMAGOK

www.ragt-vetomag.hu

TERMELÉSTŐL FÜGGETLEN TÁMOGATÁSOK

- Fenntarthatósági alap jövedelemtámogatás** (*Basic Income Support for Sustainability*) A jogcím termeléstől elválasztottan, éves alapon, támogatható hektáronként kerülne kifizetésre. Az intézkedés célja a megfelelő jövedelemszint biztosítása. Az igénybevétel előfeltételeként fokozott környezeti és éghajlatvédelmi követelmények teljesítését várnák el. Ennek keretében kötelezően be kellene tartani a Nitrát Direktíva, a Víz Keretirányelv és a NATURA 2000 előírásait, illetve egyéb, az unió szintjén előírt gyakorlatot kellene minden termelőnek kötelezően megvalósítani. Ennek a gyakorlatnak a bevezetése együtt járna a jelenlegi zöldítési rendszer technikai megszüntetésével, viszont a zöldítés keretében megcélzott küldetés továbbra is fennmaradna.
- Kiegészítő jövedelemtámogatás** (*Complementary redistributive income support*) Az intézkedés célja, hogy a támogatások egy részét a nagy gazdaságoktól a kis- és közepes gazdaságok irányába lehessen átcsoportosítani. Ennek érdekében a tagállamoknak kiegészítő redistributív jövedelemtámogatást kell nyújtaniuk. A jogcím termeléstől elválasztottan, éves alapon, támogatható hektáronként azoknak a gazdáknak járna, akik jogosultak az alaptámogatásra. A támogatási feltételeket (pl. hektáronkénti támogatás összegének vagy támogatható maximális hektárszám nagyságának mértékét) a tagállamok határoznák meg, igazodva a nemzeti adottságokhoz és szakpolitikai elvekhez.
- A fiatal mezőgazdasági termelők részére nyújtott kiegészítő jövedelemtámogatás** (*Complementary income support for young farmers*) A jogcím keretében a generációs megújulás elősegítése a cél. Ennek érdekében a tagállamok kiegészítő jövedelemtámogatást nyújthatnak azoknak a fiatal gazdáknak, akik újonnan és először kezdenek mezőgazdasági tevékenységbe. A támogatás termeléstől függetlenül éves alapon, hektárra vetítve kerülne kifizetésre. A feltételek meghatározása során a tagállamoknak ebben az esetben is jelentős szerepük lenne. Az intézkedésre a tagállami közvetlen támogatások legalább 2%-át kellene majd fordítani.
- Önkéntes támogatási rendszer környezeti és klímavédelmi célokra** (*Schemes for climate and the environment*) Ez a jogcím azt a célt szolgálja, hogy azok a termelők, akik olyan a környezet és az éghajlat számára hasznos mezőgazdasági gyakorlatot folytatnak, amelyek meghaladják a kötelező kondicionalitásnál (az alaptámogatásnál) előírt feltételeket többeltámogatásban részesüljenek. A támogatás termeléstől elválasztottan, éves alapon, támogatható hektáronként kerülne kifizetésre. Az intézkedés keretében követendő eljárások és feltételek meghatározása tagállami hatáskörbe kerülne.

TERMELÉSHEZ KÖTÖTT TÁMOGATÁSOK

A termeléshez kötött támogatások keretében a különálló gyapottámogatás mellett a mostani termeléshez kötött támogatáshoz nagyon hasonló konstrukció jönne létre.

Termeléshez kötött jövedelemtámogatás (*Coupled Income Support*) keretében – a jelenlegi gyakorlat szerint – előre rögzített ágazatok támogatására nyílhatna lehetőség. Uniós szinten ezek a következők: gabonafélék, olajos növények, fehérjenövények, hüvelyesek, len, kender, rizs, csonthéjasok, keményítőburgonya, tej és tejtermékek, vetőmagok, juh- és kecskehús, marha és borjú, olívaolaj, selyemhernyó, szárított takarmány, komló, cukorrépa, cukornád és cikória, zöldség-gyümölcs, rövid vágásfordulóú növények, továbbá nem élelmezési célú növények, a fák kivételével, amelyeket olyan termékek előállításához használnak, amelyek alkalmasak lehetnek a fosszilis anyagok helyettesítésére.

Az intézkedés keretében csak azoknak az ágazatoknak lenne elérhető az uniós forrás, amelyek különösen fontosak gazdasági, társadalmi vagy környezetvédelmi szempontból, és amelyek nehézségekkel küzdenek. Éves alapon hektárszám vagy állategység után lenne fizethető a támogatás, melynek keretösszege a tagállami közvetlen támogatások keretének legfeljebb 10%-a lehetne, de a fehérjeágazat esetében célzottan továbbra is 2%-os forrással lehetne gazdálkodni.

A jelenlegi rendszerhez hasonlóan a Bizottság javaslatában szerepel a kistermelők számára elérhető, egyszerűsített feltételek mentén igényelhető támogatás is. A kistermelői jogcím alapját – a mostani gyakorlatnak megfelelően – a többi jogcím alapján elért támogatási összeg együttese jelentené, azokat váltaná fel. Az új koncepció szerint megmaradna a tagállamoknak az a lehetősége, hogy egy meghatározott összegig felkerekítsék a kifizetéseket. A rendszer feltételeinek meghatározása tagállami hatáskörbe kerülne.

A jogszabálytervezet szerint valamennyi közvetlen támogatás érintené az a gyakorlat, mely a termelőnként kifizethető támogatásoknak felső határt szabna meg. Minden – termeléstől független és ahhoz kötött – közvetlen támogatási jogcím esetében a gazdaságonként nyújtható támogatás összege nem lehetne több, mint évi 100 ezer euró. (Ezt angolul capping-nek hívják). Ezen túl a 60 és 100 ezer euró közötti kifizetések esetében sávosan fokozatosan csökkentenék a támogatásokat. (Ez a degresszivitás.) Az elvonás előtt kötelezően figyelembe kellene venni a munkabéreköltségeket, azaz a jogszerűen megítélt támogatás és a munkabér számított összegének a különbségére kellene vetíteni az elvonásokat. A munkabéreköltséget tagállami átlagos szokásos munkabérek és az érintett mezőgazdasági termelő által bevallott éves



Kukorica



Napraforgó



Kalászos



Repce



Cirok



Lucerna



Szója



MEGGYŐZŐ KÜLSŐ,
INTELLIGENS BELSŐ!

munkaerőegységek szorzataként kellene majd meghatározni. Az elvont összeg egyébként nem veszne el az ágazat számára, hiszen vagy a vidékfejlesztési programok fedezetére lehetne átcsoportosítani vagy a kis és közepes területen gazdálkodó termelőket érintő célzott kiegészítő jövedelemtámogatás (redisztribúció) finanszírozására lehetne felhasználni. A rendszer sematikus felépítését a következő ábra szemlélteti.

PIACI INTÉZKEDÉSEK

A piaci intézkedések célja a termelők piaci viszonyokhoz való alkalmazkodásának elősegítése, illetve piaci válsághelyzetek kezelése. Az ilyen intézkedések révén csökkenthetők a termelők veszteségei, illetve a piaci anomáliáknak való kitettségük. A piaci intézkedések rendszerre alapvetően nem változna, hiszen az állami intervencióra, magántárolásra és rendkívüli intézkedésekre vonatkozó hatályos rendelkezések – szükség esetén – továbbra is az uniós mezőgazdasági termelők rendelkezésére állnak.

Ugyanakkor több újítás bevezetésére is sor kerülne:

- A tagállamoknak lehetőségük lenne arra, hogy az 1. pillér szerinti forrásuk legfeljebb 3%-át olyan ágazatok támogatására fordítsák, amelyek nem tartoznak az ágazati támogatásban részesülő ágazatok (pl. bor-, gyümölcs- vagy zöldség) közé. Ilyenbe tartozhatnak a gabonafélék, rizs, cukor, szárított takarmány, vetőmagok, komló, olívaolaj és étkezési olajbogyó, len és kender, banán, élő fák és egyéb növények, gumók, gyökerek, vágott virágok és díszítőlombozat, marha- és borjúhús, tej és tejtermékek, sertéshús, juh- és kecskehús, tojás, baromfihús, selyemhernyó. Az intézkedés révén el kellene érni, hogy a termelői szervezeteket arra ösztönözzék, hogy a versenyképességgel, a fenntarthatósággal és a kockázat- vagy válságkezeléssel kapcsolatos intézkedéseket alkalmazzanak.
- Fennmarad az 1. pillér forrásainak részleges visszatartásának gyakorlata is. Ennek keretében az évente legalább 400 millió euró összegű „mezőgazdasági tartalék” továbbra is működne és a forrásait – a jelenlegi gyakorlathoz hasonlóan – rendkívüli piaci helyzetek kezelésére illetve célzott támogatási válságintézkedésekre lehetne majd fordítani.
- A piaci folyamatokhoz kapcsolódik, de a vidékfejlesztés keretében kell támogatni azokat a kockázatkezelési eszközöket, amelyek révén a mezőgazdasági termelők kezelni lennének képesek a rajtuk kívül álló termelési és jövedelmi kockázatokat. Az ilyen típusú támogatás, amelyet termelési és jövedelmi kockázatokra egyaránt ki kell terjeszteni – és amely biztosítási díjakhoz és kölcsönös biztosítási alapokhoz nyújtott pénzügyi hozzájárulásként jelenne meg –, minden tagállam számára kötelező lesz. A vidékfejlesztés keretében kötelezővé válik az olyan különböző intézkedések – például beruházások és képzések – támogatása, amelyek a mezőgazdasági termelőket segítik a kockázatok megelőzésében vagy azok következményeinek kezelésében.

VIDÉKFEJLESZTÉS

Cél, hogy a vidékfejlesztés egyszerűbbé és hatékonyabbá váljon. Ennek során az uniós szinten rögzített célkitűzésekkel és az intézkedések – figyelemmel a tagállami sajátosságokra – a tervezet szerint biztosítható, hogy a vidékfejlesztési támogatások az EU egészében hatásosak maradjanak. A nemzeti társfinanszírozási arányt – a költségvetési feltételek változása miatt – növelni kell, így a beruházások szintje érdemben nem fog változni. A vidékfejlesztésre irányuló beavatkozástípusok a következők lesznek:

- a. környezet- és éghajlatvédelmi és egyéb gazdálkodási kötelezettségvállalások;
- b. hátrányos természeti adottság vagy egyéb területspecifikus hátrányok;
- c. bizonyos kötelező követelményekből adódó területspecifikus hátrányok;
- d. beruházások;
- e. fiatal mezőgazdasági termelők tevékenységének megkezdése és vidéki induló vállalkozások;
- f. kockázatkezelési eszközök;
- g. együttműködés;
- h. az ismeretek cseréje és tájékoztatás.

A vidékfejlesztési intézkedések keretében nagyobb jelentőséget fognak kapni a válságkezelési intézkedések és jelentősebb forrásokat lehet majd a fiatal gazdák kezdő tevékenységére is adni. Ezen túl a tervezet szerint a tagállamoknak a vidékfejlesztési forrásaik minimum 30%-át a környezet-, éghajlatvédelmi célkitűzések elérésére, legalább 5%-át a LEADER szerinti közösségi fejlesztésekre, továbbá legfeljebb 4%-át a Közös Agrárpolitika végrehajtását támogató technikai feladatokra kell fordítaniuk.

Az új KAP jogszabályjavaslatokról szóló tárgyalások a rendelettervezetek megjelenését követően megkezdődtek és jó pár hónapon keresztül fognak tartani. A KAP működését biztosító jogszabályok elfogadása előtt fontos előfeltétel az uniós költségvetési tárgyalások lezárása és a költségvetési keretek meghatározása. Ezt követően lehet véglegesíteni az egyes szakpolitikákra vonatkozó rendeleteket. Technikai értelemben a KAP-rendeletek elfogadása során az Európai Unió Tanácsa és az Európai Parlament egyenrangú társjogalkotóként fog úgynevezett rendes jogalkotási eljárás keretében dönteni. Így mindkét szervezet véleménye és érdeke fogja a végleges változatot kialakítani. A végleges megállapodás kialakulására várhatóan legalább egy-másfél évet kell még várni és még csak ezután fognak – a jelentős és érdemi szabályozási tartalmat megjelenítő – nemzeti jogszabályok megjelenni. Addig számos ponton – reményeink szerint a magyar termelők előnyére – változhat, finomodhat a jelenleg vázolt tervezet.

Dr. Vásáry Miklós

Spóroljon akár 25 FORINTOT LITERENKÉNT

9000 LITERES GÁZOLAJKUTAK AZONNAL, RAKTÁRRÓL!

Derby-Túr

Honlap: www.gazolajkut.hu

5400 Mezőtúr, Széchenyi út 24.
E-mail: derby-tur@derby-tur.hu

Telefon: +36 56 354 222
Mobil: +36 20 459 2575

20 EV GARANCIÁVAL

CSEBER
csomagolóeszköz begyűjtési rendszer

Térítésmentesen visszavesszük
kiürült és háromszor kiöltött növényvédő szeres göngyölegét,
valamint csávázott vetőmagos csomagolóanyagait.

**NYÁRI visszagyűjtési akciónk:
július-augusztus**

Kérjük, vegye fel a kapcsolatot az Önhöz legközelebbi gyűjtőhellyel,
tájékoztódjon az átvétel részleteiről és a helyi gyűjtés pontos időpontjáról.

Gyűjtőhelyeink listáját megtalálja a www.cseber.hu weboldalunkon.



Rezisztens nyári almaújdonság!

Allegro bemutató a Holland Alma Kft.-nél

A fogyasztói szokások átalakulásával párhuzamosan egyre inkább teret nyer az almatermesztők körében az ökológiai növényvédelmi szemlélet alkalmazása. A sokszorosan kielégítetlen biogyümölcs piaci kereslet miatt az utóbbi években sok almatermelő állítja át meglévő ültetvényeit biológiai növényvédelmen és növényápoláson alapuló ültetvénné.



A bio átállás a hagyományos fajtákkal telepített ültetvényekben is megoldható, de az újonnan telepített ültetvényeken a legtöbb termelő már célzottan kihasználja a fajták betegségellenálló képességén alapuló kedvező lehetőségeket.

A Holland Alma Kft. Gyümölcsfaiskola már tíz évvel ezelőtt tudatosan kereste azokat az alma – és egyéb gyümölcs – fajtákat, melyekkel ez a termelési cél egyszerűbben, kisebb költségek mellett kivitelezhető. Ennek a munkának az eredményeként született a Naturalma fajtasor, mely most újabb fajtákkal bővült. A program 2008-ban a Luna, Sirius, Orion, Rozela és Red Topaz fajtákkal indult, mely 2017-ben újabb fajtákkal bővült. Az újdonságok közt ott van az Allegro, a Galiwa, a Galarina, a Bonita és a Bay 3341-es fajta.

A faiskola idén júliusra azt tűzte ki célul, hogy a termelői kör minél szélesebb rétege számára mutassa be az Allegro nevű, poligén rezisztencián alapuló varasodás és lisztharmat ellenálló superkorai asztali almafajtáját. Ezért a Holland Alma 2018 július 18-án a csobádi fajtakísérleti ültetvényében fajtabemutatót tart, ahol fogyasztási érettségben mutatja be az Allegrot. A dátum nem tévedés, ez a fajta július közepén érik! Mit érdemes még tudni erről a szenzációs fajtáról? – kérdeztük a faiskola termelésvezetőjét.



Tökéletes szín, íz és méret, július közepén! Mindez rezisztenciával párosulva! – Ez az Allegro!

Allegro



A fajta első nagy erénye a rezisztencia mellett éppen a koraiság. A munkaerőhiány először a kézimunka igényes kertészeti ágazatba gyűrűzött be, ezért egyre több termelő törekszik az őszi munkacsúcsok széthúzására és a klasszikus októberi almaszüreti dömping elkerülésére. Az Allegro az egyik legkorábbi érésű almafajta. Az ország északkeleti régiójában július 15–21. között érik!

A fajta fedőszíne már a szüreti időszakot megelőzően 7–10 nappal intenzív körpiros, de a teljes érettség és a kimagasló élvezeti érték csak július közepére alakul ki. A gyümölcsméret átlagosan 70 mm körül jellemző. A tetszetős méret és szín mellett a fajta nem áll be a puha gyümölcshúsú, borízú almák sorába! A gyümölcshús kemény, roppanós, lédús és a magas cukortartalom mellett harmonikus savakkal is rendelkezik. Éppen a húskeménység teszi lehetővé, hogy a gyümölcs normál hűtőházban decemberig is tárolható. Bár ebben az időszakban az értékesítés feltételei annyira kedvezőek, hogy tárolásra nincs szükség. A koraiságból és a magas élvezeti értékből adódóan rendkívül jó piachevezető fajta. Szüreti időszaka a Gála-klónok előtt három-négy héttel van, a fajta íze pedig vetekszik a Gáláéval.

A koraiság mellett a fajta további erősségei közé sorolható, hogy a gyümölcs repedésre és hullásra nem hajlamos és az intenzív színeződés miatt egy menetben szüretelhető.

Fája könnyen alakítható sudaras karcsúorsó – vagy erősebb alanyokon szabadorsó – koronaformára. A központi tengelyről kiinduló hajtások vízszintesek, több esetben vízszintes alá hajlóak. Csúcsdominanciája gyenge, ennek köszönhetően nem hajlamos felkopaszodásra. A metszésre kiszámítható reakciót ad. Erős generatív hajlamának köszönhetően nagyon korán fordul termőre. Törpe növekedésű alanyokon már a második évben jelentős termést adhat. A magas termékenység és a mérsékelt növekedési erély miatt a szokásosnál sűrűbb térállásba is telepíthető. Törpítő alanyokon akár 50, erős növekedésű alanyokon akár 120 centiméterig is csökkenthető a tőtávolság.

A fajta gyümölcse a magas termékenység mutatók ellenére sem aprósodik le és nem is alternál. Rendszeres és bő termést hoz.

A faiskola kísérleti ültetvényében 2011 óta tartó megfigyelésink szerint az Allegro varasodás és lisztharmat ellenálló

képessége kiváló. Mindkét betegséggel szemben több génen alapuló rezisztenciát hordoz. Varasodásfertőzést kontakt szerekre alapozott növényvédelmi technológia mellett sem mutatott és lisztharmat-fertőzést is csak csekély mértékben tapasztaltunk.

A mérsékelt növekedési és erős termékenységű hajlam miatt az Allegro intenzív víz- és tápanyagellátást igényel. Alacsony szervesanyag-tartalmú talajokon mind a talajon, mind a levélen keresztül történő tápanyag-utánpótlásra nagy figyelmet kell fordítani.

A faiskola kísérleti kertjében július 18-án (szerdán) délelőtt 9 órai kezdettel mutatjuk be az Allegro fajtát, ahol az érdeklődők

megtekinthetik 2–5 év életkorú M9-es és MM106-os alanyon álló termő fáinkat, valamint meg is kóstolhatják az Allegro gyümölcsét. A program keretén belül természetesen megtekinthetik további fajtáinkat és fajtajelölteinket, valamint faiskolai tábláinkat is. Augusztus és október között több alkalommal tartunk nyílt napot, amikor érés körüli állapotban mutatjuk be további fajtáinkat. Szeptemberben a Galiwa és a Rozela bemutatására szervezünk bemutatót, októberben pedig egész sor újdonságot tervezünk bemutatni a termelőknek. Ha mindenki időben szeretne értesülni bemutatóink pontos időpontjáról és tematikájáról, regisztráljon hírlevelünkre a hollandalma.hu oldalon – ajánlotta Babicz Szabolcs faiskolavezető.

Holland Alma Kft. Gyümölcsfaiskola

NATURALMA® FAJTÁK

- Rozela®** Az atraktív gyümölcsözőn
- Red Topaz®** A biotermesztés alapja
- Sirius®** Az izvármónia
- Luna®** A jól tárolható
- Orion®** A különleges cukoralma

ALMA
KÖRTE
BIRS
MEGGY
CSERESZNYE
KAJSZIBARACK
ŐSZIBARACK

SZILVA FAJTÁK
Topend Plus®
Jofela®
Cacanska Lapotica
Cacanska Rodna
Stanley
Bluefree
President

Elérhetőségek:
Holland Alma Kft. Gyümölcsfaiskola
Székhely: H-4375 Pálcse, Rózsa tanyá
Telephely: H-3848 Csobád, Faiskola liget
Telefon: +36 42/280 388, Mobil: +36 30/278 1598
Fax: +36 42/280 363, E-mail: info@hollandalma.hu
www.hollandalma.hu • www.naturalma.eu

Mérőműszerek csupán egy kattintásra!



Pfeuffer He Lite

Gabona nedvességmérő készülék

122 000 Ft + áfa

- ✓ Az SGS mobil ellenőrző készüléke
- ✓ Ideális az aratás időpontjának meghatározásához
- ✓ 0,5-1% pontosság
- ✓ Összeroppantja a gabonaszemeket



Pfeuffer Rakoraf mintavevő robotkar

A megbízható és egyszerű mintavevő robotkar!

4 290 000 Ft + áfa - tól

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



Mininfra SmarT Basic

Minta előkészítés nélküli beltartalmi elemző!

3 689 000 Ft + áfa

- ✓ 1 percen belüli értékek
- ✓ Nagy, jól látható színes érintőképernyő
- ✓ Magyar kalibrációk (fehérje, nedvesség, síkér, hamu, Zeleny-szám, olaj és olajsav, keményítő)
- ✓ Beépített nyomtató



Pfeuffer SLN laborfelszerelés

Automata mintatisztító és osztályozó rostagép

4 500 000 Ft + áfa

- ✓ Teljesen automatizált tisztítási és értékelési folyamat
- ✓ Karbantartás mentes üzemelés
- ✓ Új szitazár-rendszer a könnyű és gyors szitacseréhez
- ✓ Akár ISO5223 rostákkal is



Hő- és nedvességmérő pálcák!

Egyszerűen kezelhető strapabíró műszerek!



LD-Agro mérleg család

Precíz, pontos és jó árú mérlegek!



Agrogazda.hu mérőműszerek Kft.

H-8000 Székesfehérvár, Zombolyai utca 36.

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

Web: www.agrogazda.hu

E-mail: info@agrogazda.hu



Termékszaktörtő munkatársaink elérhetőségei

GPS-es sorvezetők, területmérők, robotpilóta-rendszerek, üzemanyagtartályok, meteorológiai állomások, kamerarendszerek

+36-70 / 342-3887

Nedvesség- és hőmérsékletmérők, laborfelszerelések, szárítószekrények, automata mintavevő robotkarok, mérlegek, talajjelző műszerek

+36-70 / 322-6145

Nemzetközi szójaszakteintélyek találkoztak Héderváron

Három kontinens tíz országából érkeztek szakemberek a Magyar Szója és a Donau Soja első közös rendezvényére Hédervárra.

Az eseményen a szójatermesztéssel kapcsolatos nemzetközi technológiai tapasztalatok, újdonságok megismerésén túl Kínából, a szójabab őshazájából érkező szakemberekkel nyílt lehetőség eszmecserére. A 15 fős kínai delegáció európai körútjának első állomásán a Kínai Tudományos Akadémia és a Duna Soja Szövetség posztgraduális oktatási együttműködési megállapodást írt alá, mely a szója genetikai kutatások területén hozhat nagy előrelépést.

Seiwerth Anna, a Magyar Szója Nonprofit Kft. ügyvezetője, a rendezvény főszervezője kiemelte, a mintegy száz szakember részvételével zajló konferencia fókuszában a szójaoltás állt. A megfelelő oltóanyag használatával eredményesebben lehet szójababot termesztetni, nem beszélve arról a környezeti és gazdasági előnyről, amit a csökkentett N-hatóanyag-felhasználás biztosít a termőföld, a környező élővilág, valamint a növénytermesztő gazdaságok számára.

Dr. Gyuricza Csaba, a NAIK főigazgatója kiemelte, a szójatermesztésben, a GMO-mentes fehérjeellátásban elért eddigi rész sikerek után a kutatás-fejlesztésre, az integrációra, az öntözésre, valamint a szaktanácsadási háttér megteremtésére fókuszálnak. A feldolgozáshoz kapcsolódó kapacitásnöveléssel ösztönözhetik a termelőket, fontos cél tehát a GMO-mentes élelmiszerlánc fejlesztése, amely felöleli a vetőmagtól a takarmányozás kérdéskörén túl az állati termék előállítását is. A GMO-mentes terméklánc kialakításában pozitív példa lehet a GMO-mentes védjegy bevezetése, amelyet az Agrárminisztérium jegyez, és tanúsítása 100%-ban állami szervezet által történik.

A Közös Agrárpolitika lehetőségei közül számos olyan intézkedést alkalmazunk – hangsúlyozta Dr. Feldman Zsolt államtitkár –, amelyek közvetlenül vagy közvetve ösztönzik a növényi fehérjeter-



Polgár Zoltán, a Magyar Szója Egyesület alelnöke; Dr. Gyuricza Csaba, a NAIK főigazgatója; Seiwerth Anna, a Magyar Szója Nonprofit Kft. és a Lajtamag Kft. ügyvezetője; Dr. Feldman Zsolt, államtitkár; Prof. Xiabong Liu, Kínai Tudományos Akadémia; Matthias Krön, a Donau Soja elnöke

A konferenciát követő sajtótájékoztatón elhangzott, Magyarország hosszú évek óta szigorú GMO-mentes politikát folytat. A GMO-mentes magyar szója nemzetközi szinten elismert, a hazai nemesítésű fajtákat jó alkalmazkodóképesség, magas hozam és kiváló beltartalmi tulajdonságok jellemzik. A GMO-mentesség fenntartásában és megőrzésében viszont akkor tudunk globális eredményeket elérni, ha összehangolt együttműködést alakítunk ki az európai régióban. Ezen együttes fellépésből számottevő gazdasági, társadalmi, környezeti és egészségügyi előnyök származnak.

melést, a szója termesztésén túl egyéb pillangós növények termesztését is (önkéntes társas támogatás, az ökológiai fókuszterület, vagy az Európai Mezőgazdasági és Vidékfejlesztési Innovációs Partnerség keretében nyújtott támogatásokat), amelyek az utóbbi években kétség kívül jelentősen növelték a különböző fehérjetermékek termelését. Öntözött területek kialakításával további területek válhatnak alkalmassá az optimális szója vetésterületének növelésére, elérhető közelségbe hozva a célként kitűzött 100 000 hektárt.

-an-

Újdonságokkal várják a szakmát és a diákokat is a Szentlőrinci Gazdanapokon – interjú Pohl Mariettával

Idén ünnepli 25 éves jubileumát a Szentlőrinci Gazdanapok, a Baranya Megyei Vállalkozói Központ Alapítvány legnagyobb projektje. A szervezők a hagyományokat folytatva színvonalas szakmai programokkal készülnek: a mezőgazdasági kiállítás mellett szántóföldi gép- és technológiai bemutató, agrárfórum, szakmai konferencia és rengeteg egyéb érdekesség lesz a Pécestől nyugatra lévő településen.



Ebben az évben a helyi gazdaság és a vidék jövője áll majd a 25. Gazdanapok középpontjában. A mezőgazdasági és élelmiszeripari kiállítás és vásár 2018. augusztus 10–12. között várja a vendégeit. A rendezvény újdonságairól és a programokról beszélgettünk Pohl Marietta főszervezővel, a Baranya Megyei Vállalkozói Központ Alapítvány ügyvezető igazgatójával.

igazságszerető ember vagyok, és mindig nagy volt bennem a tudásvágy. A tudást nem csak az iskolában szereztem, sokszor a saját tapasztalataimat és a józan paraszti eszemet használtam.

HOGYAN HELYEZI ÁT EZT A SZEMLÉLETET A MUNKÁJÁBA?

Először mindig saját magammal szemben támasztok elvárásokat, csak aztán kérhetek bármit is a munkatársaimtól, soha nem fordítva. Például amikor az államigazgatásban dolgoztam, akkor az ahhoz szükséges tudást kellett nagyon magas szinten elsajátítanom. Úgy nem várhatok el maximális teljesítményt a saját munkatársaimtól, ha én magam nem értek az adott témához.

MILYEN KIEMELT PROGRAMOK LESZNEK A SZENTLŐRINCI GAZDANAPOKON?

A pénteki szakmai nap témája a helyi gazdaság és a vidék jövője lesz, ezen belül kiemeltük a precíziós gazdálkodást és agrárfórumot tartunk a vidékfejlesztésről. Ennek fővendége Dr. Mezei Dávid, az Agrárminisztérium helyettes államtitkára lesz. Ráadásul ez a fórum beletartozik az agrár-szaktanácsadók 2018. évi kötelező továbbképzéséhez ajánlott szakmai rendezvény/képzés kategóriájába. Szombatra az állattenyésztőket hívtuk kerekasztal-beszélgetésre, melynek fókuszában a novemberben életbe lépő új állattenyésztési törvény és a kapcsolódó rendelkezések lesznek. A szakmai konferencián és az agrárfórumon neves előadók, az agrárpolitika jeles képviselői mondják el, mi várható a hazai mezőgazdaságban.

Az egyik idei újdonság, hogy elindítottuk a partnerország programot, amiben a szomszédos Horvát Köztársaság mutatkozik be közel 50 kiállítóval. Ehhez szervesen kapcsolódik az üzleti fórum, amikor az érdeklődő magyar szakembereknek és üzletembereknek lesz lehetőségük a közvetlen, business 2 business kapcsolatfelvételre egymással és a horvát vállalkozásokkal. Újra lesz Szentlőrinci Vágta, a fedett pavilonok kiállítástandjain pedig a mezőgazdasági, élelmiszeripari cégek, a finanszírozási szektor, oktatási intézmények és az agráriumhoz kapcsolódó különféle ágazatok, üzletágak várják az érdeklődőket termékeikkel és szolgáltatásaikkal. A szabadtéri kiállításon mezőgépek hazai és külföldi gyártói, a Magyarországon forgalmazott márkák kereskedői, erőgépek, munkaeszközök, technológiák és kisgépek vonulnak fel, de lesz számos gazdasági haszonállat, különféle kisállatok és hobbiállatok is. Természetesen a kiállítók között a gasztronómiai hagyományok őrzői is ott lesznek; ételkóstolókkal, régies és új ízekkel, specialitásokkal készülnek az éhes és szomjas vendégek fogadására. A vásáron pedig népi iparművészek és kézművesek kínálják majd portékáikat, továbbá színes, szórakoztató programok, népies játékok és hagyományörző bemutatók váltják egymást.

HONNAN VAN AZ A HAJTÓERŐ, AMI ENERGIÁT AD A SZENTLŐRINCI GAZDANAPOK MEGSZERVEZÉSÉHEZ?

Mindig bennem volt az, hogy tenni akarok a környezetemért, ami idővel egyre szélesebb kört jelentett. Szociálisan érzékeny,

VISSZATÉRVE A TANULÁSHOZ: HA JÓL TUDOM, TART MÉG A FOLYAMAT. MOST MIRE KÉSZÜL, HA ÉPP NEM A RENDEZVÉNYT SZERVEZI?

Persze, sose lehet abbahagyni, mindig tanulok. A célom a gyakorlati, hasznos tudás megszerzése. Most a doktorimat írom, már csak 4 kredit kell ahhoz, hogy disszertálhassak a Pécsi Tudományegyetem Általános Orvostudományi Kar Klinikai Orvostudományok Doktori Iskolájában.

MIRŐL SZÓL A DOKTORI DISSZERTÁCIÓ?

A disszertációm témája a munkanélküliség egészségkárosító hatása. Több csoportot vizsgálok meg, köztük olyanokat, akik többgenerációs munkanélküliségben élnek. Az Ormánságban sajnos sok ilyen van. A probléma Baranya megye több térségét és települését, például Szigetvárt is érinti. Olyanokkal is beszéltem, akik néhány éve vesznek részt a közmunkaprogramban, és olyanokkal is, akik már elhelyezkedtek az elsődleges munkaerőpiacon. Azt kutatom, hogy ez milyen hatással van az egészségre, az önképre és a környezetre. Motiválja-e a környezetét, vagy sem.

EZEKET A TAPASZTALATOKAT MENNYIRE TUDJA HASZNÁLNI A SAJÁT MUNKÁJÁBAN?

A cél, hogy annak, amit kutatok, legyen eredménye. A munkatársaimtól is hasonló hozzáállást várok a Baranya Megyei Vállalkozói Központban. Mindig támogattam azt, ha valaki tanulni akart, mert annak a tudás megszerzésén kívül az egész szervezetre is hatása van. A tudással egymást is tudjuk motiválni és segíteni. Talán ez az egyik kulcsa annak, hogy nagyon jó munkahelyi közegben dolgozom. Ez nem jelenti azt, hogy lazaság van, hanem azt, hogy mindenki tisztán látja, mikor, mit várnak el tőle, és mi a másokkal szembeni elvárás. Ez segíti a csapatmunkát. Mindig együtt húzzuk a szekeret. Ha valami nem jön össze, abban mindenkinek megvan a felelőssége. Ha pedig sikert érünk el, természetesen az is közös.

MILYEN VOLT EDDIG A RENDEZVÉNY MEGSZERVEZÉSE, MIT LÁT ÉS CSINÁL MÁSKÉNT NŐI SZEMMEL?

Valahol azt olvastam, hogy nőként sokkal több dologra oda tudunk figyelni, mint a férfiak. Remélem, ez a Gazdanapokon is látszik majd (nevet). Női szemmel nézve az első, ami eszembe jutott, az a harmónia volt. A mezőgazdasági típusú kiállítás tematikáját visszük végig a három napon. Ez nem azt jelenti, hogy itt traktort látok, ott meg fűnyírót. Hanem azt, hogy a szakmaiságban, a protokollban, a meghívott vendégek kiválasztásakor is tartani kell egyfajta irányt. A programokat pedig olyan elemekkel kell bővíteni, ami a látogatók számára is vonzó, fontos, vagy érdekes lehet.

MI A RENDEZVÉNY FŐ CÉLKITŰZÉSE?

Az a célunk, hogy minél többen megismerjék ezt a szektort, és a fiatalok közül sokan válasszák ezt jövőjüknek. Higgyenek abban, hogy ebben a régióban is van jövő. Hogy nem kell külföldre menni, nem kell elmenni innen, itt is lehet boldogulni. Ha ezt az irányt meg tudjuk tartani, akkor aztán ezt mindig új és új ötletekkel, új elemekkel lehet színesíteni. De a harmónia az egész egységben mindvégig ott van.

A FIATALOKHOZ KAPCSOLÓDIK A KÖVETKEZŐ KÉRDÉS: MENNYIRE ÉRZÉKELIK A GENERÁCIÓVÁLTÁST?

Szeretnénk ebben mi is részt venni, ezért indítjuk útjára az idén az Agro Naplóval közösen „A Gazdanapok Ászai” vetélkedőt. Ami pedig a jövőt illeti, ennél sokkal nagyobb terveink is vannak az együttműködéssel. A célunk a mezőgazdasági szakmák ismertségének és népszerűségének növelése, különös tekintettel az ősszel kezdődő beiskolázási időszakra, hiszen az iskolák számára is nagyon fontos az utánpótlás.

Csurja Zsolt

A Gazdanapok Ászai vetélkedő

A Gazdanapok 25 éve nem csak jubileumot jelent számunkra, hanem egy olyan korszakhatárt, amikor új hagyományokat is teremthetünk. **Ezért amikor az Agro Napló megkeresett minket azzal, hogy együtt szervezzük „A Gazdanapok Ászai” vetélkedőt, örömmel belevágtunk.** Mi is érezzük a generációváltás szükségességét a mezőgazdaságban, ezért ezzel a vetélkedővel most a fiatalabb korosztályra figyelünk – mondja Pohl Marietta. „A Gazdanapok Ászai” vetélkedőben Baranya megye három mezőgazdasági szakközépiskolájának tanulói versenyeznek a megye legjobbjá címért, és az ezért járó vándorserlegért. A villányi, a sellyei és a szentlőrinci intézmények nebulói különféle szakmai és játékos feladatokban mérik össze tudásukat, amelyek végén nyereményeket és ajándékokat kapnak. A szervezők azt tervezik, hogy a jövőben országossá bővítik „A Gazdanapok Ászai” versenyt, amivel még több helyen be tudják mutatni azt a pozitív jövőképet, amire az agráriumnak szüksége van.



BARANYA MEGYEI
VÁLLALKOZÓI KÖZPONT



 Kövess az eseményeket a bit.ly/MezogepESZek



NÁLUNK PIROSLAPOT KAPNAK AZ ÁRAK

Az Invest is Futball VB lázban ég.
Piroslapot adunk a magas áraknak!
McCormick gépek garanciával, készletről!



A KÉP ILLUSZTRÁCIÓ.
RÉSZLETEKÉRT ÉRDEKLŐDJÖN KOLLÉGÁNKTÓL.

 **invest**
Gépkereskedelmi Kft.

BÁN SZABOLCS
SZABOLCS.BAN@INVESTKFT.HU
MOBIL: 06 30/573-9336

TEL: 06 34/558-901
2941 ÁCS, INVEST PARK.
WWW.INVESTKFT.HU

Milyen tényezők határozzák meg a termőföld értékét rét, legelő esetében? – IV. rész

Jó úton haladunk?

Az Agro Napló sorozata a termőföld értékét meghatározó tényezőket kutatja művelési ágak szerint. A befejező részben a rét, legelő értékével kapcsolatos véleményeiket foglalmazták meg szakértőink.



Dr. Kapronczai István
OTP AGRÁR

A vitasorozat végére érve a szerkesztőség felkérése, hogy a gyepterületek értékalakulását befolyásoló tényezőket vegyük sorba. A szakértő ebben a kérdésben semmi rendkívülivel nem szolgálhat, hiszen a befolyásoló tényezők a többi művelési ágéhoz hasonlatosak. Ezek közül néhány fontosabb – felsorolászerűen – a következő:

- az aranykoronában kifejezett földminőség;
- a gyepterület fekvése, településtől, állattartó teleptől való távolsága;
- a birtok tagoltsága, a tábla mérete;
- a fentivel összefüggésben, hogy rajta milyen ágazati mérettel folyhat a gazdálkodás, mekkora állatállomány legeltethető;
- a terület öntözhetősége, a vízgazdálkodásának jellemzői.

Az 1990-es évek elején Magyarországon még közel 1,2 millió hektár gyepterület állt rendelkezésre kérődző állattal való hasznosításhoz, de ez a terület mára mintegy 800 ezer hektárra zsugorodott. Ugyanakkor nem tűnt el a 400 ezer hektár gyepterület, az megvan, csak átminősítésre került. A fő gondot azonban az jelenti, hogy az elmúlt évtizedek során hazánkban drasztikusan romlott a legelők állaga! Ezzel együtt, a rendelkezésre álló juh- és hízómarha-állomány távolról sem elegendő ekkora terület hasznosítására, jó ökológiai állapotban való tartására. A juh és a hízómarha olyan

területet hasznosít/művel, amelyről a megtermelődött zöld- és szálastakarmány-tömeget más állatfajjal érdemben hasznosítani nem lehet. (A tejelő tehén ebből a szempontból indifferens, mert alapvetően a jelenlegi termelési szinten csak zárt, intenzív körülmények között tartható gazdaságosan.) A juh- és a hízómarha ágazat a jelenlegi létszámadatok alapján a rendelkezésre álló terület felét fedi le, így mintegy 300–400 ezer hektár gyepterület hasznosítása kérődzőkkel nem megoldott. Ez jelentősen befolyásolja a gyepek keresletét, értékét, árát és mindezek perspektíváját.

Több tényező is azt indokolja, hogy a sorozat záró cikkében az OTP Termőföld Értéktérképe alapján a földár és a földforgalom jellemzőire fókuszáljak, kiemelve a gyepterületeket. Ezzel a kérdéskörrel a vitasorozat csak érintőlegesen foglalkozott.

A mai helyzet megértéséhez elsősorban azt kell kiemelni, hogy egyszeri és kivételes hatásként érte 2016-ban a földpiacot a „Földet a gazdáknak” program 2015 őszi meghirdetése. Ennek keretében összesen 253 ezer hektár termőföldet kínáltak fel, amiből közel kétszázezer hektár talált gazdára. A 30 ezer ügylet eredményeként 270 milliárd forint folyt be az államkasszába, ami hektáronként mintegy 1,4 millió forint átlagos vételárat eredményezett, új árszintet szabva a piacnak. A program hatása – az ügyletek részben 2017. évi lezárása miatt – kisebb mértékben az elmúlt évi forgalmi adatokon is érezhető.

A „Földet a gazdáknak” program hatására két és félszeresére nőtt a termőföldforgalom. Ez az árak további kétszámjegyű növekedését hozta, szinte az ország egészére jellemzően kialakult az egymillió forint feletti átlagos hektárár. A legtágabb abszolút árintervallum a szőlőterületeket jellemzi, míg a gyepterület kategória átlagárai igen szűk limitek között szóródnak.

A termőföldforgalom 84%-át adó szántóföldeknél az országos átlagár 1,2 millió Ft/ha körül alakul, míg a földforgalom 5%-át jelentő gyepterület átlagára ennek kevesebb, mint a fele, 550 ezer Ft/ha. A kert-gyümölcsös ára közelíti a 2 millió forintot, a szőlő meghaladja azt. A művelési ágak közül az elmúlt években a szántóterületek ára nőtt a leginkább, a gyepterületek árnövekedésének intenzitása mintegy fele volt a szántóénak.

Összességében úgy értékelhető, hogy a termőföld-befektetés jó üzlet. De ha a földvásárló biztos akar lenni a dolgában és maximumisan ki akarja használni a benne rejlő gazdálkodási és vagyónképzési lehetőségeket, legjobban akkor jár, ha kellő tájékozódás után olyan szakértő segítségét kéri a földvásárláshoz, aki ennek a speciális befektetési területnek valamennyi – piaci, jogi, gazdálkodási stb. – szegmensét ismeri.



Dr. Máhr András
MOSZ

Magyarország teljes mezőgazdasági területének 15%-át, mintegy 800.000 hektárt, a gyepterület és legelő területek teszik ki. A hazai gyepek és legelők minősége és termőképessége messze elmarad az atlanti-óceáni klímával érintett nyugat-európai területekétől. A megfelelő hasznosítását nehezíti, hogy a juhállomány évek óta stagnál és a húshasznú szarvasmarha-állomány elmúlt években bekövetkezett jelentős emelkedése – a húshasznú tehénállomány az elmúlt 5 évben 60%-kal emelkedett – sem kísérte a legelőhasznosítás színvonalának emelkedése. (Az egységnyi legelőterületre vetített számosállatok számában jelentős lemaradásban vagyunk számos uniós tagállamtól.) Az időjárási körülmények alakulásának való kitettség – hosszú csapadégmentes időszakok – nagyban rontja a tervezhető hasznosíthatóságot.

A fentiekből fakadóan a gyepek és legelők iránti igény – legalábbis az állattenyésztés szemszögéből – elmarad a kínálattól. Ez elviekben az árak csökkenését kellene, hogy okozza, ugyanakkor – az uniós támogatási rendszerből fakadóan – ezzel ellentétes tendenciák zajlanak. A gyepterületre és legelőterületre ugyanakkora összegű területalapú támogatás, 70.000 Ft/ha (alaptámogatás + zöldítés) vehető igénybe, mint a szántóterületekre, ami folyamatos keresletet indukál a szántóterületektől lényegesen olcsóbb gyepterületre és legelőterületre iránt. (A SAPS rendszer bevezetésekor vita volt arról, hogy azonos összegű támogatás járjon-e a szántó- és legelőterületekre, végül az az álláspont érvényesült, hogy egységes összegű kifizetést lehessen igénybe venni.)

A legelőterületek iránti igényt valamelyest növelte a húsmarhaállomány felfutása (az állománynövekedés hátterében nem kis részben a több jogcímen elérhető, jelentős összegű uniós és nemzeti támogatások állnak), ugyanakkor az ágazat támogatása az átmeneti nemzeti támogatások 2020 utáni kivezetésével csökkenni fog és kérdéses az is, hogy a termeléshez kötött támogatások hogyan alakulnak 2021-től. (Ha lehet a termeléshez kötött támogatást folyósítani, az – a közvetlen támogatások Magyarország által igénybe vehető összegének, illetve termeléshez kötött támogatásra fordítható százalékos arány csökkenése miatt – kevesebb lesz, mint a mostani ciklusban.)

Ebből fakadóan az a földár-növekedési ütem ami a szántó, illetve a gyepterület és legelőterületek esetében eddig közel azonos volt, elválhat egymástól. Ez utóbbi művelési ágban csökkenhet a növekedési üteme, mi több, kedvezőtlen piaci folyamatok és a húsmarhaágazat támogatásának visszaesése esetén az sem zárható ki, hogy a gyengébb minőségű legelők ára csökkenni fog.



Fórián Zoltán
Erste Agrár Kompetencia
Központ

A cikksorozatban vizsgált kategóriák közül a rét, legelő ára a legalacsonyabb, de a földforgalomnak átlagosan 8–10 százalékát képviseli.

E vélemény nem kezdődhet mással, mint azzal, hogy egy állattartó számára egészen más értéket képvisel a gyepterület, mint a többi földtulajdonos számára, aki más módon hasznosítja, leginkább bérbe adja. Az asztal két oldalán ülők ellentétes érdekeinek eredője általában a szántó árának felét kitevő földbérleti díj. Ez az arány pedig évek óta igen stabilan tartja magát. Gyepterület vásárlásakor is van ilyen arány, de az utóbbi években elkezdett csökkenni, eltávolodni az ötven százaléktól. Magyarul a szántók ára gyorsabban nő, mint a gyepeké.

A legelő állatfajok számára nehéz a zöldtakarmány kiváltása. Ha vásárolni kell, akkor megdrágul a termelés, de ez igaz a legelőbérletre is. A 25–28 ezer forint körüli hektáronkénti bérleti díjak kigazdálkodása például a húsmarhatartók számára jelent kihívást.

A kora tavasztól késő őszig tartó legeltetés költségszökkentő hatása

Az ország mezőgazdasági területeinek 14–15 százalékát alkotó 800 ezer hektárnyi gyepterület a '90-es évek eleje óta harmadával, közel 250 ezer hektárral csökkent. Mivel ezek a legkisebb értékű mezőgazdasági területek, jellemzően innen kivont területek kerültek erdősítésre, illetve például létesültek rajtuk halastavak. Hiszen ezalatt az erdőterület 14, a halastavak területe közel 40 százalékkal nőtt, de ne feledkezzünk meg arról sem, hogy eközben az összes mezőgazdasági terület is csökkent (17%-kal). A művelés alól kivont területek 1990 óta több mint 80 százalékkal nőttek. Urbanizáció, infrastruktúra, iparosodás ennek a kulcsszavai.

A legelők szűkülése a legeltető állattartás korábbi visszaesésével, illetve ebben az évtizedben annak stabilizálódásával is párhuzamot mutat. Lásd marhahizlálás, juhászat.

Jellemzően azon területek maradtak e hasznosítási formában, amelyek kedvezőtlen adottságúak, rossz minőségű talaj és vízháztartás jellemzi őket. E területek jelentős része természetvédelmi hasznosítású, védett terület. Ezek fenntarthatóságában az állattartás igen fontos szerepet játszik.

A gyepterület, legelő árát annak mérete, fekvése, minősége, botanikai összetétele, esetleges természetvédelem oltalma alatt álló besorolása egyaránt befolyásolja. A botanikai összetétel azt az arányt jelenti, amely az adott területen a természetvédelmi, illetve takarmányozási szempontból hasznos, kevésbé hasznos és az egyéb fajok egymáshoz képest

képviselnek. A gyepterminőség szempontjából meghatározó, hogy alkalmas-e legeltetésre, vagy csak kaszálásra, esetleg mindkettőre.

Ezen felsorolt szempontok mellett egy adott terület értékét olyan adottságok is meghatározzák, mint az irányában megnyilvánuló kereslet, a potenciális vevők száma, értékesítési korlátok, lokális birtokszerkezet. Szerepet játszik benne a hasznosítás módja, például az adott kérődző állatfaj piaci helyzete, kilátásai.



Hollósi Dávid
Takarék Agrár Igazgatóság

A régi tankönyvek szerint a rét, legelő művelési ágba sorolt termőföld értékét annak takarmánytermelő képessége és a korabeli logisztikai szempontok határozták meg. Ezek alapján nem lehet elmenni az állattenyésztési érintettsége és az értékláncban betöltött szerepe mellett. A jó termő, bő hozamú legelők ára tehát várhatóan a jövőben is jó lesz, a gyenge, néhány aranykoronás legelőket azonban a területalapú támogatás tartja fent. Ma rét, legelő művelési ágú területet fekvéstől, hozamtól függően ötszáz ezer és másfél millió forint közötti áron vásárolhatunk.

Egy változó világban, változó állattenyésztési technológiák között a területek hasznosítása is módosul. Korábban elképzelhetetlen lett volna állattenyésztést folytatni szálas takarmány előállítására alkalmas kaszálók nélkül, míg ma nagyrészt a szántóföldi

növénytermesztés keretein belül látják el takarmánnyal a belterjes ágazatokat. A gazdasági teret veszített és tömegtermelési versenyben alulmaradt külterjes ágazatok továbbra is igénylik a jó minőségű legelőket, ezek szerepe azonban ártérítékelődött. A külterjes ágazatok ma már gyakran a földhöz jutás feltételeit szolgálják, esetenként rekreációs vagy hobbi tevékenységet jelentenek. Közben viszont a professzionális gyeptertermelés (önálló tantárgy az egyetemen!) mintha elfeledett tevékenység volna. Kicsit olyan érzése van ettől az embernek, mintha a fű növekedne magától, ha pedig párhuzamba állítjuk a vízgazdálkodási problémákkal, akkor az árok meg tisztulna magától...

Természetesen fekvés szempontjából is kerülhet egy bizonyos földterület ebbe a hasznosítási formába. Az ok gyakran nem a termőföld termőképességére, valamint hozamproblémákra vezethető vissza. Az árterületek vagy időszakosan belvízzel borított területek például az év jelentős részében alkalmasak lehetnek legeltetésre, avagy kaszálásra is. Így ezeknek a területeknek a hozamai jóval meghaladják az alig néhány aranykoronás – legelőn kívül másra nem alkalmas, gyér – legelők hozamait, még ha az árban ez nem is mindig érvényesül.

Visszatekintve a négy részes cikksorozatban áttekintett földértéket meghatározó tényezőkre, joggal érezhetjük, hogy kissé elméleties, ahogy az elemzők hadrendbe állították a szempontok sorozatát, miközben a való életben a földeladások körüli ártiták ennél sokkal egyszerűbben, eladó és vevő közötti tárgyalások során dőlnek el. Ennek ellenére hasznosak e cikkek, hiszen éppen e tárgyalásokhoz adnak támpontokat, döntési tényezőket a felek kezébe.

-an összeállítás-

EGYSZERŰ ÉS ÜGYES: MATRIX 430 SORVEZETŐ

TeeJet
TECHNOLOGIES

CSAK A LEGTÖBBET HASZNÁLT SORVEZETŐ FUNKCIÓK ÉS SEMMI MÁS.

Külön költségek és extra opciók nélküli sorvezető. Ezért nincsenek is ritkán használt, különleges funkció lehetőségek a Matrix 430-ban. Olyan előnyöket fedezhet fel mint:

- Könnyen használható kezelőfelület
- Területmérés
- Kezelt terület festés
- Könnyű munkaeszköz csere
- Ideális éjszakai munkához
- Tökéletes szántóföldi és ültetvénybeni használatához



**Bővebb információk
honlapunkon: teejet.com**





QUIVOGNE DISKATOR 610 RÖVIDTÁRCSÁK

A QUIVOGNE (ejtsd: kivon) cég, mint igazi francia munkagépgyártó igen széles palettával rendelkezik a tárcsás boronák terén. A kínálatban megtalálhatók a legkisebb gazdasági mérettel rendelkező cégeknek ajánlható 1,5 m széles könnyű tárcsáktól kezdve, a rövidtárcsákon és szőlészeti tárcsákon át a legnagyobb erőgépek mögé kapcsolható, 10,2 m széles nehéz- és szupernehéz tárcsák.

Kínálatunkból az egyik legaktuálisabb tárcsás borona a Diskator 610 rövidtárcsa.

A különleges felépítésű Diskator 610 tárcsa legnagyobb előnye a hatalmas átömlési keresztmetszet és a kitűnő súlyelosztás. A Diskator 610 kompakt tárcsán **a tárcsasorok közötti távolság megközelíti a 1,5 métert**, amely megakadályozza, hogy az első sor a másodikra dobja a szármaradványokat. Így az eltömődés még nagy mennyiségű szármaradvány esetén is kizárható. A **szállítókerék hátsó tárcsasor és henger közötti elhelyezése** nagy munkatempó esetén is nyugodt, pattogásmentes munkavégzést biztosít. A Diskator 610 erőteljesen csipkézett, 610 vagy 560 mm átmérőjű tárcsalevelekkel rendelkezik, amely kitűnő aprítást és szármaradvány-kezelést biztosít akár kukoricatarló esetén is. A robusztusságot a különleges vázkiepítés és a **méterenkénti 950-1000 kg** garantálja. A lezárásról több fajta henger gondoskodhat, közülük az ékgyűrűs henger az, amely hazánkban is a legszélesebb körben alkalmazható. Az opciók között kiemelendő a PD pneumatikus aprómagászóró, amely a Diskator különleges felépítésénél fogva egyszerűen a második tárcsasor mögé, de a henger elé szerelhető, amely az aprómagok biztos kelését segíti elő.

**Az 5 méter munkaszélességű
Diskator 610 akciós ára
most 26.000 EUR.**



Gazsi Zsolt:
+36 30 558 4918

www.quivogne.hu

A legfrissebb agrárhírek – egyenesen a zsebedből!

Értesüljön
azonnal
a legfontosabb
mezőgazdasági
hírekről,
töltse le az Agro
Napló ingyenes
alkalmazását a
Google Play-ből
vagy
az **AppStore**-ből!



1. Érje el a legfrissebb agrárhíreinket egy gombnyomással a telefonja menüjéből!
2. Állítsa be kedvenc rovatát a gazdaság, növénytermesztés, állattenyésztés, gépesítés, pályázatok kategóriák közül!
3. Kérjen értesítést a közelgő agráreseményekről!



Letölthető az
App Store-ból



Letölthető az
Google Play-ből



Köszönjük, hogy már közel
50.000-en követik
Facebookon az Agro Napló oldalát
és a MezőgéPÉSzek csoportot.

Nyitott kapuk rendezvénysorozatot tartott a BOREALIS L.A.T

A kilenc magyarországi raktárat érintő kezdeményezéssel európa egyik vezető műtrágya-forgalmazójának célja, hogy a környéken élő lakossághoz, a közelben tanuló, mezőgazdaság iránt érdeklődő diákokhoz, hallgatókhoz, illetve gazdálkodókhoz fűződő kapcsolatát szorosabbá fűzze. A szigorú óvintézkedésekkel övezett telepbejárások tükrözték a vállalat „Goal Zero” törekvését, amellyel céljuk, hogy teljes egészében kiküszöböljék, megelőzzék a baleseteket, sérüléseket.

A Borealis műtrágyagyártó telephelyei Ausztria, Franciaország, Hollandia és Belgium fontos mezőgazdasági területek szívében találhatók. Ellátási láncuk évi 5 millió tonna bejövő és kimenő szállítást kezel. 700.000 tonnát meghaladó tárolókapacitással rendelkeznek több mint 50 európai raktárukban. Magyarországon 9 raktárral rendelkeznek, ezen kívül 5 kikötővel és bérelt raktárakkal mint szerződéses partnerekkel, illetve a legkülönbözőbb csomagolási egységekkel biztosítják vevőik testre szabott kiszolgálását.

FENNTARTHATÓSÁG ÉS KÖRNYEZETVÉDELME: ÚJ NORMÁK, A HOLNAP MÉRCÉI

A vállalatcsoport linzi műtrágyagyára azzal, hogy a nitrogén-műtrágyákat alacsony károsanyag-kibocsátási szint mellett gyártja, már ma a holnap mércéit tűzi ki magának. Ez egyrészt hozzájárul a klímavédelemhez, másrészt a technológia kevesebb fosszilis energiát igényel, így ezen műtrágyák ökológiai lábnyoma a lehető legkisebb. Ezt az alacsony szénlábnyom* szintet



A dombóvári telephely nyílt napján:
Sebestyén Gergely, Urbán Ágnes, Schusztér Ágnes, Széll József (Borealis)

Felső-Ausztria tartomány 2009-ben az IRIS környezetvédelmi díjjal tüntette ki.

A Borealis fenntarthatósági törekvései nem korlátozódnak a létesítményeire. A környezeti hatások mérséklését szolgálja a műtrágyatermékek minősége és a vevők általi helyes felhasználásban nyújtott segítség is.

A vállalatcsoport fenntarthatósági törekvései a nyersanyagtól a termék felhasználásáig az egész átfogó folyamatra kiterjednek. A Borealis L.A.T a hatékony nitrogénhasznosulási műtrágyák használatát, az okos műtrágyázást támogatja, melyben korszerű nitrogén-utánpótlástervező eszközét, az N-Pilot®-ot kínálja a gazdáknak.

Azonban nemcsak műtrágyát gyárt a cégcsoport. Egyik ún. technikai nitrogéntermékük, az AdBlue karbamidot és ioncserélt vizet tartalmazó, nagy tisztaságú folyadék, amely szintén nagyban hozzájárul bolygónk egészségének megőrzéséhez.

A dízelmotorok működésük közben a benzinmotoroknál nagyobb mennyiségű kormot juttatnak a levegőbe, míg a nitrogén-oxid-kibocsátásuk is jelentős. Ez utóbbi emisszió csökkentésére szolgál az AdBlue adalékanyag.

TÁRSADALMI SZEREPVÁLLALÁS

A cég társadalom iránti felelősségvállalásának egyik kiragadott példája a magyarországi leányvállalat dolgozói által az elmúlt években rendszeresen vállalt önkéntes munkavégzés, amellyel óvodáknak, iskoláknak segítenek a szebb környezet kialakításában. Említést érdemel a Borealis csoport nagy múltra tekintő Water for the World, amely a fejlődő országok csatornázási és ivóvíz-ellátási problémáinak enyhítésére elindult kezdeményezés. Az eddigi kezdeményezések sorát egészíti ki a magyarországi raktárak idei nyílt napja.

-an-

*széntlábnyom: egy termék előállítás során keletkezett üvegházhatású gázok mennyisége, szén-dioxidban kifejezve.



Hazai gyártású
FLIEGL pótkocsik
széles választéka



Mi vagyunk a Fliegl.

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

www.fliegl.com



A következő nagy lépés

Megérkeztek a KWS rekorder őszibúza- és legújabb ősziárpa-fajtái

**VYCKOR
SILVERIO
SANTORIN
FOXYL**

**KWS KOSMOS
KWS ASTAIRE**

Kalászos agroszervíz:
Dunántúl: 20/344-6321
Atföld: 30/933-1735

www.kws.hu

JÖVŐT VETNI!
1966-2016

KWS



A BASF BEMUTATTA LEGÚJABB FEJLESZTÉSI EREDMÉNYEIT

A kalászos gombaölő szerek jövője

A szélsőséges időjárási körülmények egyre több gondot okoznak a magyar termelőknek és jelentős kihívásokat jelentenek számunkra. Ezért a BASF agrodivíziója – nemzetközi kutatási háttérét felhasználva – olyan korszerű növényvédelmi megoldásokat fejlesztett ki, amelyekkel a termelők a szélsőséges időjárási körülmények ellenére is növelhetik a termésbiztonságot.



Hangyel Attila

A BASF legújabb kalászos gombaölő szereit tavaly ősszel mutatta be németországi központjában. Ez év júniusának második felében a magyar gazdálkodók megismerhették a legújabb innovatív gombaölő szereket Szekszárdon, ahol a gyakorlatban is megtapasztalhatták a legújabb gombaölő szereket és azok hatékonyságát.

Az Agro Napló munkatársa a helyszínen a BASF Hungária Kft. fejlesztőmérnökeiktől kért felvilágosítást a jövő kalászos gombaölő szereiről. *Hangyel Attila* elmondta: a mostani rendezvény célja és lényege az volt, hogy a magyar termelőknek bemutassák a **Xemium**® alapú gombaölő szeres technológiákat. A kalászos gabonában a fungicides kezelés gerincét a fluxapiroxad nevű, más néven **Xemium**®-nak nevezett hatóanyag adja majd. Ezzel a **Xemium**® alapú technológiával a BASF egy hatékonyabb gombavédelmet tud biztosítani az árpában és a búzában, amely engedélyezési

szempontból is hosszú távú megoldás a felhasználók számára.

„A BASF gombaölő szeres portfóliójában az egyik nagy változás ez az új hatóanyag. A másik nagy változás pedig az, hogy szeretnénk bevezetni azt a típusú gombaölő szeres csávázást, amely nem a csírákori betegségek ellen véd, hanem a lombot megfertőző gombák ellen nyújt hatásos védelmet.” – mondta el Hangyel Attila fejlesztőmérnök.

Felhívta a figyelmet: a **Xemium**® speciális tulajdonságára, hogy vízben is és zsírban is jól oldódik. Ez pedig alkalmassá teszi arra, hogy a vetőmag felületére felvitt csávázószer a kelő fiatal növény gyökerével felszívja és belsejébe jutva fejlődését követve minden részébe eljut.

A jelenlegi gyakorlat a termelők körében általában az, hogy a betegség tüneteinek megjelenésekor permeteznek. Ilyenkor nagyjából azt teszik, hogy már a meglévő, beköltözött fertőzést gyógyítják. De általában a gyógyításhoz is a legnehezebb verziót választják, a legtöbbet az úgynevezett eradikatív módszert alkalmazzák. Egy növényvédő szer eradikatív módon (tünetek megjelenésekor) kijuttatva kevésbé hatékony, mintha preventív módon (a gomba még nem jutott be a növénybe), megelőző jelleggel használják. Ezért hatékonyabb a **Systiva**® csávázószer, hiszen már keléstől kezdve megtalálható a növényben és így preventíven, belülről védi a növényt a betegségek ellen.

Nagyon fontos tény, hogy a lombra kipermetezett gombaölő szer nem nő együtt a növényvel – hívta fel a figyelmet a fejlesztőmérnök. Hozzátette: az így kijuttatott hatóanyag ugyanis a levélemeletek között nem áramlik, a lepermetezett levélszinten marad, és így az új levelek védtelenek maradnak. Viszont mivel a **Systiva**® csávázószer a gyökéren át jut be a növénybe, ezért képes a friss növekményekbe is eljutni és belülről védve **ki tudja váltani a korai lombvédelmi kezelést**. Így biztonságosan megvárható, hogy megjelenjen a zászlóslevél, amikor az ideális kezelést **Priaxor**®-ral befejezhetjük.

Hangyel Attila rámutatott: általában a szisztemikus gombaölő szerek felszívódás után gyorsan eljutnak a levél csúcsába, ott összegyűlnek, a levél alapi része pedig kitett lesz a fertőzésnek. A **Xemium**® a levél viaszrétegén átjutva az alatt depókat képez, amelyek kristályszerkezetbe rendeződnek. A kristályszerkezetből pedig folyamatosan kerül hatóanyag a növénybe.

„Szoktam mondani, hogy a kijuttatott **Priaxor**® egy része mozdul el a növényben először. Utána a depókból szép lassan, fokozatosan áramlik be a növényi részekbe, mintha minden nap megpermeteznénk. Ezek a depók nagyon erősen kötődnek a növényhez, nagyon erős a tapadásuk. 50–60 milliméter eső sem mossa le, így minden körülmény között lehet 4–5 hetes tartamhatásra számítani.” – tájékoztatta az Agro Naplót a BASF fejlesztőmérnöke.

-an-

ÚJ DIMENZIÓ A REPCE ŐSZI GYOMIRTÁSÁBAN

 **RUNWAY**

- Széles hatásspektrum a repcében előforduló leggyakoribb kétszikű gyomnövények ellen (keresztesek, árvácska, veronika, árvacsalánfajok és mezei acat is)
- Rugalmas kijuttatási lehetőség: preemergensen és korai posztemergensen is
- Kiváló keverhetőség

www.dowagro.hu

Dow AgroSciences Hungary Kft.
2040 Budaörs, Neumann János utca 1.
Telefon: 06 23 447430
Email: dashungary@dow.com



Dow AgroSciences



Agrárvegyipari fúziók és aggódó mezőgazdasági termelők

Kína (és Brazília) lassuló gazdasági növekedése és az elmúlt évek növekvő élelmiszertermelése a globális agrobusiness romló jövedelmezőségével párosult. A terményárak is csökkentek, a farmerek pedig kevesebbet költenek inputokra (beleértve a genetikailag módosított vetőmagokat is). Ennek ellensúlyozására a meghatározó vetőmag-, vegyszer- és műtrágyagyártó vállalatok nem voltak képesek elégséges innovatív terméket előállítani. Így marad az egyetlen lehetőség, a konszolidáció folytatása annak reményében, hogy meggyőzik a részvénytulajdonosokat arról, hogy ezzel visszavágják a termelési költségeket és fenntartják a növekvő árbevételt, ezzel párhuzamosan az elvárt profittermelést is.

Hat óriásvállalat egyesülésével létrejöhet a történelem legnagyobb mezőgazdasági inputellátó oligopóliuma. Az 1990-es évek közepe óta a hat nagyvállalat – Monsanto, Syngenta, Bayer, Dow Chemical, BASF és DuPont – mintegy 200 vállalatot vagy szabadalmat (patent) vásárolt fel. Sok termelő attól fél, hogy a K+F a legnagyobb profitot biztosító növényekre fog koncentrálni és kevésbé például a Szaharától délre fekvő afrikai országok vagy India számára alapvető élelmiszernek számító maniókára. Az egyesülések megalapozhatják a jövőt, mert az alacsony élelmiszerárak időszakában ellehetetlenült a kisebb vállalatok innovációja. Mindez motiválja a további konszolidációt. A fúziók a mezőgazdasági termények piacának jelentős élénkülését válthatja ki, ahol jelenleg az alacsony vetőmag- és növényvédő szer árak hatására magas készletek halmozódtak fel, ezért a mezőgazdasági inputárak is csökkentek. A gabona ára 7–10 éves mélypontra esett, így a gazdák nem motiváltak termelésük maximalizálásában. A mezőgazdaság csökkenő jövedelmezősége miatt a globális inputellátó cégek konszolidációs folyamata felgyorsult, ugyanis a legnagyobb piaci szereplők egyesülésével valódi oligopóliumok jönnek létre. A három legnagyobb vállalat (DowDupont, ChemChina-Syngenta, Bayer-Monsanto) a globális szabadalmaztatott vetőmag- és növényvédőszer-piac 60%-át (BASF-fel együtt 70%-át) képviseli.

A DUPONT ÉS A DOW CHEMICAL EGYESÜLÉSE

2015. december 11-én jelentették be, hogy a Dow Chemical és a DuPont egyenlő felek tranzakció keretében egyesül. Az egyesülés 2016. július 15-én zárult le, amikor mindkét cég részvénytulajdonosai jóváhagyták a fúziót, így létrejött a DowDuPont. Az óriásfúziót az USA és az EU versenyhatóságai is jóváhagyták. Egyik cég részvényese sem jutott többletnyereséghez az egyesüléssel, mivel 1:1 arányban történt a részvények összeolvasztása. A részvénytársaság keretében úgy alakították ki az átváltási arányokat, hogy a DuPont és a Dow részvényeseinek egyenlő részesedésük legyen az új vállalatban. A szervezeti és egyéb változtatás még nem fejeződött be, mivel az óriásceget a Dow és a DuPont profiltisztítása után három független, nyilvánosan működő részvénytársaságra választják szét. A delaware-i DuPont vállalatot 1802-ben lőporgyártásra alapították, de a 20. században a nylon, a neoprene, a teflon és a kevlar gyártásával lett híres. A DuPont érdekelt még a gyógyszer- és élelmiszergyártásban, valamint az építőiparban is. A michigani Dow Chemical Company 1897-ben jött létre bróm és ipari fehérítő

anyagok előállítására. A műanyag, vegyi anyagok és mezőgazdasági termékek gyártásáról ismert Dow Chemical a világ második legnagyobb vegyipari vállalata volt a fúzió előtt (évi 50 milliárd dollár árbevétellel).

Az utóbbi években mindkét vállalatot komolyan érintette a mezőgazdasági termények csökkenő ára és ezzel párhuzamosan visszaeső kereslet a mezőgazdasági kemikáliák iránt, amit csak részben ellensúlyozott a földgázár csökkenéséből származó költségmegtakarítás a műanyaggyártásban. A K+F tevékenység hozama zuhant, az innováció szinte meghalt, pedig e két vegyipari óriásvállalat vezető szerepet töltött be a termékfejlesztésben. A lépést egyrészt a részvényesek nyomása siettette, másrészt a növényvédő szerek iránt mutatkozó csökkenő keresletet a két cég (az alacsony gázáraknak köszönhetően) jól teljesítő műanyaggyártó részlegei sem tudták ellensúlyozni. Tehát a költségmegtakarítás és a racionalizálás motiválta az USA egyik két legrégibbi vállalatának, a tőzsdei részvényárak alapján az egyenként mintegy 60 milliárd dollár piaci értékű DuPont és a Dow Chemical összeolvadását.

Az ügylettel a világ legnagyobb, mintegy 130 milliárd dollár piaci tőkeértékű vegyipari óriásvállalata jött létre, forgalmuk pedig eléri az évi 90 milliárd dollárt. A mezőgazdaság üzletág árbevétele az egyesülés előtt megközelítette az évi 20 milliárd dollárt. Ezzel szemben az anyagtudomány üzletágak bevétele meghaladta az 50 milliárd dollárt, míg a speciális termékek értékesítéséből származó bevétel pedig 13 milliárd dollárt tett ki. Az egyesülés előtt mindkét vegyipari vállalat hasznosított az alacsony energiaárakból, ugyanis a műanyaggyártó és vegyipari részlegei erősödtek. Az agrokémiai terület eredménye visszaesett, elsősorban a növényvédő szerek iránt mutatkozó csökkenő kereslet miatt. A két vegyipari óriás egyesülésével az új közös cégben szétválasztható lesz az agrokémiai terület a többi részlegtől, így hosszabb távon jelentős költségmegtakarítást érnek el. A költségcsökkentés több ezer munkahely megszűnésével jár, a K+F tevékenységen belül kevesebb szakértő fog kutatással foglalkozni és többen termékfejlesztéssel. A szinergiák hatásának köszönhetően az első két évben a működési költség várhatóan 3 milliárd dollárral csökken, ezzel párhuzamosan a piaci többletérték 30 milliárd dollárra nő, az évi piaci növekedés pedig egymilliárd dollár körül alakul majd. A nemzetközi társaságok legjelentősebb magyarországi leányvállalatai közül a Dow AgroSciences Hungary Kft., a DuPont Magyarország Kft. és a DuPont érdekeltségű Pioneer Hi-Bred Magyarország Kft. működik az agrárpiacon.

A jóváhagyott fúziót az USA és az EU bizonyos feltételekhez kötötte. Ezt a lépést az indokolja, hogy az agrokémia és vetőmag-előállítás

területén jelentősen nő piaci részesedésük. További cél volt, hogy az egyesülés ne vezessen az ár- és az innovációs verseny mérséklődéséhez a rovarirtó szerek piacán. A rovarirtó szer fontos input a gazdák, a fogyasztók számára és a környezet szempontjából, ezért valódi versenyre van szükség a termékek fejlesztésének ösztönzése érdekében. Az eddigi legnagyobb iparági fúzióval 130 milliárd dollár tőkeértékű, közel 110 ezer embert foglalkoztató vegyipari cég jött létre, de 2019 júniusig három önálló vállalatra kell feldarabolni a konszernt. Mindez elősegíti a jövedelmezőbb termékek előállítását, a termelés racionalizálását, a költségmegtakarítást és kedvezőbb adózást. A három önálló vállalat agrárkémikália, speciális vegyszerek és műanyagok előállítására szakosodik. Az új közös cégek közül egy kapcsolódik majd a mezőgazdasághoz a két anyacég vetőmag- és növényvédelmi üzletágainak egyesítésével. A másik vállalat tisztán ipari profilú lesz, anyagtudományokkal – minőségi (mű)anyagokkal, vegyi anyagokkal, infrastrukturális és fogyasztói megoldásokkal – foglalkozik majd. A harmadik társaság pedig azokat az üzletágakat fogja össze, amelyekhez az úgynevezett speciális (innovatív) ágazatok – elektronikus anyagok, táplálkozás és egészség, ipari biológiai tudományok, biztonság és védelem, elektronika és kommunikáció – tartoznak. A három új társaságból kettőnek a székhelye Wilmington (Delaware), egynek pedig Midland (Michigan) lett.

A SYNGENTA FELVÁSÁRLÁSA

A kínai állami tulajdonban lévő National Chemical Corporation (ChemChina) vegyipari óriáscég 43 milliárd dollárért (és 4,9 milliárd dollár adósság átvállalásával) megvásárolta a vetőmagok előállításával és növényvédő szerek gyártásával foglalkozó svájci Syngentát azzal a szándékkal, hogy a Syngenta magas színvonalú vegyszerportfólióját és szabadalmaztatott vetőmagjait a kínai mezőgazdasági termelés növelésére és modernizálására használja fel a jövőben. A ChemChina és a Syngenta 2016 februárjában megállapodott az akvizícióról, mindössze fél évvel azután, hogy a svájci cég visszautasította a Monsanto 47 milliárd dolláros ajánlatát. A Syngenta szerint az ajánlat alulértékelt a vállalatot (2015-ben még jóval magasabb volt az agrárvegyipari cégek piaci értéke) és a felvásárláshoz nehéz lett volna engedélyt kapni a versenyhatóságoktól. A Monsanto végül 2015 augusztusában elállt felvásárlási szándékától. A bázeli székhellyel rendelkező Syngenta Novartis és AstraZeneca egyesülésével jött létre 2000-ben és a világ egyik legnagyobb növényvédőszer-gyártó vállalata. A Syngenta 28 ezer főt alkalmaz több mint 90 országban, a felvásárlás előtt évi árbevétele 13 milliárd dollár volt (ennek 30%-át Észak-Amerikában érte el). A ChemChina évi árbevétele 45 milliárd dollár körül alakult és 140 ezer főt foglalkoztat világszerte 150 országban. Tevékenysége kiterjed a vegyipari anyagok, vegyipari eszközök, gumiabroncs és növényvédő szerek gyártására, valamint a kőolaj-feldolgozásra.

Kína az elmúlt tíz évben mintegy 320 milliárd dollár értékben vásárolt vagy fektetett be Európában, ahol ebben az időszakban 45%-kal több Kínával kapcsolatos projektje volt, mint az Egyesült Államoknak. Az Európai Bizottság közös európai stratégiát sürget, hogy szabályozni tudják Kína könyörtelen előre nyomulását Európában. A kínai vásárlási láz Londonban a legszembetűnőbb, ahol több mint egy tucat irodaépületet „kebelezett be” a londoni City-ben, illetve a Canary Wharf bevásárló- és üzleti negyedben. A ChemChina az utóbbi években több mint fél tucat céget vásárolt Európában, Közép-Keleten és Ausztráliában. 2015-ben 7,1 milliárd euró (8 milliárd dollár) értékben megvásárolta a gumiabroncs gyártásáról híres olasz Pirelli vállalatot. A Syngenta felvásárlása volt eddig Kína legnagyobb külföldi üzlete.

A svájci kormány is támogatta a felvásárlást, mert ezzel tovább erősödik Svájc és Kína kereskedelmi kapcsolata. Kína az utóbbi években számos svájci vállalatot vásárolt fel. Svájc az egyetlen európai ország, amely szabadkereskedelmi megállapodást kötött Kínával. A megállapodás 2014.

július 1-jén lépett hatályba és 5–10 éves átmeneti időszak alatt mindkét fél szinte teljes egészében megszünteti a vámokat. Az USA külföldi beruházásokkal foglalkozó bizottsága 2016 augusztusában hozzájárult ahhoz, hogy ChemChina felvásárolja a Syngenta vállalatot. A felvásárlást 2018. március végén az Európai Bizottság is engedélyezte bizonyos feltételek mellett, hogy az egyesülés ne vezessen az ár- és az innovációs verseny mérséklődéséhez a rovarirtó szerek piacán. Az európai gazdák és fogyasztók számára is fontos szempont, hogy a Syngenta felvásárlásával is fennmaradjon a tényleges verseny a rovarirtó szerek piacán. Az indiai Crystal Crop Protection 2018-ban megvásárolta a svájci székhelyű Syngenta ot-tani leányvállalatához tartozó vetőmagüzletág egy részét. A felvásárolt termékek közé tartoznak az indiai gabonacirok, a takarmánycirok (SSG) és a gyöngyköles vetőmagkészletei, illetve a fajtaoltalmi kérelmek és a piaci engedélyek. Az üzlet az indiai kormány irányítása és ellenőrzése alá tartozik, így az eladási árat és a jogdíjakat nem hozták nyilvánosságra a cégek. A Syngenta szerint az üzletre azért volt szükség, mert így jobban tudnak összpontosítani a fontosabb szántóföldi növényekre és a zöldségmag stratégiára. A Syngenta komoly beszállítója az észak-amerikai farmereknek, továbbá kutatási és termelési létesítményeket is fenntart, ezért okozott ott felzúdulást az akvizíció. A kínai állam szabályozza a biotechnológiai termékek előállítását és egyúttal tulajdonosa lett az új vállalatnak, ráadásul a Syngenta termékpalettájába genetikailag módosított növények is tartoznak, mint például a kukorica, a szója vagy a cukornád. A Syngenta a világ vezető növényvédőszer-gyártó cége és egyben a harmadik legnagyobb vetőmag-előállítója, amely elsőként kínált integrált megoldásokat a termelőknek. A Syngenta bővülő lehetőségei a gabonaközpontú innovációkon és a vállalat piacvezető szerepén alapul.

A MONSANTO FELVÁSÁRLÁSA

A Monsanto – a világ legnagyobb vetőmag-vállalkozása és a génmódosított növényfajták első számú létrehozója, illetve forgalmazója – 2015-ben kísérletet tett a svájci rivális, a Syngenta megvásárlására. A Syngenta azonban 2016 februárjában a ChemChina cégtől kapott ajánlatot fogadta el. A főleg gyógyszergyártásáról ismert német cég 2017-ben 66 milliárd dolláros, készpénzes felvásárlási ajánlatot tett az amerikai Monsanto mezőgazdasági és biotechnológia vállalatára. A Monsanto elfogadta a Bayer felvásárlási ajánlatát, vagyis összességében a Bayer 57 milliárd dollárt fizetett ki a vállalatért és átvette a Monsanto 9 milliárd dollár adósságát, így összességében 66 milliárd dollár értékű üzletről van szó. Ez volt a legnagyobb felvásárlási ajánlat, amit német vállalat eddig tett, korábban a Daimler 1998-ban 38,6 milliárd dollárért vette meg a Chryslert.

A Monsanto azért támogatta a fúziót, mert vetőmagforgalma csökkent, a piacok telítettek és hiányzik az alapvetően új innováció. A felvásárlás beleillik a Bayer új stratégiájába, vagyis a klasszikus, mesterségesen előállított ipari gyógyszergyártás rovására a nagyobb nyereséggel kecsegtető mezőgazdaság és a gyógyszeripar területeire koncentrálja erőforrásait. A Bayer növénytudományi divíziója teszi ki az árbevétel 50%-át, a másik 50%-ot pedig az egészségügyi részleg hozza. A kétvállalat mezőgazdasági termeléshez kapcsolódó együttes bevétele évi 26 milliárd dollár körül alakul. Az elsősorban vetőmaggyártással és génmódosítással foglalkozó Monsanto és a gyógyszeripar mellett a növényvédelemben és állategészségügyben erős Bayer termék- és szolgáltatáspaletteja között minimális az átfedés, mind földrajzi, mind termék és szolgáltatás tekintetében. A Monsanto elsősorban Észak-Amerikában erős, a Bayer pedig Európában és Ázsiában. A Bayer and Monsanto is világszerte ismert termékeiről híres. A Bayer növényvédő szer (gyomnövény, kártevő és gomba ellen) mellett gyógyszereket, mint a Bayer aszpirin, a Claritin és Alka Seltzer, is gyárt. De a Scholl cipő és a Coppertone naptej is a termékük. A Monsanto a vetőmagvak (zöldség és gyümölcs, kukorica, szója, gyapot és egyéb növény) és Roundup gyomirtó gyártásáról ismert. Továbbá 1996 óta világvezető a genetikailag módosított vetőmagvak előállításában és forgalmazásában.

Brüsszel a Bayer-Monsanto fúzió engedélyezéséről 2018 márciusában hozta meg a döntést azzal a kikötéssel, hogy a Bayer kötelezettséget vállalt Crop Science üzletresztének értékesítésére. Az Európai Bizottság engedélyt adott a Bayer cégnek, hogy eladja agrárvegyipari üzletágának egy részét az ugyancsak német BASF vegyipari vállalatnak. A BASF 7,6 milliárd euróért vette meg a Bayer Crop Science vetőmagtermelő és növényvédelmi üzletágának jelentős részét. A BASF nem vett részt a legnagyobb mezőgazdasági inputanyaggyártó cégek átalakulásában, de azzal, hogy jelentős üzletágakat vásárolt meg a Bayertől, komoly versenytársra lépett elő a piacon. Az EU után az USA is engedélyezte a Bayer-Monsanto fúziót.

A Monsanto átvételével a leverkuseni vállalat adóssága meghaladta a 40 milliárd eurót, de az alacsony kamat és növekvő árbevétel mellett – az amerikai Merck vállalat nem receptköteles szereinek átvételével ez az összeg már most is mintegy 16 milliárd euró – ez elviselhetőnek tűnik. A Bayer piaci értéke mintegy 105 milliárd dollár, ezzel a Syngenta után a világ második legnagyobb mezőgazdasági vegyszereket gyártó vállalata. A Monsanto piaci értéke ezzel szemben 54 milliárd dollár. A felvásárlással a világ legnagyobb vetőmag-előállító és vegyipari konszernje jött létre, mintegy évi 70 milliárd dollár forgalommal (ebből Monsanto 15 milliárd dollár) és 140 ezer fő alkalmazottal. A világ vetőmag- és növényvédőszer-előállításának negyedét uralja. A vetőmag részleg és az észak-amerikai régió központja a Monsanto jelenlegi székhelyén, St. Louis-ban marad. A fúzióval kialakult óriásvállalat a mezőgazdaság teljes vertikumát felöleli, a vetéstől kezdve a betakarításig minden szükséges inputtal ellátják a gazdákat. A Bayer a Monsanto géntechnológiai kutatási eredményeit is hasznosítani tudja, mert élvezheti a Monsanto elmúlt két évtizedben a szója- és kukoricatermesztésben elért eredményeit, hiszen a Monsanto génmódosított vetőmagjaival ma már abszolút piacvezető az USA-ban és Latin-Amerikában. A Bayer célja, hogy vezető helyet szerezzen a globális vetőmag- és növényvédőszer forgalmazásában. A Bayer a felvásárlással hozzáfér kulcsfontosságú technológiákhoz, mint a génmódosított vetőmag és egyéb alkalmazások. A klasszikus vegyszerekkel (gyomnövény, gomba és kártevők ellen) kombinálva ez óriási hatalmat jelent. A Bayer egyébként két nagy lépésben vált el a klasszikus vegyipartól, ugyanis 2005-ben a Bayer gyógyszergyártó leválasztotta a vegyipari leánycégét, a Lanxess-t. A Lanxessbe szervezték a Bayer vegyipari tevékenységének nagy részét és a polimergyártásának az egyharmadát. Ezt követte 2015-ben a Covestro műanyaggyártó leányvállalatának tőzsdére vitele. A Bayer portfóliója most újra átalakul, mert a vegyi-gyógyszeripari vegyesvállalat a fúzióval humán- és állategészségügyi, valamint növényvédelmi területekre specializálódik. A Bayer számításai szerint a becsült szinergiák éves hatása a felvásárlás lezárását követő három év után évi 1,5 milliárd dollár körül alakul.

A MEZŐGAZDASÁGI TERMELŐK AGGÓDNAK

A termelők viszont attól tartanak, hogy az egyesülés a vegyszerek választékának szűkülését és értékesítési árainak emelkedését vonhatja maga után, mert az óriásvállalatok a profit és a piaci részesedés növelésében érdekeltek, nem pedig új termékek gyártásában. A hat vállalat konszolidációja aggodalmat keltett a farmerek körében, mert attól tartanak, hogy ezzel csökken a verseny és szűkül a vetőmagok, vegyszerek választéka, ezzel párhuzamosan nő a vetőmagok és vegyszerek piaci ára. A szakértők is arra következtetnek, hogy a fúzió után a vetőmag- és növényvédőszer árak növekedése várható az új termékek bevezetése helyett. Ráadásul a három fúzió egyidőben történt és olyan időszakban, amikor egyébként is zuhan a mezőgazdaság jövedelmezősége. A vállalatok vezetői azzal védekeznek, hogy az internet cégek, mint például az Apple könnyedén gyárthat önvezető gépkocsikat vagy az Amazon alapítója, Jeff Bazos akár rakétagyártásba is kezdhet, a mezőgazdaságban viszont ellenállást vált ki a konszolidáció. Pedig a farmerek érdekét szolgálja, ha a vállalatok több pénzt fektetnek be új technológiába. Például a Monsanto 15 évvel ezelőtt évi 300 millió dollárt költött K+F-re, 2016-ban már 1,5 milliárd dollárt, ezzel szemben az Apple évi 10 milliárd dollárt áldoz K+F-re. A hat vállalat az elmúlt időszakban a Bayer kivételével csökkenő árbevételt könyvelt el, a fúziókkal stabilizálják pénzügyi helyzetüket és a profittermelést. Kérdés, hogy a jövőben folytatódik-e ez a trend? A jelenlegi fúziók azt jelzik, hogy a high-tech vetőmag- és vegyszergyártó cégek nehéz időszakot élnek és ma azt gondolják, hogy a konszolidáció jelenti számukra a kiutat.

A termelők aggodalmát fokozta, hogy időközben lezajlott a kanadai műtrágyagyártásáról ismert Agrium és a Potash fúziója is. A műtrágya ára a túlkínálat és a csökkenő kereslet miatt lett olcsóbb, ezzel párhuzamosan a műtrágyagyártó vállalatok jövedelmezősége is visszaesett. A fúzió részvénycserével történt, így a Potash befektetői minden egyes részvényük után 0,4 darabot kaptak az egyesült cég (Nutrien) részvényéből, míg az Agrium tulajdonosai 2,23 darab részvényhez jutottak papíronként. Összességében a Potash részvényesei 52%-os részesedést szereztek a cégben. 2017 decemberében az USA versenyhatósága is engedélyezte a fúziót, így 2018. január 1-jével megalakult az évi 36 milliárd dollár piaci értékű Nutrien vállalat, amely Észak-Amerika nitrogénműtrágya-termelő kapacitásának kétharmadát, káliumtermelésének pedig 30%-át képviseli. A 14 országban 20 ezer alkalmazottat foglalkoztató közös cég évi 35 milliárd dollár árbevételt tervez és évi 500 millió dollár működési költség megtakarításával kalkulál a szinergiahatásoknak köszönhetően (elsősorban a kereskedelem integrációja, valamint a termelés és a marketing optimalizálása jelenti a megtakarítást).

Dr. Popp József

VILLANYPASZTOR

1991

CONT-ECO

KERÍTÉSTECHNIKA

KERÍTÉSEPÍTÉS

www.cont-eco.hu

+36 94 325 672 • +36 70 9 49 59 69

CASE IH PUMA

középnehéz univerzális traktorok

- **CASE IH PUMA** középnehéz univerzális traktorok 140–240 LE motorteljesítmény között. 15 modell, 8 teljesítménylépcsővel. 6 hengeres, 6700 cm³ térfogatú, 24 szelepes, FPT NEF gyártmányú, Tier4B környezetvédelmi normának megfelelő, turbófeltöltős, levegő-levegő típusú visszahűtős motorok, 40% feletti nyomatékkrugalmassággal.
- Terhelés alatt kapcsolható sebességváltók 40 és 50 km/h végsebességgel. A gazdaságos ECO és a fokozatmentes CVX sebességváltó is elérhető. Automata szántóföldi és közúti fokozatok.
- Komfortosabb munkavégzés miatt rugózott kabinos, rugózott mellső hidas, levegős lengéscsillapítású üléses változat is rendelkezésre áll.
- Szállítási feladatokhoz ajánlott az automata pótkocsi vonófej, a kétkörös légfékrendszer a vontatmány fékezésére. Opcióban ABS fékrendszer is rendelhető a maximális szállítási biztonság érdekében a 185CVX–240CVX modelleknél.
- Zárt központú terhelésérzékelős hidraulika rendszer. Változtatható térfogatú dugattyús szivattyú 113–173 l/min szállítási teljesítménnyel, modelttől függően.
- Kihelyezett hidraulikakörök mechanikus vagy elektrohidraulikus vezérléssel (max. 5 pár).
- Opcióként rendelhető akár 2,5 cm pontosságú gyári automata kormányzási rendszer, illetve ISOBUS III csatlakozás a munkagépek vezérléséhez. Precíziós gazdálkodáshoz megfelelő felszereltség is elérhető.
- A különböző munkák elvégzéséhez az optimális üzemi tömeg és az ideális súlyelosztás beállítható a gyári mellső pótsúlycsomaggal és a hátsó kerék pótsúlyokkal.
- Széles gumibroncs-választék.

Munkagépeit és CASE IH traktorait, kombájnait vásárolja és szervizeltesse az **AGRI SZERVIZ Kft.**-nél!

AGRI SZERVIZ

KÖZPONT:

2942 Nagyigmánd, Gépállomás utca 1.

TELEPHELYEK:

7400 Kaposvár, Raktár utca 020/6.,
4751 Kocsord, Külterület 042/3.

Kérje szakembereink segítségét!

Gépértékesítés: +36-20/364-5348
Szerviz: +36-20/364-6163
Alkatrész értékesítés: +36-20/239-0447
További információ: info@agriserviz.hu



TÖBB TERMÉS. NAGYOBB BIZTONSÁG.

HIBRIDBÚZA. HA ESIK, HA NEM.

A hibridbúzák a fajtáknál jobban tűrik a szélsőséges körülményeket, így évről évre stabilan teremnek. A jó adottságú termőhelyeken túl a nehezen művelhető, szárazságra hajlamos vagy vízenyős, szélsőséges adottságú táblákon is növelik a hozamot, és ezzel az adott évben megcélózható legnagyobb nyereség elérésében is segítenek. A termelési célnak megfelelő hibrid és a hozzá illeszkedő technológia alkalmazásával mind a takarmánycélú, mind a malmai felhasználás igényei kielégíthetőek. Mert minden szem számít.

HYFI a legszélesebb vetésidő-intervallumú, középkorai érésidejű, korai kalászoslással és kimagasló télállósággal rendelkező, univerzális hibridbúza, amely meghökkentő mennyiséget és elismert malmai minőséget nyújt

HYBIZA gyors fejlődési ütemű, intenzíven regenerálódó, korai kalászoslású és érésű, így a legszárazabb területeken is biztonságosan termesztendő hibridbúza, kiváló elővetemény-toleranciával és kimagasló termőképességgel

HYDROCK széles vetésidő- és elővetemény-toleranciájú, középkorai érésidejű, kiváló termőképességű hibridbúza, amely markánsan eltérő termesztési körülmények között is malmai minőséget nyújt, akár megkésített vetésekben is

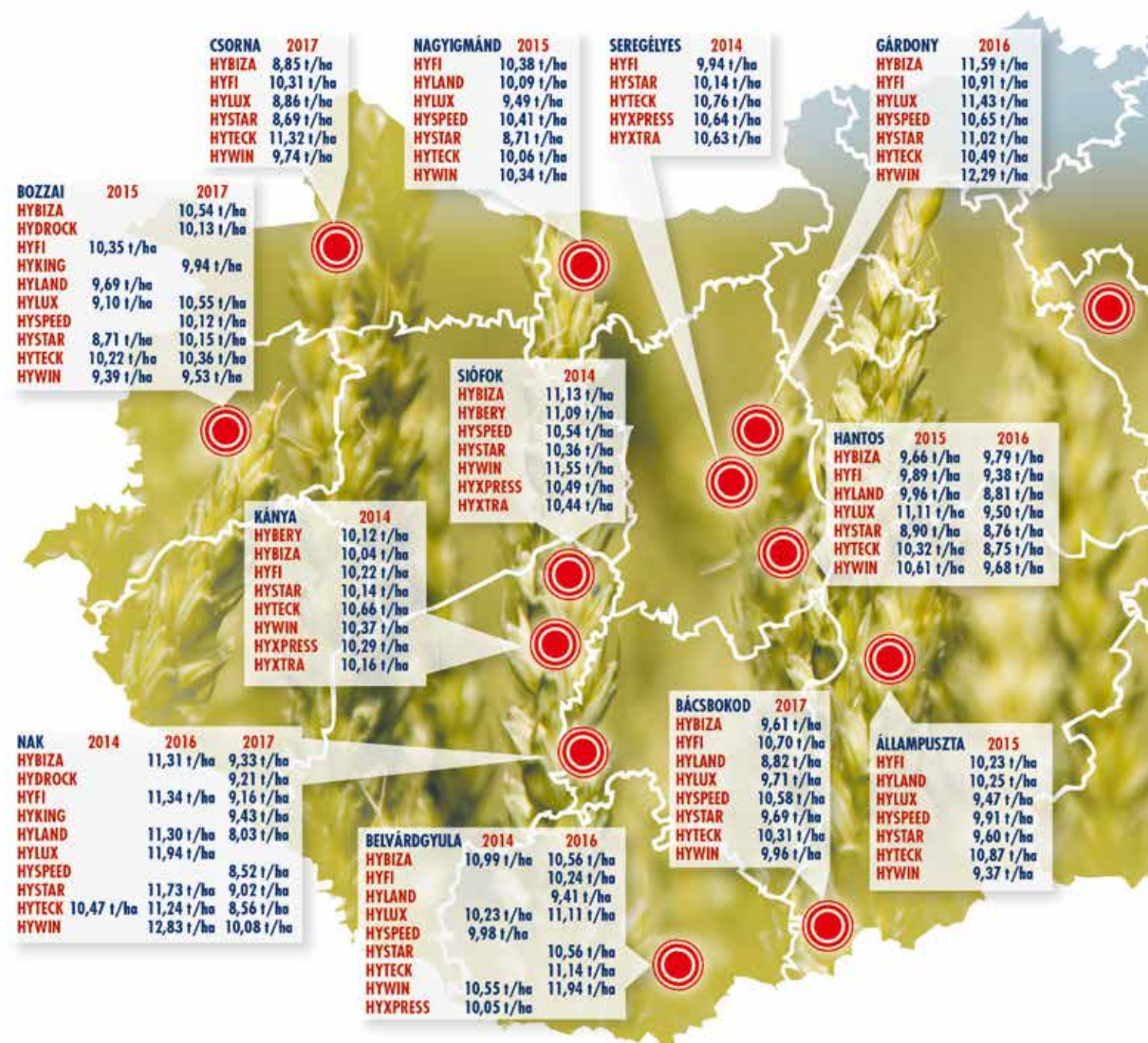
HY SEED

**SAATEN
UNION**
Züchtung ist Zukunft

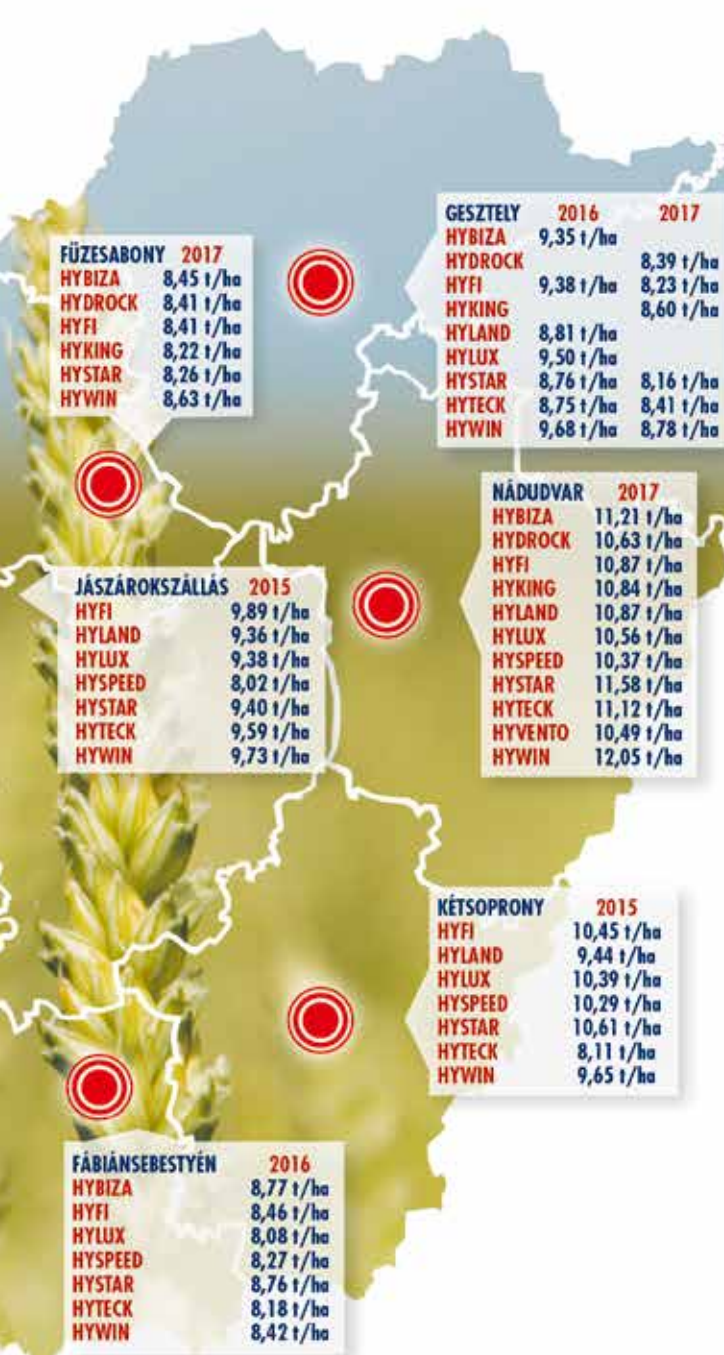
SAATEN-UNION-HIBRIDBÚZÁK TERMÉSTANÚSÍTÁSA ALAPJÁN, 2014–2017

A Magyar Kukorica Klub 2014 júliusában öt, 2015 és 2016 júliusában hat-hat, 2017 júliusában pedig hét helyszínen végzett terméstanúsítást a SAATEN-UNION Hungária Kft. megbízásából.

A SAATEN-UNION hibridbúza-fajtásorok termésének betakarítása és mérése üzemi mezoparcellákról történt. A betakarítást és a parcellánkénti termés mérését a Magyar Kukorica Klub képviselői ellenőrizték és tanúsítják. A termés mennyiségének megállapítása a mért tömeg és szemnedvesség alapján, 14%-os szemnedvesség-tartalomra átszámolva történt.



A MAGYAR KUKORICA KLUB MÉRÉSEI



TÖLTSE LE A HYBRI'DENSITY MOBILAPPOT!

A SAATEN-UNION saját fejlesztésű applikációja több év kísérleti eredményei alapján készült. Az alkalmazás hasznos tanácsokkal segíti Önt a vetőmagszükséglet kiszámításával, a vetőgép beállításával, illetve a már kikelt állományok tőszámellenőrzésével kapcsolatosan.

Kérjük, ne feledje, hogy az adatok a termőhelyi adottságtól, a klimatikus viszonyoktól, a talajművelési szokásoktól, illetve a gazdálkodói gyakorlattól függően eltérőek lehetnek. A kapott adatok tájékoztató jellegű javaslatok, melyeket a területi adottságoknak megfelelően, önálló megítélés szerint szükséges alkalmazni.



Forrás: Magyar Kukorica Klub-terméstanúsítás, 2014. július: Belvárdgyulai Mg. Zrt. (Belvárdgyula), Kányai Mg. Zrt. (Kánya), Naki Mg. Zrt. (Nak), Szelekta Kft. (Seregélyes), Új Tavasz Mg. Kft. (Siófok), 2015. július: Állampusztai Mezőgazdasági és Kereskedelmi Kft. (Állampuszt), Igmánd-Agró Kft. (Nagyigmánd), Kossuth 2006 Zrt. (Jászárokszállás), Nagy Imre családi gazdasága (Bozzai), Rákóczi Mezőgazdasági Szövetkezet (Kétsoprony), Simon Mezőgazdasági Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. (Hantos), 2016. július: Belvárdgyulai Mg. Zrt. (Belvárdgyula), Görös Ferenc gazdasága (Gesztely), Naki Mg. Zrt. (Nak), Pankota Kft. (Fábiánsebestyén), Simon Mezőgazdasági Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. (Hantos), Szelekta Kft. (Gárdony), 2017. július: Aranykalász Mg. Szövetkezet (Bácsbokod), Goldfarm Kft. (Füzesabony), Mezőképző Kft. (Csorna), Nagy Imre családi gazdasága (Bozzai), Naki Mg. Zrt. (Nak), Péter István gazdasága (Gesztely), Petrusz Sándor gazdasága (Nádudvar)

**SAATEN
UNION**
Züchtung ist Zukunft



SAATEN-UNION-HIBRIDKALÁSZOSOK. A NÖVÉNYTERMESZTÉS JÖVŐJE.

A SAATEN-UNION az idei évtől nemzetközi szinten egyesíti és a HySEED égisze alatt folytatja a hibridkalászosokban végzett eddigi tevékenységeit annak érdekében, hogy a jövőben még jobban teljesítő rozs-, búza-, árpa- és tritikáléhibrideket használhassanak az európai termelők.

SU-hibridkalászosok.

A fenntarthatóan magasabb és stabilabb hozam érdekében.

A SAATEN-UNION az egyetlen olyan nemesítőház, amely mind a négy őszi vetésű gabonafajban kínál hibrideket. Ennek alapja a többéves tapasztalat, az intenzív kutatás és fejlesztés, a megbízható vetőmagtermesztés és az alapos minőségmenedzsment. A SAATEN-UNION egyedülálló szakértelmével a hibridkalászosok területén már évek óta jelen van a nemzetközi piacokon, az egyes fajok hibridizációjában szerzett tapasztalatokat sikeresen alkalmazta a legújabb fejlesztéseiben is. A gyakorlat előnye mindebből: minőségi vetőmag, jól teljesítő hibridek és olyan technológiai fejlesztések, melyek a magasabb és stabilabb gabonahozamok elérését biztosítják.

Hibridrozs – a hozamvezér

A nyolcvanas évek közepén a gabonafa-

jok közül először a rozs hibridizációja járt eredménnyel. A németországi Hohenheimi Egyetem alap kutatásainak köszönhetően a rozsnemesítők számára egy megbízhatóan működő hibrid-előállítási rendszer áll rendelkezésre. A hibridek többelhozama a hagyományos fajtákkal szemben 15-20%. A SAATEN-UNION kiemelkedő terméshozamú hibridrozsainak köszönhetően Németországban és Európában az egyik piacvezető.

Az egyetlen, amely hibridbúzát kínál

A '90-es évek közepén történt az első hibridbúza-elismerés Franciaországban, 2009-ben pedig a HYLAND volt az első nemzeti listára kerülő hibridbúza Magyarországon. 2005 óta a SAATEN-UNION birtokolja a hibridvetőmag előállításához nélkülözhetetlen gametocid, a Croisor 100 kizárólagos jogát. Ezt a szert a hibridbúzavetőmag-előállításban a kémiai sterilizáláshoz használják. Valamennyi, a

gyakorlat számára elérhető hibridbúza a SAATEN-UNION hibrid-előállítási technológiáján alapszik.

Az első engedély kiadása óta a hibridbúzát Európában több millió hektáron termesztik – ez egy európai sikertörténet.

A hibridárpa piaci bevezetés előtt, a hibridtritikálé előkísérletekben

A hibridárpát a SAATEN-UNION nemesítői két nemesítési program – egy németországi és egy franciaországi – keretén belül fejlesztik. 2017 decemberében Ausztriában került engedélyezésre az első hibridárpa, a HEDY. További hibridek állnak értékvizsgálat alatt Európa különböző országaiban, amelyek engedélyezésével a következő években számolhatunk. A Nordsaat nemesítéséből nagy teljesítményű hibridtritikálé-jelöltek belső vizsgálata folyik, közvetlenül a hivatalos értékvizsgálatra történő jelentkezés előtt.

Így középtávon a SAATEN-UNION tritikáléhibridjeivel is lehet majd számolni.

Mivel egyre több nemesítő egyre intenzívebben foglalkozik a kalászoshibridek nemesítésével, a hibrideknél a teljesítmény növekedése a jövőben még határozottabbá válik. A hibridek gyakorlatban tapasztalt előnyei és a termőterületük növekedni fog, a növénytermesztők pedig nagyobb profithoz jutnak.

HySEED. A legjobb minőség a nemesítéstől a vetésig.

Az innovatív hibridkalászosok nemesítése a SAATEN-UNION HySEED-specialistáinak egyik erőssége. A másik pedig az Európaszerte legmagasabb minőségi elvárásoknak megfelelő vetőmagtermesztés és a vetőmag megbízhatósága. Az alacsonyabb magszámmal vetett hibridgabonáknál a minőség és a megbízhatóság a sikeres termesztés követelménye. A SAATEN-UNION nagy tapasztalattal, teljes körű minőségbiztosítási rendszerrel és kiváló partnerekkel biztosítja a vetőmag minőségét és elérhetőségét a nemesítéstől a vetésig.

1. A vetőmag-előállítást egész Európa számára központilag a nemesítők szervezik és felügyelik.

2. Minden vetőmagtétel genetikai tisztaságát megvizsgálják a vetés előtt, a tételek nyomon követhetősége teljes körűen biztosított.

3. A vetőmagtermesztés összes lépcsőfokán ismertek a vetőmagtétel tisztaságával, ezermagtömegével, a csírázóképeséssel és a növekedési erővel kapcsolatos információk.

4. A szaporítógazdaságokat és feldolgozóüzemeket a legmagasabb minőségi követelmények alapján választják ki. Ők hosszú távú partnerek.

5. Az összes szaporító és feldolgozó helyszín közvetlen összeköttetésben áll a SAATEN-UNION-nal.

6. A szántóföldi bonitálásokat a nemesítők munkatársai végzik.

7. Az összes feldolgozóüzem a legmodernebb, független szakértők által minősített portalanító-, tisztító- és válogatótechnológiával rendelkezik.

8. A minőségi gombaölő és csávázószerekkel, valamint mikrotápanyagokkal

történő kezelés nagyon pontosan, számítógép által vezérelten működik.

9. A minősített vetőmagot számszám – a hibridrozsnál egyenesen csíraszám – alapján csomagoljuk.

10. A vetőmagszállítás biztonságát a feldolgozóüzemek stratégiaileg optimális eloszlása garantálja.

HySEED. Nagyobb precizitás. Maximális hatékonyság.

Ha a hibridek mellett dönt, akkor ezzel modern termesztési rendszer mellett dönt. A hibridkalászosoknál elejétől fogva a növényegyed produktuma van előtérben.

Csökkentett vetésnorma

A hibridek növényenkénti nagyobb teljesítménye lehetővé teszi a vetésnorma drasztikus csökkentését. Emellett a csökkentett vetésnormaigény a vetés területteljesítményének, a szállítási és raktározási költségek csökkentésének együttesével, továbbá a nagyobb és biztonságosabb hozammal kompenzálni képes a vetőmagköltségeket. A gazdaságossági optimum az árpa- és búzahibrideknél 30-50%-kal a hagyományos fajtáké alatt van, a hibridrozsnál ez az érték 20%. A csökkentett vetésnorma sikerének feltétele az egyenletes vetőmageloszlás, a bokrosodást segítő megfelelő vetésmélység alkalmazása és a kiváló magágy.

A megfelelő vetésidő

A csökkentett vetésnormájú hibridkalászosok termesztésének alapja a korai vetés. Ez biztosítja ugyanis a növények megfelelő fejlettségi szintjének elérését a tél beálltaig. Ez persze nem azt jelenti, hogy a későbbi vetésük agronómiai szempontból nem lenne lehetséges, de ilyenkor a vetésnorma emelésével jelentősen emelkedik a vetőmag költsége is.

Hatékony őszi kezelések

A csökkentett vetésnorma azt eredményezi, hogy a speciális csávázószerek használata különösen gazdaságossá válik. Ugyancsak rendkívül hatékony a már az őszi állományokban elvégzett gyomirtás is. A korai és ritka vetésű állományokat jobban veszélyeztetik a vírusvektor rovar-kártevők. A nagy hatékonyságú rovarölő szerek csávázószerek alkalmazása mellett is szükség lehet – hosszú és meleg őszi-

kön – állományvédekezésre. A rovarölő szerek őszi használata a kártevők fellépésének intenzitásától függően mérlegeendő, és főleg a hibridbúzánál és a hibridárpánál különösen gazdaságos lehet.

Elegendő és időben történő tápanyag-utánpótlás

A heterózishatás a csökkentett vetésnormával és a korai vetéssel együtt erőteljesebb, jobban bokrosodó növényegyedeket eredményez. Ebben a technológiában a túlzott állományfejlődés veszélye csekély, úgyhogy a vetést megelőzően kijuttatott N mellett mindig szükséges friss P- és K-adagolásról is gondoskodnunk. Sőt, a N-startertrágya kijuttatása lehet bőségebb, ezért már összességében javasolt egy kis adagú N-fejtrágya kijuttatása a szépen ki-sorolt állományokra. A fejtrágyázások időzítésénél a bokrosodás segítésére és a belőle fejlődő mellékajtások növekedésének fokozására érdemes koncentrálni. Ezért a tavaszi első fejtrágyát a lehető leg-hamarabb érdemes kijuttatni lehetőleg NS-tartalmú műtrágyák formájában. A második tavaszi fejtrágyát N-tartalmú granulált műtrágyák vagy – különösen szárazabbá váló körülmények között – UAN oldat formájában adagoljuk. A kijuttatás fenológiai állapota a szárba induló (1–2 nóduszos) hibridkalászosban a jobb kalászdifferenciálódást szolgálja.

A további tennivalók az állomány fejlődéséhez igazodnak, az időjárástól és a hibridtulajdonságoktól függően a minőségjavítás érdekében lombtrágyák adagolásáról se feledkezzünk tehát meg. Kijelenthető, hogy a termesztés intenzitása alapvetően nem más, mint amit az intenzív fajtáknál alkalmazunk, de reális célokat kitűzve és a termőhelyi potenciált is figyelembe véve azt a hibridek nagyobb terméshozamához igazítsuk.

Blum Zoltán
ügyvezető

Varga Gábor
termékfejlesztő

SAATEN-UNION Hungária Kft.
www.saaten-union.hu

**SAATEN
UNION**
Züchtung ist Zukunft

BIOSILD TWIN

A KETTŐS VÉDELEM

Őszi kalászos csávázószer
gomba- és
rovarkártevők ellen

A technológiai csomag tartalma:
10 liter Biosild TOP gombaölő szer
és 8 liter LOTUS 600 FS rovarölő szer
10 tonna vetőmag csávázására



IRÁNY A SZÁNTÓFÖLD! HELYSZÍNI KAPCSOLÁSSAL

Milyen kérdésekre kaptunk válaszokat az idei szántóföldi bemutatókon?



A nyár első heteiben partnercégeink meghívásainak eleget téve országszerte jártuk a szántóföldeket. Helyszíni kapcsolással tudósítunk az ott látottakról, a jobb áttekinthetőség céljából kultúránként tájékoztatva az olvasót arról, hogy milyen kérdésekre kaptunk válaszokat az idei szántóföldi bemutatókon.

KALÁSZOS

IKR AGRÁR

A nyár eleji bemutatókat idén is nagy érdeklődés övezte, amelyet a rendezvényeken megjelent nagyszámú közönség bizonyított. Az újmohácsi helyszínen a feltett kérdésre válaszolva Dr. Kiss Erzsébet kísérletvezető hangsúlyozta, a csökkenő őszi búza termőterület és a mérsékelt lelkesítő termelői árak ellenére a gazdák érdeklődése a búza iránt töretlen. Ez az évszázadok során letisztult tudás és tapasztalat mellett talán annak is tulajdonítható, hogy egy magyar ember számára a búza megkülönböztetett emocionális jelentőséggel is bír: számunkra a búza mindig is az életet, a mindennapi kenyeret jelentette, és jelenti ma is. A kínálat egyre bővül, azaz a nemesítőházak töretlen lendülettel hoznak új fajtákat. Az IKR Agrár Kft. bemutatók fajtásorában a 13 nemesítőház összesen 43 őszi búza fajtából 15 volt vadonatúj, repcében pedig a 12 nemesítőház 37 különböző hibridjéből 19 volt teljesen új, az idei kísérletekben bemutatkozó termék. Ez azt az üzenetet hordozza, hogy a nemesítői munka napjainkban is nagy erővel halad előre, megpróbálnak az utóbbi évek igényeire reagálni, és olyan fajtákat, hibrideket előállítani, melyek az

évjáráthatásoknak minél jobban ellenállnak. A fókuszba a stressztűrő, ezen belül is a szárazságtűrő és betegségellenálló fajták előállítása került, amellyel, hogy a nagy termőképességet és a kedvező beltartalmi tulajdonságokat is megőrizték. Egyre több nemesítőház foglalkozik már a kiemelkedő nitrogénhasznosítású őszi búza előállításával, melyek ezáltal nemcsak több termést, nagyobb hasznot hozhatnak, de a környezetre is kisebb terhelést rónak. Az utóbbi években a búza fajtaválasztásában tapasztalható mennyiségi szemlélet kezd visszafordulni, és a termelők egyre inkább a legalább malmi minőséget elérő búzafajtákat keresik. Erre minden lehetőség adott, hisz az elmúlt 2–3 év adatai és tapasztalatai alapján léteznek a kínálatban olyan fajták, melyekben a kimagasló termőképességhez elfogadhatóan jó minőség társul. Az ilyen búzák mindig biztonságosabb értékesítésre számíthatnak még akkor is, ha túlkínálat van. Öröndetes, hogy a magyar búzafajták között is van már jó néhány, mely nem csak minőségben, de termőképességben is a legjobbak között van.

GABONAKUTATÓ

Az a jó fajta, ami éveken át bizonyítja a köztermesztésben, hogy érdemes termesztetni, mert megbízható, kiválóan alkalmazkodik az eltérő viszonyokhoz – talaj, éghajlat, termesztéstechnológia –, a végtérmekekre van piaci igény, összességében évjáráttól függetlenül stabil, kiszámítható. – hangsúlyozta Dr. Cseuz László nemesítő. A batidai bemutatón is bizonyította ebbe a fajtacsoportba való létjogosultságát a GK Csillag, ami már több mint egy évtizede tartja pozícióját, és az egyik legnagyobb területen termesztett hazai fajta.

Egy-egy fajta kedvező megítélését és köztermesztési pozícióját leginkább a hivatalos vetőmag-szaporításokban elfoglalt helye alapján lehet megítélni. Az őszi búzák szaporítási rangsorában a GK Csillag, a GK Szilárd, a GK Békés és a GK Körös a 176 db-os, hivatalos szaporításban szereplő őszi búzák sorában jelentős pozíciót töltenek be, a köztermesztés igényli ezek vetőmagját.

Természetesen az agrotechnikai színvonal milyensége, egyéb kedvező körülmények biztosítása alapján itt is vannak

korrelációtörők, de ez igaz a kiváló minőségi tulajdonságokkal rendelkező fajták esetében is, ha a terméspotenciált vesszük alapul. Ilyen fajta a GK Bakony, a korai éréscsoportba tartozó szálkás fajtájuk, amely szintén képes kiugró termésekre, illetve a kimondottan nagy termőképességű, de szerényebb minőségű, középérésű GK Arató, mely jóval 10 tonna felett képes teremni. A GK Bakony a GOSZ-VSZT posztregisztrációs kísérleteiben Gyulatanán 9,6 t/ha-os, Szarvason pedig 8,5 t/ha-os eredményt ért el. Összességében a kísérleti átlag feletti hozamokat mutatott 2017-ben, amihez ugyanezen kísérleti sorban mutatott minőségi mutatói alapján a Búza Szabvány prémium kategóriába sorolja. A nagyüzemi eredményei is bizonyítják, hogy a kiváló minőség mellett a GK Bakony is képes akár 10 tonna hozam elérésére. A többi fajtát tekintve és azok fajtáinak helyzetét látva megállapíthatjuk, hogy a Gabonakutató tritikálé fajtái, illetve durum búzái is kiemelkedően jó pozíciót töltenek be, de igaz ez az őszi árpára és a zabra is.

VEVŐINK ELÉGEDETTSÉGE A MINŐSÉGET

TÜKRÖZI



REPCE VETŐMAGOK



ŐSZI KALÁSZOS VETŐMAGOK

ÖМЯТӨВ

HARRY
PEDRO

PRÉMIUM

MIDAS
ADESSO
TOPKAPI
MAURIZIO
AURADUR

ÖМЯТӨВ

GAUDIO
PEDRO
BAROK
BALATON
REBELL
ALORA
AXIOMA
POLEGO
KAULOS

A legújabb termésátlagokat
megtalálja a honlapunkon:

KARINTIA.HU



ÉRDEMES KIPRÓBÁLNI!



KARINTIA

A MAUTHNER CSOPORT TAGJA

20éve

MAGYARORSZÁGON

06 94 572 054 • INFO@KARINTIA.HU

KARINTIA KFT.

20 fajjal, 100 fajtával, összesen 300 parcellán várta a magyar gazdákat Közép-Európa egyik legnagyobb fajtabemutatóján az ausztriai Marcheggben a Karintia Kft. A három nemesítőházzal rendelkező Mauthner cégcsoport Pannon régióra nemesített kalászos fajtaiból több genetika is ígéretesnek látszik a hazai piac meghódítására. A Karintia előválasztási jogával élve megtette a szükséges lépéseket portfóliójának frissítésére – hangsúlyozta Bene Zoltán cégvezető. A prémium szegmenst erősítve – követve ezáltal az európai igényeket – az ausztriai száraz körülmények között már bizonyított **Topkapi** őszi búza fajta ősztől foglalja el helyét a Karintia Kft. kínálatában. Az eddigi eredmények alapján 8–9 tonna/hektár termésátlaggal stabilan hozza a malmi minőséget, miközben betegségellenállósága és szárazságtűrése kiváló. Szintén új búzafajta a rendkívül korai **Csíkó**, ami népszerűségét hazánkban várhatóan a legkorábbi betakaríthatóságának köszönheti majd. Nem ismeretlen itthon az idei ősztől rendelhető **Maurizio** fajtájuk, amely a GOSZ-VSZT kísérleteiben is kiválóan

szerepelt, betegségellenállósága szembetűnő. A Maurizio bő termést, magas minőséget ad, a 2018-as kísérleti eredményekről rövidesen tájékoztatást ad a forgalmazó. A Karintia kalászos technológiai ajánlata – a többi piaci szereplőhöz képest – az alacsony tőszámot részesíti előnyben, az idei évjáratban ennek helyénvalósága még inkább beigazolódni látszik – utalt a kísérletek tanulságára Fejes Vilmos üzletágvezető. Érdemes tavaszi kalászoszt termesztetni, vagy térjünk át az őszi vetésűekre? Ez a kérdés gyakran felvetődik termelői körökben, a tavaszi viszontagságok okán az idei évjárat újra kiélezte e kérdés fontosságát. A Karintia az **Axioma** új őszi sörárpájával megadja a kérdésre a választ, megalapozva a fajta által a biztonságos termesztés lehetőségét a szigorú söripari elvárásoknak eleget téve. A Karintia Kft. az egész ország területén vásárol terményeket (étkezési és takarmánybúzákat, durumbúzát, takarmánykukoricát, napraforgót, repcét, takarmányárpát, sörárpát stb.) belföldi partnerei és közép-európai partnerei részére is.

SAATEN-UNION

Elmondható, hogy a SAATEN-UNION az egyetlen nemesítő, amely több működőképes és piacképes hibrid-előállítási rendszert is sikeresen alkalmaz kalászosokban. Ráadásul a már korábban szerzett tapasztalatokat hatékonyan viszi át az újabb fejlesztésekbe. Ennek eredménye egyebek mellett a 2017 végén regisztrált **HEDY** nevű hibridárpa vagy a középtávon várható hibridtritikálé. A hibridek teljesítménye a jövőben nagymértékben fokozódik, hiszen tendencia, hogy az újabb hibridek fejlődése erősebb ütemű, mint a fajtáké, így a termőterületük jó eséllyel nőni fog – hangsúlyozta a hantosi és fábiánsebestyéni bemutatón Blum Zoltán ügyvezető. Ennek köszönhetően úgy döntöttek, hogy fajtól függetlenül **HySEED** márkanév alatt egyesítik a hibridkalászos-aktivitásaikat, így a termelők is ezzel az ernyőmárkával találkozhatnak majd. A búzahibridek eddigi vetésterülete Európában több mint 3 millió hektárt ért el, és tovább növekszik, főleg a nem optimális termőhelyeken, mint Közép- és Kelet-Európa, beleértve Magyarországot is. Ennek következménye az a dinamikus

fejlesztési ütem, amelynek eredményeként több mint negyven hibrid kapott már elismerést, és jelenleg huszonnégy jelölt vár regisztrációra. A portfólió folyamatos fejlesztése azt is lehetővé teszi, hogy olyan hibrideket tudjanak ajánlani, amelyekkel a malmi minőség bizonyítottan elérhető. A hibridkalászosok termesztéstechnológiáját ismertette Varga Gábor fejlesztő hangsúlyozta, a hibridek mellé a gyakorlatban kipróbált termesztéstechnológiát tudnak ajánlani. Fontos megjegyezni, hogy a hibrideket a termőhelyi adottságokhoz kell megválasztani, és a vetőmagban rejlő előnyöket csak következetes technológiával lehet elérni. Az alapozó műveleteknek meghatározó szerepük van a végeredményben. Az intenzív trágyázás, az alacsony vetőmagmagnoma miatt precíz vetéstechnológia (hibridbúza: 1,2–1,5 millió mag hektáronként; hibridárpa, hibridrozs: közel 2 millió mag hektáronként), a pontos vetésmélység, a soron belül egyenletes mageloszlás mind segíti az optimális tenyészterület biztosítását és ezzel a nagy egyedi termésproduktívumot.

CAUSSADE

Az őszi vetésűek télbe menetelekor még örültünk. Idejében elvégezhető talaj-előkészítés és a talajállapot is lehetővé tette az optimális, szeptember-októberi vetést. Csapadékos tél segítette a kalászosokat, melyek tavaszi fejlődése többségében jól indult szerte az országban. Mi okozta mégis az üzemi táblákon és a fajtasori bemutatókon is tapasztalható különbségeket? – hangzott el a kérdés a chernelházadamonyi bemutatón. A kiváló téltűrűs francia fajtákat – **SOBBEL**, **SOLVEIG** – az átmeneti, hideg napok sem viselték meg, zavartalanul fejlődésnek indultak a márciusi meleg időjárás és a talajban még utolérhető nedvesség hatására. A következő kihívást a tudomány által deklarált hőmérsékleti optimumokkal idén sem törődő gombabetegségek jelentették. A meleg tavaszban a gyakorta nedves levélfelületen fajtától függően korán és nagy tömegben jelentek meg a rozsdabetegségek. Az idei évben két-három fungicid és tűzoltás szerű vetésfehérítő elleni kezelések bizonyultak hatékonyak. Akik minőségi áru-, vetőmag- vagy durum termesztését

vállalják, azok a jövőben is a biztonsággal vörös- és sárgarozsda elleni „önvédelemmel” bíró fajták vetését választják. A szemlék alapján, azokon a területeken, ahol a terméskilátások biztatóak, kiegyensúlyozott P- és K-ellátás mellett a maximálisan kijuttatható alap- és fejrtrágyakénti N-dózis került az állományokra. Emellett a tartamkísérletek is alátámasztják a N-kijuttatás módjának, idejének és mennyiségének tervezett rendeleti módosításának időszerezését. Az olyan magas termésekre képes, értékes beltartalmi tulajdonságú fajták, mint a rozsdagombákkal szemben emelt toleranciaszintű tar kalászu **SORRIAL** vagy a szálkás **SOFRU** őszi búza a kísérleti parcellák 8–9 t/ha-os, malmi minőségű termését intenzív gazdálkodással üzemi szinten is képesek megteremni. Az egészségtrendet szolgáló durumbúzák, a magas sárga pigment tartamú, kiváló minőségi és mennyiségi paraméterekkel bíró **HARISTIDE** sikerességének ugyanúgy a megfelelő infrastruktúra, a termőhelyre szabott, okszerű technológia az alapja a jövőben is.

DOW AGROSCIENCES, DUPONT, PIONEER HI-BRED

Asajtból már értesülhettünk arról, amit a Dow Agrosciences, a DuPont és a Pioneer Hi-Bred közös országos rendezvénysorozatán bejelentett, hogy 2019-től Corteva Agriscience™ néven folytatják tevékenységüket.

A gabonafélékben egyre nagyobb gondot jelentenek az egyszikű gyomnövények – hangsúlyozta Papp Zoltán herbicid termékterületi menedzser a rádpusztai rendezvényen. Terjedésüknek oka összetett. A szántás nélküli talajművelés terjedése, a repcében elmaradó tavaszi egyszikűirtás és a kombájnok tisztításának elmaradása, klimatikus viszonyok és a termesztéstechnológia változása mind az egyszikű gyomok terjedésének és szaporodásának kedveznek. Ugyanakkor sajnos a gyomok és a probléma időben történő felismerése is gátolja az ellenük való védekezés sikerességét. Ezen gyomok által okozott kártétel meghaladja a kétszikű gyomokét, mivel jobban

hasznosítják a talajvíz- és tápanyagkészletét, mint a kétszikű gyomok. Mialatt a kétszikű gyomok által okozott termésvesztés extrém esetben is csak 500–1000 kg/ha, addig az egyszikű gyomok akár 2,0–3,0 t/ha kárt is okozhatnak. A cég fejlesztésének eredményeként jelenleg két széles hatásspektrumú és kiváló hatékonyságú készítménnyel tudják a termelők igényeit kiszolgálva megoldani ezeket a problémákat. Az őszelel felhasználható **Bizon** a nagy széltippán és a magról kelő őszi kétszikű gyomok ellen alkalmazható hatékonyan. A **Genius** az összes fontos egyszikű gyom (nagy széltippán, rozsnok fajok, parlagi ecsetpázsit, vadzab, olaszperje) és a magról kelő és évelő kétszikű gyom ellen ad tökéletes megoldást tavasszal. Ugyanakkor a cég „vegyszerházában” olyan készítmények is megtalálhatók már, amelyek az egyszikűek elleni védekezés lehetőségeit tovább bővítik. Ezek bemutatása és bevezetése a következő évek feladata lesz.

BAYER FARM

Az intenzív búza- és árpatermesztésben elengedhetetlen a rovarölő szeres csávázás. Ezt elsősorban a fokozódó őszi vírusfertőzési veszély indokolja, mely a korábbi vetésidő, vagy a hosszú meleg őszi miatti hosszabb vírusvektor (levéltetvek, kabócák) kitettségnél köszönhető. Az őszi vírusfertőzés ellen egyedül a csávázás nyújtja a teljes és biztos védelmet. A két-két gombaölő és rovarölő hatóanyagot tartalmazó **Yunta Quattro** csávázószert érintő változásokról (a három neonikotinoid hatóanyagot érintő európai uniós tiltás) Győrön Csorba Csaba termékmenedzser elmondta, hogy a termék még az idei vetési szezonban minden korlátozás nélkül alkalmazható az engedélyezett kultúrákban, mivel a felhasználás és a csávázott vetőmagok elvetésének végső határideje 2018. december 19-e.

Az őszi gyomirtás terjedése egyrészt a nagy széltippán egyre nagyobb területen való tömeges fertőzéssel, másrészt a kétszikű

gyomok sokszor gyepszerű borításával indokolható. A Bayer kínálatában két termék is alkalmazható ebben az időpontban: az **Expert Met** a széltippán mellett az őszelel kelő kétszikűeket is kiválóan irtja, míg az **Atlantis** elsősorban a búza egyszikű gyomnövényei ellen hatékony (nagy széltippán, parlagi ecsetpázsit, rozsnok fajok).

A gabonabetegségek ellen alkalmazható különböző intenzitási szintet képviselő technológiai variációk bemutatásánál jól elkülönültek a kontroll és a kezelt parcellák. Ebben az évben a két- illetve egyes esetekben a háromkezeléses technológiák adták a legjobb, legmegbízhatóbb védelmet. Mindhárom Bayer készítmény, a **Falcon Pro**, a **Zantara**, és a **Prosaro** a tőlük elvárható szintű hatékonyságra képes. Különös jelentősége volt ezek mellett a **Cerone** szárszilárdítónak, amely a viharos szeles júniusi időjárás ellenére is jól vizsgázott.

SYNGENTA SZER-SHOW

Kalászosban alkalmazható újdonsággal találkozhattak az idei Szer-show rendezvényeken a gazdálkodók. Az **Elatus Era** a piacon a legerősebb SDHI formuláció lesz, amely a legkomplexebb védelmet biztosítja a növények számára, ismertette Dalmandon Korbuly Bence kalászos kampánymenedzser. A készítmény az új generációs SDHI hatóanyagot tartalmazza, a SOLATENOL™-t 75 g/l mennyiségben és a legerősebb triazolt, a *protiokonazol*t 150 g/l mennyiségben. Az Elatus Era a rozsda, a szeptória, a foltbetegségek és fuzárium ellen is sikerrel vehető be, emellett markáns zöldítő-termésmenővelő hatással is rendelkezik. Levéltbetegségek esetén a zászlósszál kiterülésekor pedig 0,7–0,8 liter/hektár alkalmazták, míg fuzárium és késői levéltbetegségek esetén kalászoskor-virágzás kezdetén a legmagasabb dózisban juttassák ki (1 liter/hektár). A növényvédelmi újdonságok mellett a résztvevők megtekintették a Syngenta egyre bővülő kalászos kínálatát, amelyek közül kiemelkedik a **Falado** búzafajta, amely az elmúlt évek

fajtaösszehasonlító kísérleteit rendre kimagasló termésátlaggal nyerte. A magyar gazdák körében is egyre népszerűbb a szárszágtűrőben és stressztűrőben kiváló tulajdonságú **Jallon** hibrid árpa, amellyel ugyancsak kimagasló termésmennyiséget értek el az elmúlt szezonban.

Az idei száraz tavaszhoz köszönhetően a vegetáció egy-két héttel előrébb tolódott. A búzatáblák vegyes képet mutattak: volt ahol még „éltek” a növények, de nagyon sok tábla már közel állt a betakarításhoz. Egyértelműen kijelenthető, hogy a tavalyi termésszintnél alacsonyabb termést takaríthatunk be idén. Az ország több pontjáról érkezett visszajelzés súlyos levéltrozsdas fertőzésről, amely azért is aggasztó, mert szinte mindenhol elvégezték már a fuzárium elleni védekezést és a fertőzés ezután ütötte fel a fejét. A magyar piacon szinte az összes hatásos készítmény élelmezés-egészségügyi várakozási ideje 35 nap vagy annál hosszabb, így ettől kezdve már nem volt lehetőség a beavatkozásra.

BASF

Az idei év legnagyobb gondja a kalászosoknál, főként a búzáknál az volt, hogy a termelők, ahogy el lehetett kezdeni a védekezést tavasszal – úgy április környékén –, kimentek a határba és a két szárcsomós állapot körül már permetezték a búzát a korai betegségek ellen – nyilatkozta a Kalászos gombaölő szerek jövője elnevezésű

rendezvényen Szekszárdon Dr. Füzi István fejlesztőmérnök.

Mindehhez hozzátette: mivel a termelők úgy látták, hogy ennek a beavatkozásnak jó és hosszú ideig tartó hatása lesz, ez megtévesztette őket, így a fő védekezéssel nagyon sokan el is feledkeztek. Megfeledeztek arról, hogy a búza két felső levele (zászlósszál és az

alatta lévő) termeli az asszimiláták döntő részét, ami beépül a szemekbe és meghatározza a termés mennyiségét. A gombaölő szeres védekezés során a legfontosabb ezeknek a leveleknek az egészségesen tartása, hogy minél tovább épek, zöldek maradjanak. Azonban sokan úgy döntöttek, hogy a felső levelek védelmét összevonják a kalászhvédelemmel, így kihagyták ezt a fő lépést. Ennek pedig az lett a következménye, hogy a rozsdagombák megfertőzték a termés szempontjából nagyon fontos felső leveleket.

A most bevezetett új BASF-technológiával – aminek a lényege, hogy a kora tavaszi lombvédelem kiváltható a **Systiva®** nevű vetőmag csávázószerrel – a probléma gyökere orvosolható. Vagyis nem szükséges a korai permetezést elvégezni, hanem a fő védekezéssel a termelők megvárhatják azt az időpontot, amikor a felső levelek optimális védelme biztosítható, azaz a zászlóslevél kiterülése és a kalászlás kezdete közötti állapotot. Ekkor tudják tökéletesen védeni

a felső leveleket, erre kell koncentrálniuk, mivel a korai betegségek elleni védelmet a **Systiva®**-s vetőmagcsávázás biztosítja.

A fejlesztőmérnök szerint nem kell azon spekulálniuk a termelőknek, hogy mikor védekezzenek először, vagy hogy egyáltalán hogyan lehet rámenni a területre egy olyan kora tavasszal, mint az idei volt, amikor a talajok feláztak, megközelíthetetlenek voltak. Az új technológiával megkönnyíthető a dolguk, hiszen a korai betegségek ellen vetőmagcsávázással (**Systiva®**), majd utána egy optimális időpontban végzett állománykezeléssel a levelek védelme maradéktalanul megoldható. Ez utóbbira kiválóan alkalmas a **Priaxor®** nevű készítmény 0,8–1 literes adagban a zászlóslevél kiterülése és a kalászlás kezdete közötti állapotban. A benne lévő **Xemium®** és **piraklostrobin** hatóanyagoknak köszönhetően rendkívül hosszan tartó védelmet nyújt a rozsdá- és foltbetegségek ellen. – mondta Dr. Füzi István.

KWIZDA TEREPSZEMLE

Négy helyszínen, az ország eltérő adottságú pontjain végző a Kwizda kisparcellás, demonstrációs jellegű kísérleteket immáron harmadik éve. A felsőnáni Terepszemle őszi búza kezeléseknél a starter hatások vizsgálatára, a tőszámra és vetésidőre helyezték a hangsúlyt. Megállapították, hogy a vetésidő és magdózis is erősen befolyásolja a starterezés hatékonyságát. A korai vetésidő (okt. 2) nagy magdózis-kombinációnál (200 kg) hozzávetőlegesen 40% gyökértömegnövekedés érhető el a 30 kg/ha **PS Mega** hatására. Ugyanezek az értékek a 150 kg magdózisnál már csak 15%, míg a 100 kg/ha magdózisnál 5% voltak. A vetésidő későbbre tolódása szintén rontja a starter hatást. A november 16-i vetéskor már semmilyen starterhatást nem tapasztaltunk – hangsúlyozta *Pinczehelyi Zoltán*, a kísérletek irányítója –, ami magyarázható a talajhőmérséklet és a növény aktivitásának nagymértékű csökkenésével. A korai vetésidőben 150–200 kg/ha

magdózissal vetett búza viszont jobban gyökeresedik és bokrosodik a starterezés hatására, ami eddigi tapasztalataink szerint 5–10% közötti termésnövekedéssel jól megtérülő befektetés.

A gombaölő szeres kezeléseknél a tebukonazolos kombinációk jól vizsgáztak a kalászhvédelem során. Gyomirtási kísérletükben az egyre nagyobb gondot okozó viola és veronika fajok elleni technológiákat tesztelték. A kezelések közül az **Alliance+ Stomp** őszi kombináció és a tavaszi **Aurora Full** gyomirtás egyaránt közel 100% hatékonyságot adott. A növényvédelmi kezelések mellett természetesen a lombtrágyákat is vizsgálták. Az idei és tavalyi eredmények alapján kijelenthető, hogy az adott területen igen látványos eredményeket lehet elérni cinktartalmú lombtrágyák (**Wuxal Cink**) kijuttatásával, de természetesen biostimulátor és **Azospeed** kezelések sem maradtak ki.

REPCE

RAPOOL

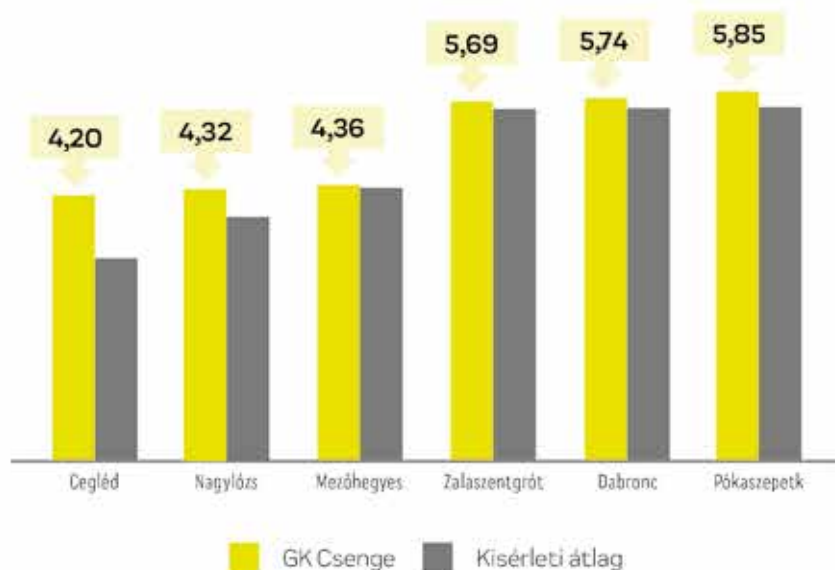
A SAATEN-UNION bemutatóin helyet kaptak a RAPOOL-hibridrepcek is, melyek egyre kedveltebbé válnak a magyar termelők körében. Olyannyira, hogy 2017 őszén Magyarországon már minden negyedik hektáron a cég hibridjeit vetették. *Pálffy András* fejlesztőtől megtudtuk, hogy a RAPOOL tulajdonosai 120 éve foglalkoznak a repce nemesítésével, és ma már Európa-szerte 180 helyszínen végeznek vele kísérleteket. A zöldítéshez kapcsolódóan a RAPOOL határozott szakmai véleményt képvisel: a termelőknek olyan köztesnövény-keverék használatát javasolják, amely nem tartalmaz keresztes virágú komponenst, főleg mustárt és olajretket, így a repce kártevőinek felszaporodása elkerülhető. A RAPOOL tavaly elvetett hibridjei jól keltek, ősszel volt elég csapadék és megfelelően sikerült a növényvédelem. *Pálffy András* hangsúlyozta, hogy a regulátorhasználat elengedhetetlen, sokszor kétszeri kezelésre van szükség, különösen a korai vetéseknél, hogy a fiatal növények megfelelő állapotban várhassák a telet. Főleg Vas és Zala megyében viszont komoly problémát jelentett a gyökérgolyva, mely a növények foltszerű kipusztulását okozta. Ennek a betegségnek kedvez a sok őszi csapadék, a savanyú talaj és

a magas talajhőmérséklet, ezért a kórokozó féken tartható későbbi vetésekkel, a talaj meszezésével (magasabb talaj-pH) és szántóföldi higiéniaival (a sarat, földet lehetőség szerint le kell tisztítani a gépekről), a kórokozó ugyanis vetőmaggal nem terjed. Ezen túl a rezisztens hibridek alkalmazása is segíthet: ahol felütötte a fejét a betegség, ott a RAPOOL az új **CROQUET** hibridet tudja ajánlani, amely rendelkezik golyva- és fómarezisztenciával is. Tavasszal a kártevők elleni védekezésre kell összpontosítani, aminek időpontja sárga tálcspadával jól meghatározható, a szklerotínia ellen pedig a teljes virágzásban végzett kezelés a leghatékonyabb. A fejlesztő hangsúlyozta, hogy a RAPOOL kézen fogja a vetőmagját, és a repcét elkíséri a tenyészidő végéig. Ezt segíti a tavaly bevezetett Root Power csávázás, amely idén a **DALTON**, a **DARIOT** és a két új, a **FRANKLIN** és a **HAMILTON** hibrideken elérhető. A vetőmag kezelése a kezdeti fejlődést fokozza, főleg a stresszes helyzetekben. Szintén tavaly óta kapható a **DARIOT**, az első PNN (PostNeoNicotinoid) hibrid, amelyre erőteljesebb fejlődés jellemző, és jobban alkalmazkodik az aszályos körülményekhez, valamint a nagyobb kártevőnyomáshoz.

GK CSENGE

Kiemelkedő termés, eltérő évjáratokban is

GK Csenge hibrid repce terméseredménye üzemi kísérletekben (t/ha)



KIVÁLÓ
TERMŐKÉPESSÉG



KIVÁLÓ
BETEGSÉG TOLERANCIA



MAGAS
OLAJTARTALOM



GabonaKutató

A mi földünk, a mi jövőnk

GABONAKUTATÓ

A sikeres és gazdaságos repcetermesztés ma már egyértelműen magas szintű technológiát és kiváló genetikai alapok használatát igényli. A hibrid repcék nagyfokú elterjedése a köztermesztésben jelentős, több mint 40%-os termésszint-emelkedést és a termésbiztonság növekedését hozta magával. A hibridek terjedése alapot adott és együtt járt a technológia fejlődésével. A repce továbbra is az egyik legnagyobb odafigyelést igénylő kultúránk, pár nap késlekedés, a védekezés megcsúszása komoly bevételkiesést okozhat – hangzott el a batidai bemutatón *Virágné Pintér Gabriella* kereskedelmi vezető előadásában.

A Gabonakutató 2018. évi bemutatóiban két eltérő klimatikus körülmény között vizsgáztak hibridjeik. Táplánszentkeresztben kiváló feltételek mellett, jó csapadékmennyiségekkel fejlődhetett az állomány. A tőszámkísérletekben a 30 növény/m²-rel vetett állomány is kiváló termésekkel kecsegtet. Batidán, Hódmezővásárhely mellett az aszály komoly limitáló tényezővé vált, de a kiváló

tápanyagszintek sokat kompenzáltak a termésen. Itt bizonyították a GK hibridek kiváló alkalmazkodóképességüket. A Gabonakutató két hibrid repcéje, a **GK Csenge** és a **GK Réka**, kiváló választás az intenzív technológiákhoz, választ ad a változó környezet adta kihívásokra is. Ugyanakkor a télállóságuk és alkalmazkodóképességük miatt a gyengébb területeken gazdálkodóknak is jó választást jelentenek. Mindkét hibrid gyors kezdeti fejlődésű, és az esetleges tőszámcsökkenést is jól kompenzálják. Termőképességük intenzív technológia mellett nagyüzemben is meghaladja az 5 tonnát hektáronként, olajtartalmuk 46–48%. Erukasav mentesek, glükoszínolát tartalmuk mindössze 12–18 mikromol/g. A GK Csenge középérésű hibrid, az átlagtól alacsonyabb, kiváló kompenzáló képességű, elsősorban intenzív technológia mellett ajánlott. A GK Réka középerésű hibrid, termésszabilytása kiváló, a fontosabb repcebetegségekkel szemben, mint a foma és a szklerotínia kevésbé fogékony. Akár közepes termőhelyen és technológiával is sikeresen termesztethető.

CAUSSADE

A technológiai, termésszint és minőségi szempontból is helytálló hibridek jellemzik a magyar repcekínálatot. A termelői körökben is elfogadottan befektetésigényes kultúra eredményességét a genetikai értékek mellett az alkalmazott technológia precizitása idén is befolyásolta. Vajon az állományok megdőlésében csak a szél vagy más repce ellenség is szerepet játszott? A Sclerotinia – Fehérpenészes rothadás és a fomás szárrákkal szemben van kémiai védekezési lehetőség, azonban mégis az 5 éves vetésforgó betartása, a szármaradványok leforgatása, a toleráns és RLM génnel felszerelt hibridek választása a preventív védekezés célirányos és legköltséghatékonyabb formái – hangsúlyozta *Fehér Gyöngyi* fejlesztési felelős Szerencsen. Az általános termékjellemzők mellett egyre nagyobb figyelmet kap a hibridek tápanyag-hasznosító képessége is. Plasztikus, bőtermő és egészséges hibrideket kíván a piac. Az extenzív és intenzív termesztési körülményekhez masszív termőképességgel igazodó **SIRTAKI CS** és a **BASALTI CS** ezt az igényt kielégíti. Hozam és stabilitás a

jellemzőjük, amint az újgenerációs és az európai piacra berobbanó, kozmopolita **MEMORI CS** is. Állományaik szárerősség és betegségtolerancia tekintetében kimagaslóak. Ezzel együtt idén is azok számíthatnak veszteségmentes betakarításra, akik nem spórolták meg a kétszeri gombaölő szeres kezelést és inkább többször, mint ráérősen védekeztek a tavalyinál jóval nagyobb számban betelepülő repce kártevőkkel szemben. A virágzási idő idei lerövidülése visszaköszön egyes hibridek termőréteg vastagságában. A hagyományos technológiájú hibridekkel megegyező becőrétegűek az **ETENDAR CL** és más CL technológiájú repcék. Nem különböznek szem-, becőberakódottságban sem. A hibrid és a technológia kedvező együttműködését igazolják a termelők, akik a CL repce után libatoptól, maszlagtól, galajtól, pipacstól, zombortól, árvaélésű gabonától, keresztesvirágúaktól mentes földön termelhetnek. Bő termés nehezített körülmények között is és gyomoktól mentesített talaj az utóvetemény számára. Ezek az **ETENDAR CL** termelők megvalósult céljai.

BAYER FARM

Gyórón, a repcehibridek bemutatásánál *Szundy Péter* vetőmag üzletágvezető kiemelte, hogy az új InVigor termékek jelentős előrelépést hoznak a portfólióba. Az **InV1030** az első hibrid repce Magyarországon, amelynek olajtartalma a regisztrációs kísérletek átlagában átlépte az 50%-ot. Olyan helyzetekben, amikor a magas termés elérését valamilyen külső tényező limitálja (pl: sekély termőréteg), a hektáronkénti árbevétel maximalizálásának egyik módja, hogy kifejezetten magas olajtartalmú hibridet választunk bonifikációs értékesítésre. Ehhez az InV1030 kiváló genetikai alapot biztosít. Az **InV1022** kiemelkedő termőképességével és termésszabilytásával teremt új kategóriát. Ez utóbbi tulajdonság különösen értékes, mert az őszi káposztarepcénél – ahogy a termelési kockázat növekedett – felértékelődött a termésbiztonság. Gyakoribbak lettek az időjárási extrémítások és a repcetermesztés is intenzívebbé vált. A **Safer** hibridet, mint a mennyiség-minőség közötti egyik legjobb kompromisszumot mutatta be Szundy Péter. Grafikonon is láthattuk, hogy a Safer egyszerre tud magas olajtartalmat és kimagasló termést produkálni.

A repcéhez kapcsolódó növényvédelmi technológia több szintjét is végigkövethették az érdeklődők a bemutató parcellákon. A rovarkártevők és a betegségek elleni okszerű és intenzív védelemmel, illetve a télállóságot és az oldalelágazások számának növelését szolgáló regulátorhasználattal javítható a termésbiztonság, és biztosítható a jövedelmező repcetermesztés. Látható volt, hogy a lehető legegyszerűsebb állomány eléréséhez, a repceszáraz elágazódásának fokozásához az őszi és a kora tavaszi regulátorhasználat együttesen vezet. Erre a feladatra a **Tilmor** szerepel a Bayer ajánlatában, amely egyúttal megfelelő védelmet biztosít a fejlődés korai szakaszában fellépő kórokozókra is. A tenyészidő későbbi szakaszában jelentkező fehérpenészes szárróthadás (Sclerotinia) és a becőrontó (Alternaria) elleni védelemre a **Propulse** szolgál, amelynek betegségek elleni hatékonyságán túl zöldítő hatása a termőképesség-termésminőség növelésében is megnyilvánul.

A betegségekhez hasonlóan a rovarkártevők elleni védelemnek is le kell fednie a tenyészidőszak őszi és tavaszi részét egyaránt. Az őszi, illetve a tavaszi virágzást megelőző időszakban a taglózó hatású, több kultúrában is felhasználható **Decis Mega**, illetve a

Égészséges **REPCÉVEL** *A* *jövedelmezőségért:* **PX113**



A Pioneer PX113 repcehibrid magas betegség-ellenállósága (Phoma Rlm 7 rezisztencia) és télállósága elősegíti a többlethozamot, mely a magas olajtartalommal párosulva jövedelmezőbbé teheti a repce termesztését.

Területileg illetékes agronómus kollégáink a kezdetektől rendelkezésére állnak, hogy szakmai támogatást nyújtsanak repcetermesztése jövedelmezőségéhez.



taglózó és felszívódó, elnyújtott hatású hatóanyagot is tartalmazó **Proteus** alkalmazását javasolják a Bayer szakemberei, míg virágzásban – fénybogár, becőormányos ellen – teljes biztonsággal használhatjuk a méhekre nem jelölésköteles **Biscaya** készítményt. A rovarölő szeres védekezésekkel kapcsolatban a Bayer szakemberei megjegyezték: napjaink egyik jelentős problémája a fénybogarak egyre elterjedtebb piretroid-rezisztenciája. Erre az eltérő hatásmódú hatóanyagok váltogatása vagy kombinálása jelenthet megoldást, és az utóbbira éppen a **Proteus** egy jó példa.

A termés védelmének utolsó, betakarítás előtti kritikus pontja

a pergési veszteség csökkentése. A legegyszerűsebb állományban is számolni kell a különböző szinteken lévő becők elhúzódozásával. A **Lamfix** készítmény a becők felnyílását, ezáltal a magok idő előtti kipergését akadályozza meg. Felhasználható önállóan vagy szükség esetén állományszárítással egy menetben is. A becőragasztóval kapcsolatban a Bayer munkatársai elmondták: ez év júniusától a **Lamfix** engedélykiratának kiterjesztése is megtörtént. Ezt követően a pergési veszteség csökkentésén túl, állományszárító szerrel együtt használva, cseppnehezítőként is felhasználható, ezért nem szükséges külön erre a célra más terméket alkalmazni.

DOW AGROSCIENCES, DUPONT, PIONEER HI-BRED

Ebben a kultúrában két teljesen új megoldást láthattunk a bemutatott parcellákon. Jelenleg az egyetlen engedélyezett repce rovarölő szeres csávázó készítmény, a **DuPont™ Lumiposa®**. Kiváló hatású a korai kértevők ellen, köztük a repcebolha, káposztabolhák, kis káposztalégy és a repcedarázs álhernyók. Mivel hivatalosan engedélyezett, ezért nem kell külön bejelentési kötelezettség. A cég elmondása szerint minden repce vetőmagjuk be lesz csávázva ezzel a készítménnyel.

A repcében számos gyomproblémát nem, vagy csak nehezen lehet megoldani. Ide alapvetően a keresztesvirágú gyomnövények tartoznak. Mivel a repce is keresztesvirágú, ezért a gyomirtás is problémás. A cég kutató-fejlesztő szakembereinek köszönhetően bevezetésre kerül a **Belkar** készítmény megoldja ezeket a gondokat. Hatóanyaga, az **Arylex®**, amely egy teljesen új hatóanyagcsoport első tagjaként kiválóan alkalmas lesz a rezisztenciatorésre, illetve megelőzésre is. Széles hatásspektrumának köszönhetően hatékonyan irtja a keresztes gyomokat (sebforrasztó zombor, mezei tarsóka, pásztortáska stb.), miközben megfelelő időben alkalmazva szelektív a repcére nézve. Ezen gyomok mellett kiváló hatékonysággal irtja az árvacsálán-, golyaorr fajokat, ragadós galajt is. A repcében az őszelejt nagy tömegben megjelenő melegigényes gyomnövények ellen is rendkívüli módon hatékony. Így nem ellenfél a parlagfű, a libatop-, a szerbtövis fajok, a csattanó maszlag sem.

A céltudatos és innovatív nemesítésnek köszönhetően a Pioneer repcehibridek minden körülmények között hozzák az elvárható maximumot a saját szegmensükben. A Pioneer nemesítése csak a hibridekre koncentrál, ezért minden erőforrásunkkal azt a célt szolgálják, hogy egyre nagyobb termőképességű hibridek kerüljenek a piacra a **MAXIMUS®**, és a hagyományos (magas) termékkörben.

A bemutatókon láthatták a termelők a Pioneer hibridekben rejlő lehetőségeket, terméspotenciált. Bemutatásra kerültek a legnépszerűbb hibridek, melyek közül két meghatározó termékre tértek ki. A **PX113** a legnagyobb terméspotenciállal rendelkező **MAXIMUS®** hibrid. Fontos tudni róla, hogy Phoma ellen rezisztens, mert tartalmazza az Rlm7-es gént. Egyéb kórtani tulajdonságai is nagyon jók, különösen a szklerotínia ellenállóságát lehet kiemelni. A **PX113**-nak gyorsabb a tavaszi újraindulása is, korábban virágzik, mint a többi Pioneer **MAXIMUS®** hibrid.

A másik kiemelt hibrid a **PT271**, az elmúlt szezonban lett bevezetve a piacra és rögtön az első évben kiemelkedően sikeresen mutatkozott be. Termőképessége a legmagasabb kategóriát képviseli, mindemellett Phoma Rlm7 rezisztenciával rendelkezik. Megdőlésre nem hajlamos, télállósága nagyon jó. Olajtermése is a legjobb hibridek szintjén van, kipergéssel szemben nagyon jó toleranciával rendelkezik.

BASF

A repce nagy figyelmet és gondoskodást igénylő növény, melyet kimagasló jövedelemmel hálál meg. A kétsopronyi bemutatón elhangzott; a fiatal repcenövények a keléstől kezdve folyamatos versenyben vannak a különböző károsítókkal. Elsőként a földi bolhák korai támadása tizedelheti meg az állományt, melyek ellen a **Fendona® 10 EC**-vel védekezhetünk hatékonyan. A készítmény eredményesen használható a kora tavaszi vagy a virágzás idején fellépő rovarok ellen is.

Az őszelejt elvégzett hatékony gyomirtás biztosítja a repce kezdeti gyors fejlődését. A keresztesvirágú gyomok, vagy a melegkedvelő T4 életformájú gyomok ellen a hagyományos technológiák nem, vagy csak részben adnak megoldást. A **Clearfield®** technológiában használható **Cleratop®** + **Dash® HC** kombináció viszont a hagyományos repcegyomok mellett kimagasló hatékonysággal irtja ezen gyomnövényeket, beleértve az egyszikű gyomokat is.

A hagyományos repcehibrideket termesztők számára a gyomok elleni küzdelemben a **Butisan® Complete** a megoldás. Három hatóanyagának köszönhetően megbízható hatékonyságot nyújt a

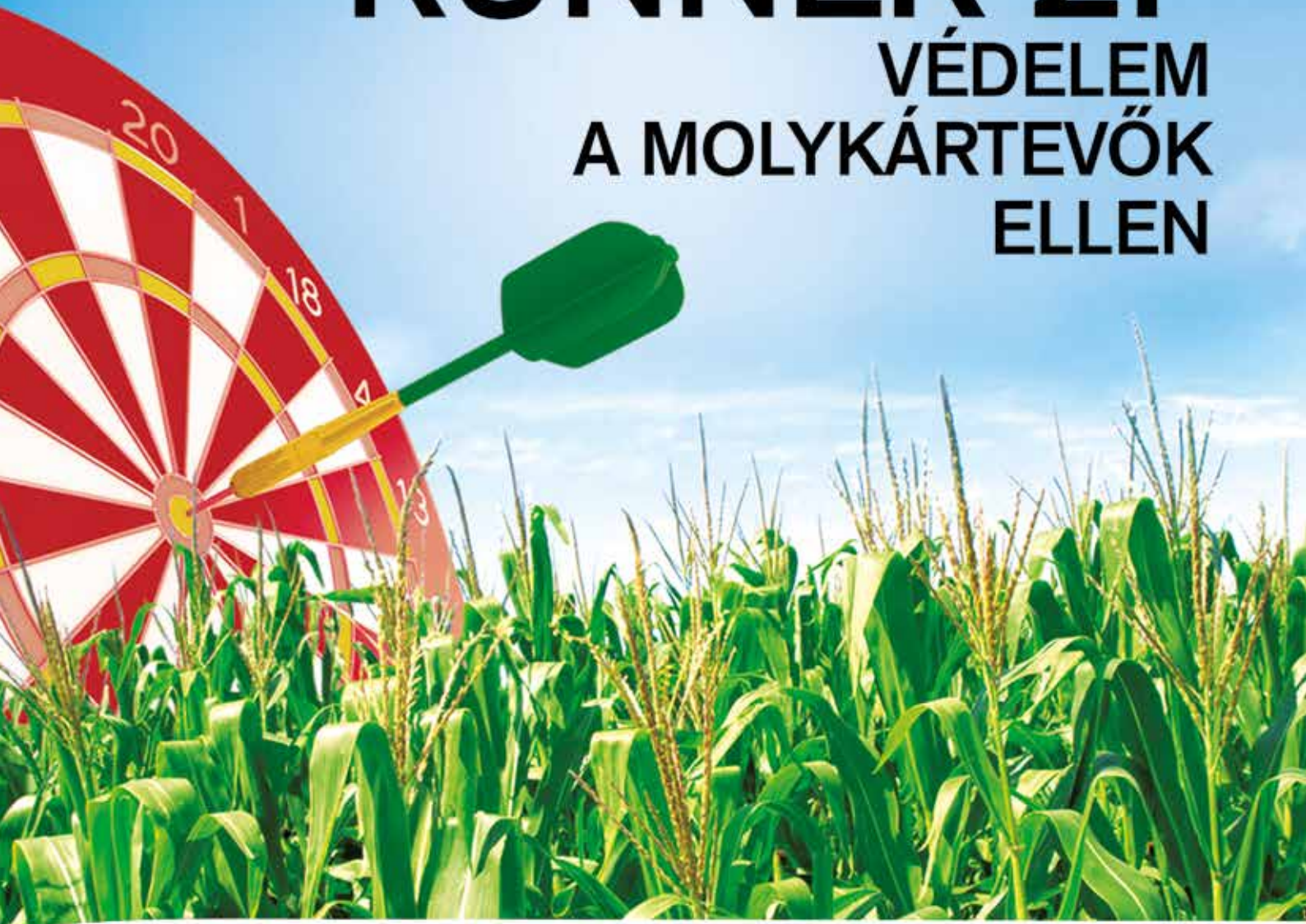
repcében előforduló összes jelentős gyom ellen. Rugalmasságának köszönhetően pre- és korai posztemergensen is használható. Nagy előnye, hogy **DMTA-P** hatóanyaga a jó vízzoldékonyságának köszönhetően már kevés csapadék esetén is kifejti hatását.

A **Caramba® Turbo** használatának célja kettős: egyrészt, mint növekedésszabályozó készítmény erősíti a növény gyökerét, ezzel együtt növeli az oldalelágazások számát, amelyen aztán több virág és több becő képződik. Másrészt az *azol* hatóanyagának köszönhetően az őszelejt vagy kora tavasszal fellépő gombák ellen is védekezhetünk vele. A két hatás együttes eredménye pedig az elérhető magasabb termés.

A virágzás idején támadó gombák, különösen hűvös, csapadékos időben újabb veszélyt jelentenek a repcére, és ezzel együtt az eddigi befektetéseinkre. Az ilyenkor fellépő szklerotínia vagy az alternária jelentős, akár több mázsás termésvesztést is okozhatnak. A **Pictor®** használatával hatékonyan és eredményesen védekezhetünk ezen károsítók ellen a virágzás teljes időtartama alatt. Élettani hatásának köszönhetően a **Pictor®** használata akkor is megtérül, ha a gombafertőzés ilyenkor alacsony.

RUNNER 2F

VÉDELEM A MOLYKÁRTEVŐK ELLEN



Egyedi hatásmechanizmusú,
környezetbarát, szelektív rovarölő szer,
kitűnő tojásölő és egyedülálló lárvaölő
hatással.

NEM
JELÖLÉSKÖTELES



www.dowagro.hu

Dow AgroSciences Hungary Kft.
2040 Budaörs, Neumann János utca 1.
Telefon: 06 23 447430
Email: dashungary@dow.com



Dow AgroSciences

KWIZDA TEREPSZEMLE

A Kwizda Terepszemle felsónánai repceparcelláin arra a kérdésre keresték a választ, vajon melyik tőszám és mikrogranulált starter kombináció adja a legjobb eredményt. A gyökértömeg-vizsgálatok alapján kijelenthető, hogy a kisebb tőszám és a nagy mennyiségű foszfor kombinációja volt a legeredményesebb. Ezeknél a parcelláknál várják a legnagyobb termést is. Azokon a területeken, ahol nagy a szklerotíniaveszély érdemes a **PS Double**-t használni, ezt az előző évek eredményei is

megerősítik. Fungicid kezeléseknél megerősítést nyert az őszi tebukonazolos kezelések eredményessége a tavaszi kijuttatással szemben. A jobb hatás érdekében adjuváns használata erősen ajánlott (**Velocity**). A lombtrágyás kezeléseknél a folyékony N-kijuttatást, valamint a kénes, bóros lombtrágyák hatását tesztelik. Idén is csakúgy, mint tavaly az általános **Kwizda lombtrágyaprogram** sikerét várják (Jello Fluid vagy Wuxal Sulfur, Wuxal Boron Plus és Wuxal Ascofol).

KUKORICA

DOW AGROSCIENCES, DUPONT, PIONEER HI-BRED

A kukorica gyomirtásban a két cég (Dow és DuPont) közös ajánlatát láthattuk. Ezek közül kiemelkedik a **Principal Plus Gold** továbbfejlesztett változata, a **Principal Plus Python**. A technológiai javaslat erősebb és hosszabb tartamhatással rendelkezik a magról kelő kétszikű gyomok ellen, míg a magról kelő és élő kétszikű gyomok ellen erősebb levélen keresztüli hatással bír. Kiemelkedik a selyemmályva, libatop fajok és a mezei acat elleni hatékonyságnövekedése. Meggyőződhattunk egy olcsóbb, de széles hatásspektrumú javaslat, a **Victus Python Flexi** hatékonyságáról is. Az élő kétszikű gyomok ellen a **Colombus**-t javasolják.

A kukorica toxinfertőzése az elmúlt években számos problémát okozott a termelőknek. A toxinfertőzés ellen alapvetően közvetetten lehet védekezni. Ennek egyik eleme a rovarok

elleni védelem. Elsősorban a molykártevők hernyói által megnyitott sebzéseken megtelepedő toxintermelő gombák jelentik a gondot. Tehát, ha a hernyók ellen lehet hatékonyan védekezni, akkor ez lehet a megoldás. Ebben segíti a termelőket a **Runner** használata. A termelő számára felhasználása nagy biztonságot ad, mivel tojás- és lárváölő hatással is rendelkezik a lárvák bármilyen stádiuma ellen. Nagyon kis mennyiségben is hatékony a kártevő ellen (70 nanogramm már halálos egy hernyóra). Méhekre nem jelölésköteles, tehát nappal is alkalmazható. A természetes ellenségekre (pl. fűrkészdarazsak, ragadozó atkák stb.) nincs toxikus hatással. UV-stabilitásának köszönhetően a nyári melegben is rendkívül hosszú hatástartammal rendelkezik.

BAYER FARM

A Bayer bemutatóin a preemergens kijuttatástól a késői állománykezelésekig minden lehetséges időzítésre több megoldási lehetőséget is láthattunk kukoricában. *Rikk István és Nagy Lajos* ka-lauzolt bennünket:

A preemergens kezelések sorát az idén kereken 20 éves Merlin széfener technológiával kiegészített utóda, a **Merlin Flexx** kezdte. A Merlin Flexx kiegészítésére – elsősorban az egyszikűspektrum erősítésére – szolgál az új **Aspect T** (flufenacet + terbutilazin) készítmény, mely kiváló kombinációs partnere a HPPD-gátló herbicideknek. A már viszonylag kevés csapadék hatására is aktiválódó **Adengo** szintén kiemelkedő hatékonyságú volt preemergensen kijuttatva. Korai posztemergensen kijuttatva is kiváló hatékonyságot mutatott a Merlin Flexx + Aspect T kombináció. Mindkét készítmény talajon és levélen egyaránt kifejti a hatását. Az Adengo – száraz időszakban – elsősorban korai állománykezelésre javasolt, amely **Dicopur Top** kiegészítéssel már élő kétszikűek és a viaszos levelű fehér libatop ellen is megbízható hatást ad. A klasszikus posztemergens időszak (3–6 leveles kukorica) széles spektrumú, tartamhatású készítménye a **Capreno**,

a Bayer egyetlen nem OD formulájú posztemergens kukorica gyomirtó szere, így a megfelelő hatékonyság érdekében a készítményhez minden esetben 2 l/ha **Mero** tapadásfokozó anyagot kell keverni. A **Monsoon** és Dicopur Top kombinációja magról kelő és élő, egy- és kétszikű gyomok ellen volt bevetendő. Ahol erős élő egyszikű (fenyércirok) fertőzésre, elhúzódó gyomkezelésre lehetett számítani, ott kézenfekvő megoldás a talajhatással is rendelkező **Monsoon Active**. A magról kelő egy- és kétszikű gyomok nagyon széles körét irtja a tartamhatással is rendelkező **Mester Power**. Olyan problémás gyomok esetében is számíthatunk rá, mint a köles vagy tarackbúza. A késői állománykezelések jól bevált, rugalmas felhasználású készítménye a **Laudis**, melyet bemutattak önálló kijuttatással és 0,3 l/ha **Bika**-kiegészítéssel is. A kombinált felhasználás az élő kétszikűek elleni hatást erősíti. A széfener technológia révén a Laudis még megkésztet kezelésben is biztonságos kukoricára, a Bayer szakemberei azonban hangsúlyozták: minél későbbre marad a gyomirtás, annál nagyobb kárt tesznek a gyomok a termésben, ezért lehetőség szerint időben védekezzünk.

SYNGENTA SZER SHOW

A legfontosabb szántóföldi növényeink közül egyedül a kukoricának kedvezett az idén tapasztalható korai nyár, viszont számos helyen már a csapadékhiány tüneteit mutatta az állomány. Az időben elvetett növények a szokottnál képest fejlettebb állapotban vannak, de a később elvetett állományok meglehetősen heterogén képet mutatnak. Mint *Schipp Márton* kampánymenedzser elmondta: a meleg időjárás miatt 2–3 héttel korábban, már május második hetében megjelentek a kukoricabogár lárvák, majd június elején az első imágók. A sikeres és minőségi kukoricatermesztéshez megfelelő növényvédelemmel kell fellépni a rovarkártevők ellen. A Syngenta az **Ampligót** ajánlja erre a célra, amely taglózó hatása mellett hosszú tartamhatást biztosít a kukoricamoly és a gyapottok-bagolylepke ellen, hatóanyag-összetételéből következően egyúttal hatékonyan gyéríti a kukoricabogár és a levéltetű állományt is. Az idei újdonságokról szólva *Schipp Márton* elmondta: az új szárazságtűrő **Artesian** kukoricahibrid-család új fejezetet nyitott a vállalat kukorica portfóliójában. Az Artesian hibridek olyan elit genetikát hordoznak, amelyek a növekedés bármely szakaszában képesek megfelelő választ adni a vízhiány okozta stresszre, és lehetővé

teszik a versenyképes terméshozamot a kedvezőtlenebb időjárási körülmények között is. Az Artesian hibridcsalád első két képviselője az **SY Chorintos** és az **SY Orpheus**, melyek prémium csávázással kerültek forgalomba. A **Maxim Quattro** négy hatóanyagot tartalmazó, széles spektrumú gombaölő csávázószer, amely a vetést követően nem csupán a csíranövényt, hanem a fiatal növényt is védi, ezzel képes megalapozni a teljes tenyészidőre a kukoricánövény jobb egészségi állapotát. A **Vibrance** nem csupán egy gombaölő csávázószer, hanem a kezdetektől erősíti a gyökérzetet, növeli a növény nitrogénfelvételét, fokozza a növény fotoszintézisének aktivitását. A **Force 20 CS** rovarölő csávázószer pedig a drótféreg fertőzés gylérítésével védi a kukorica gyökérzetét. Megtudtuk, hogy 2019-től megújul a Syngenta kukorica posztemergens gyomirtó portfóliója is. Az **Elumis Bang** egy három hatóanyagot tartalmazó gyomirtó csomag, amely komplett védelmet biztosít a kukorica legfontosabb gyomnövényei ellen, beleértve a magról kelő gyomok mellett az élőlő egy- és kétszikű gyomnövényeket is. Az Elumis Bang a posztemergens hatása mellett 3–4 hetes tartamhatással rendelkezik az újrakelőlő, magról kelő kétszikű gyomok ellen is.

KWIZDA TEREPSZEMLE

A jövedelmező gazdálkodási gyakorlatokat bemutató Kwizda Terepszemle felsőnáni helyszínén a kukorica kísérletekben a starter műtrágyák hatását vizsgálták a tőszám függvényében, illetve a folyékony nitrogénpótlás, valamint a lombtrágyázás aktuális kérdéseire keresték a választ. A starter kezeléseknél átlagos gyökér- és növénytömeg adatokat hasonlítottak össze. Az eredmények alapján ezekre a paraméterekre a legkedvezőbb hatással a mikrogranulált műtrágya (**Pannon Starter Mega**) volt 30 kg/ha adagban. A sörtrágyázás önmagában nem növelte jelentős mértékben a gyökértömeget, viszont mikrogranulált műtrágyával együtt kiadva jól szerepelt. A tőszámkísérleteknél a legnagyobb műtrágyareakciót a 85.000 tőszámú parcellák adták. A sűrített tőszámnál közel kétszeres gyökértömeget mértek a kezeletlenhez képest, miközben az

55.000-es tőszám esetén csak 20%-kal növekedett a gyökértömeg értéke. A starterezés termésmenvelő hatása a várakozásuk szerint a 70.000 és a 85.000 tő/ha tőszámú parcellákon lesz jelentős és várhatóan a legsűrűbb állományban lesz a leghasznosabb.

Viszonylag új technológiai elem a kukoricában a folyékony N-fejtrágyázás. Ebben a blokkban tesztelték a hagyományos Azospeed mellett az aminosavas biostimulátor hatással is bíró változatot is, az **Azospeed Aminót**. A kísérlet érdekessége, hogy a standard UAN-oldatos parcellák látványosan perzselnek, míg az urea-formaldehid hatóanyagú Azospeed a lassú N-hasznosulás következtében még alacsony hígítás mellett sem okozott semmilyen perzselést, így használatuk jó alternatívát jelent a nitrogénadagok megosztott kijuttatására.

NAPRAFORGÓ

DOW AGROSCIENCES, DUPONT, PIONEER HI-BRED

A napraforgó érzékeny a gyomirtó szerekre. Szinte mind-egyiknek van valamilyen negatív hatása a kultúrnövényekre. Pl. növekedésgátlás, sárgulás, nekrosis, deformáció. Nem kivételek a speciális egyszikűirtók sem. Üdít kivétel a **Perenal**, amelynek semmiféle fitotoxikus, illetve negatív hatása nincs napraforgóra. Nem gátolja a növekedést, nem okoz színelvátozást, nincs deformáció. Teljesen szelektív. Így a termésre sincs negatív hatással. Ugyanakkor kiváló hatással irtja a magról kelő egyszikű

gyomokat (kakaslábű, muhar fajok, köles fajok, nagy széltippan, magról kelő fenyércirok) a kultúrnövény minden olyan fenológiai állapotában, amikor a gyomirtást el lehet végezni (10–12 leveles állapotig). A készítmény nem keverhető semmilyen más gyomirtó szerrel. Az IMI napraforgóban a kétszikű gyomirtást követően 10–14 nappal, míg SU napraforgóban a kétszikű gyomirtást 5–7 nappal követően lehet használni a készítményt. A Perenal így hozzájárul a kockázatok minimalizálásához.

BAYER FARM

A napraforgó, mint a harmadik legnagyobb területen termesztett szántóföldi növényünk, sok – jelentős veszteséget okozó – szár- és tányérbetegség fertőzésének van kitéve. A legfontosabb betegségeknek (fehérpenész, szürkepenész, fómás és alternériás levélfoltosságok, hamuszürke szárkorhadás) eltérő ökológiai igényei vannak, ami miatt szinte minden évben jelentős kártételre számíthatnak a termelők. A csúcsra járatott napraforgó területtel együtt jár a rövidebb vetésforgó, amikor a napraforgót már akár három éven belül is napraforgó követi. Ehhez hozzá kell számítani, hogy a közös betegségeket hordozó növények (például repce, szója) tovább növelik a betegségek megjelenésének kockázatát.

A kórokozók elleni védekezések számát és a kijuttatás időzítését tekintve többféle technológia is létezik a termesztők körében, amit leginkább az időjárás- és talajviszonyok valamint a gépi háttér is meghatároz. A tavalyi évtől napraforgóban is engedélyezett **Propulse** gombaölő szer ezek mindegyikében megállja a helyét, széles gombaölő spektruma mellett zöldítő, termésnövelő hatása is kihasználható.

A bemutatott kísérleti parcellákon három, Propulse-ra alapozott technológiai megoldás került bemutatásra. Kutatók és gyakorlati szakemberek tapasztalatai alapján is elmondható, hogy a napraforgó kétszeri gombaölő szeres kezelése is indokolt lehet: az első kijuttatási időpontban a szár- és levélbetegségek ellen, a másodikban pedig az egyre inkább teret nyerő tányérbetegségek ellen védekezhetünk.

BASF

A BASF szekszárdi bemutatóján elhangzott, a hazai napraforgó termelők a gyomirtást nevezik meg az egyik legnagyobb problémának a termesztés során, a legtöbben a parlagfű károkozásától tartanak. A BASF a **Clearfield® Plus** technológiával egy hatékonyabb és rugalmasabb megoldást nyújt a parlagfű és számos más jelentős gyomnövény (fehér libatop, vadkender, mezei acat) ellen. A technológia három pillére a Clearfield® Plus napraforgóhibridek, a Spectrum® preemergens gyomirtó szer 1,0 l/ha és a Pulsar® Plus állománykezelésben 2,0 l/ha dózissal.

A **Spectrum®** vízáteresztőképességének köszönhetően már kevés bemosó csapadék hatására aktivizálódik és kiváló hatással rendelkezik a kakasláb-fű, a muharfajok, illetve a jelentősebb magról kelő egyszikűek, valamint kétszikűek közül a disznóparéjfélek ellen. Jelentős mellékhatással bír a parlagfű ellen is, ezzel megfelelő alapot biztosítva a Pulsar® Plus számára.

A **Pulsar® Plus** a **Pulsar® 40 SL**-nél jóval rugalmasabban használható. Az adjuváns rendszer által több hatóanyag jut be a gyomnövényekbe, ezáltal hatása gyorsabb, markánsabb. Ez különösen látványos

a viaszos-, szőrös és keskeny levelű, valamint az elágazásra hajlamos gyomok esetén.

Ha tőlünk független okok miatt megcsúszunk az időzítéssel, a Pulsar® Plus egy erősebb hatáskifejtésre lesz képes, mint a Pulsar® 40 SL. Ha a parlagfű túlnő az ideális, 2–4 leveles időzítési stádiumon, a Pulsar® 40 SL a növekedést már nem tudja megállítani és a gyomnövény újra ki fog hajtani, míg a Pulsar® Plus a 4–6, 6–8 leveles parlagfű növekedését még képes megállítani. A parlagfű nem hajt ki újra, nem hoz virágot és magot.

A BASF technológiai ajánlatának eleme a **Pictor®** gombaölő szer is, mellyel a termelő biztonságban tudhatja a napraforgó állományát valamennyi jelentős gombabetegségtől. Egyedülálló hatása van a szártőszklerotínia ellen, és kimagasló élettani hatásának köszönhetően pedig gombabetegségek hiányában is bizonyítottan növeli a termést.

A teljes Clearfield® Plus technológia tehát betakarításig tiszta, gyommentes és egészséges állományt biztosít a maximális termés-hozam elérése érdekében.

SYNGENTA SZER-SHOW

Az idei évben a hirtelen jött melegnek köszönhetően a napraforgó fejlettsége egy-két héttel előrébb tart, mint tavaly, a növények fejlettségi fokára a csillagbimbós állapot a jellemző, hangsúlyozta Ácsné Szekeres Dóra a Syngenta Szer-show dalmandi állomásán.

A szakma egyelőre bizakodva néz az idei napraforgótermés elé, de természetesen ez még a szezon hátralevő részének – különösképpen a virágzás időszakának – időjárásán fog múlni. A gazdálkodóknak már most érdemes odafigyelni a táblák gyomviszonyaira – hangsúlyozta, a preemergensen kezelt táblákon (**Dual Gold 960 EC**, **Gardoprim Plus Gold**) a termésmennyiség akár 10–20 százalékkal nagyobb lehet az alapgyomirtás nélküli táblákhoz képest. Ezenkívül a szezon sajátosságaiból adódóan, a talaj-előkészítés nehézségei miatt a napraforgótáblák heterogénebbek, illetve a gyomfertőzőtség is nagyobb, így ebben az évben kiemelt jelentőségű lesz a deszikkálás: a **Reglone Air** alkalmazásával akár 400 kilogramm termés is menthető hektáronként.

Ácsné Szekeres Dóra felhívta a figyelmet a második gombaölő szeres kezelés (tányér védelem) fontosságára, hiszen az Alternaria és

a Phoma, amennyiben a növény csillagbimbós állapotában, vagy azt követően fertőzi meg a napraforgót, a nagy levélvesztés és a szárszilárdság csökkenése által igen nagy termés kieséshez vezethet. A 2018-ban piacra vezetett **Amistar Sun** azoxistrobin, valamint difenokonazol tartalmának köszönhetően biztos védelmet nyújt a napraforgó, valamint a repce levél- és szárbetegségeivel szemben. Az azoxistrobin kiváló élettani hatásának köszönhetően már egy Amistar Sun kezeléssel akár 12% terméstöbblet is elérhető. Idén a vetést követő időszakban kialakult csapadékszegény időjárás miatt az alap gyomirtás csökkent hatékonyságot mutatott, valamint a gyomok heterogén kelése miatt a felülkezelések szükségessé váltak, így a **Clearfield® Plus** technológiában alkalmazható **Listego Plus** is bizonyíthatta tudását a fejlettebb gyomnövényekkel szemben, mint a parlagfű, fehér libatop, kakasláb-fű. A szer-show résztvevői ezen kívül testközelből láthatták a piacvezető Syngenta napraforgó kínálatának, a hazai termesztési viszonyokat teljesen lefedő 13 hibridje közül a különböző szegmensek vezető hibridjeit.

KWIZDA TEREPSZEMLE

A felsőnáni Terepszemle napraforgó kísérletekben a startertrágyázásra fókuszáltak. Az első gyöker- és növénytömeg mérések szerinti eredmények itt is megerősítették, hogy a legjobb foszfor reakciót a mikrogranulált starter műtrágyáktól várhatjuk, amit érdemes magas kálium tartalmú sortrágyával lombinalni.

Ha tehetjük, válasszunk klórmentes, szulfátos sortrágyát, mivel ezzel nagy mennyiségű kén is kiadunk, valamint elkerüljük a klór káros hatását is.

-an összeállítás-

Aki **InVigor**® repcét vet,
mosolyt arat!

InVigor®
InV1022

InVigor®
InV1030

Viva InVigor!



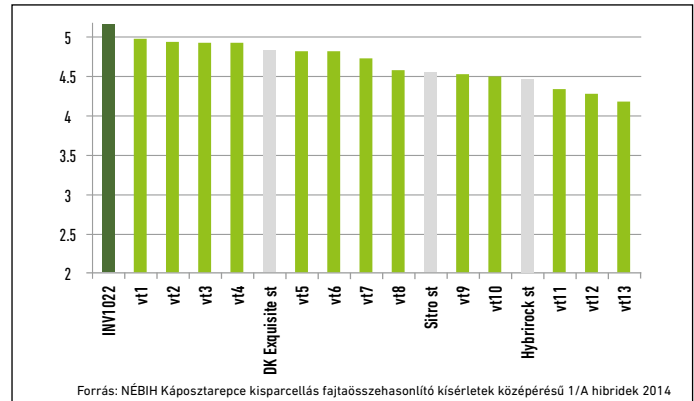
Megérkezett Magyarország legújabb hibrid repce márkája, az InVigor! Az Újvilág repcetermesztői számára nem ismeretlen ez a márkanév. Kanadában, ahol 8 millió hektáron termelnek tavaszi, canola típusú repcét, a vetésterület több mint 50%-án InVigor repcék virágoznak. A siker kulcsa az innováció. Olyan új megoldások születnek a nemesítők műhelyében, melyek értéket jelentenek a gazdálkodók számára. A legújabb előrelépés a kipergetés-ellenállósággal felvértezett repce, melyet szabadalmi oltalom véd. Úgy tervezzük, hogy jövőre, Európában elsőként Magyarországon kerül forgalomba a kipergetésellenálló InVigor őszi káposztarepce. Az InVigor repcék új fejezetet nyitnak repcéink történetében, jelentős előrelépést testesítenek meg.

Az InV1030-as hibridünkkel sikerült egy újabb mérföldkővet elhagyni. Az InV1030 az első hibrid repce Magyarországon, amelynek olajtartalma a regisztrációs kísérletek átlagában átlépte az 50%-ot. A kísérleti eredmények azt is mutatják, hogy termőhelytől függetlenül az InV1030 adta a legmagasabb olajtartalmat, bizonyítva, hogy a genetika mennyire meghatározó eleme az olajtartalomnak. Érdekes ezt kihasználni olyan termőhelyeken, ahol a magas termés elérését valamilyen külső tényező limitálja (sekély termőréteg, a talaj víz- és tápanyagszolgáltató képessége stb.). Ilyen esetekben a hektáronkénti árbevétel maximalizálásának egyik módja, hogy kifejezetten magas olajtartalmú hibridet választunk, mely többletbevételt biztosít a bonifikációs értékesítésen keresztül. A feldolgozóipar következetesen hajlandó megfizetni a jobb minőséget, a magasabb olajtartalmat. Érdekes tehát ezt a genetikai erőforrást is kiaknázni gyengébb adottságú területeken, melyhez az InV1030 kivételesen magas olajtartalmával nagyszerű alapot biztosít.

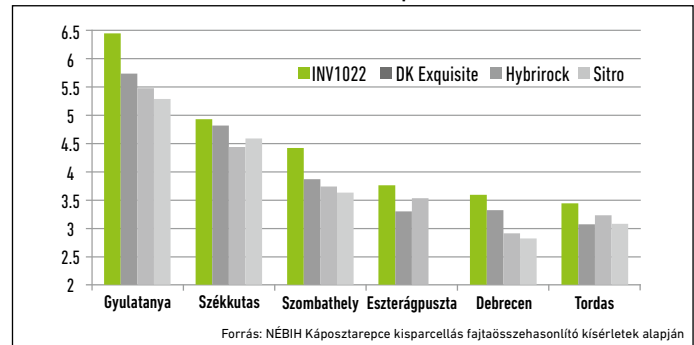
A másik forgalomba kerülő InVigor repcénk az InV1022. Ez a repcehibrid kiemelkedő termőképességével és termésstabilitásával hoz új kategóriát a portfólióinkba. Az őszi káposztarepcénél különösen felértékelődött a termésbiztonság kérdése az elmúlt időszakban. Hazánkban is egyre gyakoribbak az időjárási extrémítások és ezzel párhuzamosan a repcetermesztésünk egyre intenzívebbé vált, a termelési kockázat növekedett. A kedvezőtlen környezeti hatásokkal szembeni védekezés egyik eleme a fajtaválasztás. Érezzük ennek felelősségét: a termékfejlesztési kísérletek értékelésénél az egyik fő szempont a termésstabilitás. Az eredmények visszaköszönnék a NÉBIH független kísérleteiben is. 2014-ben, amely egy jó repce évnek számított, az InV1022 a legnagyobb termőképességű hibrid volt a középérésű kategóriában (1. ábra). A legnagyobb termésű, top hibridek között végzett 2015-ben is, mely meleg és száraz tavaszi időjárásával tette próbára a repcét, hasonlóan az idei évjárához. Jellemző az InV1022-re, hogy ebben a stresszes évben is képes volt minden kísérleti helyen legyőzni azokat a sztenderdeket, amelyek épp stabilitásuk miatt érthettek el Magyarországon jelentős piacrészt (2. ábra). 2016-ban, ami szintén egy kedvező évjárat volt, az 5,39 t/ha átlagtermésével az egyik legbüdösebb repcének bizonyult (3. ábra). 2017-ben a Magyarországon államilag elismert középérésű repcehibridek között mérettette meg magát. 14 hely átlagában 4,76 t/ha dobogós terméseredményt ért el a NÉBIH kísérletekben (4. ábra), amely szép példája a termőhely-stabilitásnak.

Az új InVigor termékeinkkel is az a célunk, hogy megteremtjük a genetikai alapot az eredményesebb, biztonságosabb repcetermesztéshez. Az InV1030 extra magas olajtartalmával, az InV1022 kiemelkedő termőképességével és termésstabilitásával szolgálja ezt a célt. Szavazzanak bizalmat az új InVigor repcéknek!

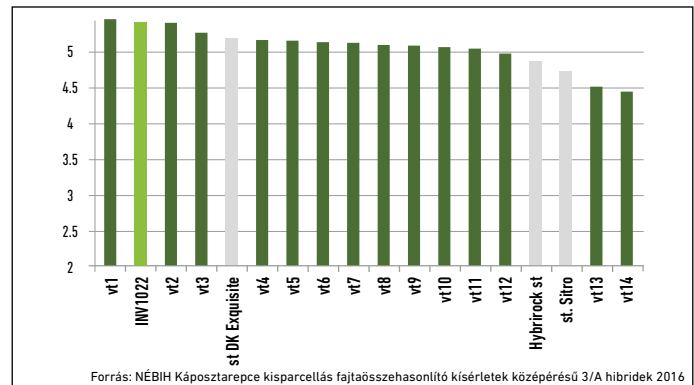
1. ábra: InV1022 termése (t/ha) 2014-ben



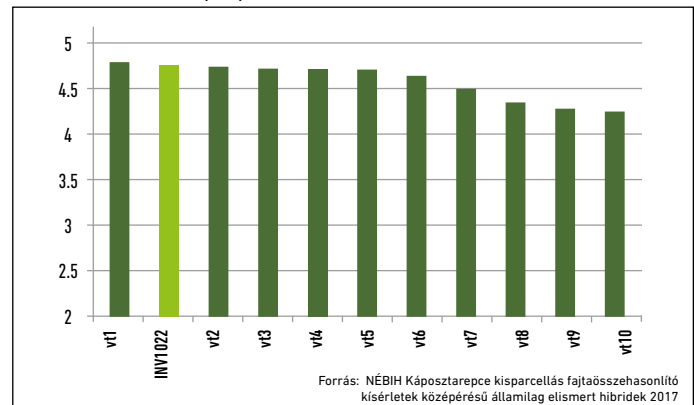
2. ábra: InV1022 termése (t/ha) a sztenderdekhez képest 2015-ben



3. ábra: InV1022 termése (t/ha) 2016-ban



4. ábra: InV1022 termése (t/ha) 2017-ben





genetikai innovációk a még eredményesebb repcetermesztésért

A repce megítélése és a leszűkült vetésforgóban betöltött szerepe jelentősen megváltozott az elmúlt tíz évben. Kedvező szemléletváltozás történt, új technológiai megoldások nyertek teret. A Limagrain egymást követő repcehibrid generációi mindig az elődökre építve tartalmazzak új, a termőképesség növelését és nagyobb termésbiztonságot szolgáló tulajdonságokat. Mindezek mellett folyamatosan szem előtt tartjuk a növények betegségekkal, kártevőkkel és kedvezőtlen környezeti hatásokkal szembeni ellenállóságát is.



A REZISZTENS HIBRIDEK SZEREPE A FÓMA ELLENI VÉDEKEZÉSBEN

A repce világviszonylatban is egyik legjelentősebb betegsége a fómás levélfoltosság és szárrák. Az ellene való védekezés kulcsfontosságú Magyarországon is. A fungicidek használata – **csávázott vetőmag, állománypermetezés** – mellett fontos szerepe van az **ellenálló hibridek termesztésének**.

A kórokozó az egész tenyészidőszak folyamán megjelenhet az állományban, a növények különböző részeit károsítva. Tavasszal a szár és a gyökérnyak szövetének károsítása a víz- és tápanyag-felvételt gátolja, ami kényszerérést eredményez. **Csökken a becőben a magok száma és ezermagtömege. Súlyosabb következmény a megdőlés, ami a betakarítást nehezíti.** Mindkét esetben termésvesztésre lehet számítani.



Aratás után jól látható a különbség a beteg és az egészséges repcehibridek között

A nemesítésben a rezisztencia két típusát alkalmazzák. Az egyik a kvantitatív, vagy poligén rezisztencia, amely nagyon jó általános szántóföldi ellenállóságot biztosít. A másik, a specifikus Rlm génekre alapul. Jelenleg kilenc különböző gén ismert, amelyek közül az Rlm7 biztosítja a leghatásosabb és legtartósabb védelmet.

A Limagrain az elsők között kínált olyan hibrideket – például az ARSENAL –, amelyek a két rezisztenciátípus kombinációját tartalmazzák, azaz kettős főmarezisztenciával rendelkeznek.

Jelenleg az LG repcehibridek a különböző szintű főmarezisztencia mellett további előnyös agronómiai tulajdonságok kombinációját is tartalmazzák. Ilyen például a kipergetés ellenállóság, vírusrezisztencia, gyökérgolyva rezisztencia, vagy az imazamox rezisztencia.



A KIPERGÉS ELLENÁLLÓSÁG GYAKORLATI JELENTŐSÉGE

A repce érési folyamata a legegyöntetűbb állományban is elhúzódó. Az érett becők fala már kisebb erő hatására is könnyen felnyílik, ami a magok kipergetését, végső soron terméskiesést eredményez. Azonban egyes repcehibridek becőstabilitásában különbségek figyelhetők meg.

A genetikai kipergetés ellenállósággal rendelkező LG hibridek – ARSENAL, ASTRONOM – esetében a becők stabilabb felépítéssel rendelkeznek, ezért a hagyományos fajtákkal/hibridekkel ellentétben jóval kisebb mértékben fordul elő a becők felnyílása.

Ez a gyakorlatban azt jelenti, hogy a becők az érés folyamán jobban ellenállnak a fizikai hatásoknak, **megnövekszik az optimális betakarítási idő hossza**. A stabilan zárt becők megvédik a magokat a kipergetéstől abban az esetben is, amikor néhány napra fel kell függeszteni az aratást.

Kipergetés ellenálló hibridek használata esetén könnyebb a betakarítás időzítése



Kipergés ellenállóság mérhető előnyöket nyújt:

- nagyobb terméshibiztonság,
- rugalmasabb a betakarítás időzítése,
- kevesebb betakarítási veszteség.

A legújabb tudományos vizsgálatok és mérési eredmények a keresztezési és szelekciós programunk sikerét bizonyítják, ugyanis az új hibrdek – pl. CONRAD CL és LG ARCHITECT – további előrelépést mutatnak a becők stabilitása tekintetében.



TUYV-REZISZTENCIA A KIMAGASLÓ TERMÉSEREDMÉNYÉRT

Az Európában általánosan elterjedt zöld őszibarack levéltetű a repcetábláinkon nem csak a növények szívogatásával okoz kárt, de egyben a Turnip Yellow Virus (TuYV), azaz a „Tarlórépa sárgaság vírus” vektora is. A vírus hazai előfordulását már három év vizsgálati eredményei igazolják.

A TUYV TÜNETE A REPCE LEVELÉN ŐSZEL



Az okozott tünetek – lilás, bordós, antociános elszíneződés a levélszéleken – könnyen összetéveszthetők tápanyaghiány és egyéb stresszhatások következtében megjelenő színváltozásokkal.

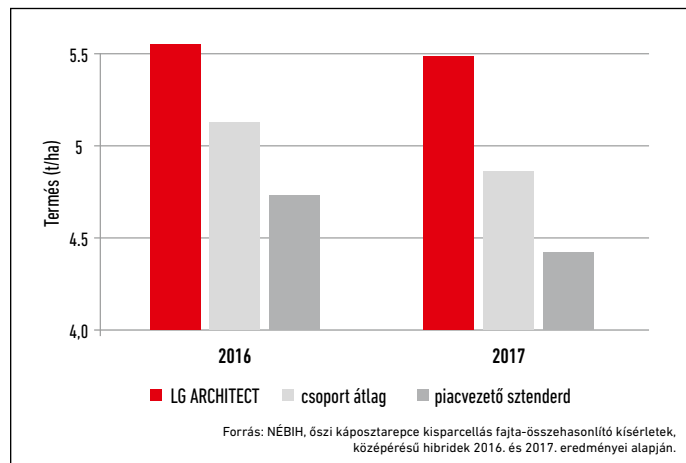
A vírus a felszaporodása során elzárja a szállítónyalábokat, gátolja az asszimilátumok transzportját, ezért alakulnak ki a tápanyaghiányra utaló tünetek. Következménye a levélfelület és az elsődleges oldalhajtások számának csökkenése. Végső soron termésnövekedés következik be, mely a 0,8–1,0 t/ha szintet is elérheti.

A vírus kártételének megakadályozásában kulcsfontosságú tényező a vektor szerepét betöltő levéltetvek elleni védekezés hatékonysága. A megoldást a többszöri és költséges kémiai védekezés helyett a TuYV-rezisztens hibrdek használata jelentheti.

Az LG ARCHITECT az első TuYV-rezisztens repcehibrid. Nagy előnye, hogy kimagasló terméseredményre képes, függetlenül a Tarlórépa sárgaság vírusának jelenlététől.

Magyarországon a fajtaminősítő kísérletekben 2016-ban és 2017-ben is az első helyen végzett a középérésű csoportban. Mindkét évben, minden kísérleti helyen magasán az átlag felett teljesített.

Az LG ARCHITECT terméstöbblete a fajtaminősítő kísérletekben



Az LG ARCHITECT terméslőnye – a széles körben elterjedt hibrdekkel szemben – már alacsony vagy közepes mértékű TuYV-fertőzöttség esetén is megmutatkozik.

A vírusfertőzöttség mértéke emelkedésével, a vele szemben rezisztens LG ARCHITECT és a fogékony hibrdek termése közötti különbség is növekszik.



REZISZTENS HIBRID A GYÖKÉRGOLYVA KÁRTÉTELÉNEK MEGELŐZÉSÉRE

A gyökérgolyva a keresztesvirágúak általánosan elterjedt betegsége. A kultúrnövényeink – repce, mustár, olajretek – mellett a keresztesvirágúak családjába tartozó gyomnövények is kiváló gazdanövényei.

Fellépése savanyú talajokon, nedves, mély fekvésű táblarészekben gyakori. Magyarországon 2017 őszén Zala-, Vas- és Győr-Moson-Sopron-megyében több üzemi táblán jelezték a betegség megjelenését.

Ha a növényeken már megjelentek a tünetek, nem lehet eredményesen védekezni. Hatékony megoldást csak komplex agronómiai módszerek alkalmazása és rezisztens hibrdek vetése jelenthet.

A GYÖKÉRGOLYVA REZISZTENCIA TESZTELÉSE FERTŐZÖTT TERÜLETEN, NÉMETORSZÁGBAN

Célunk, hogy az ARCHIMEDES hibridünkkel a veszélyeztetett területeken gazdálkodóknak a leghatékonyabb genetikai megoldást biztosítsuk.



A növényállomány képe áttelelés után

A gyökérgolyva rezisztencia mellett egyéb agronómiai tulajdonságaiban a jól ismert ARSENAL hibridünkhöz hasonló.

Azokban a régiókban ajánljuk:

- ahol már jelen van a gyökérgolyva,
- vagy a környezeti feltételek adottak a fertőzés kialakulásához.

Az LG hibrdekkel és innovációkkal kapcsolatos további információért keressék területileg illetékes kollégáinkat, vagy látogassanak el www.lgseeds.hu weboldalunkra.

Mórocz Péter
termékfejlesztési vezető

Válassza a Circuitot, válassza a biztonságot!

- őszi káposztarepce preemergens gyomirtószer
- 300 g/l metazaklór + 40 g/l klomazon hatóanyagok gyári kombinációja
- széles hatásspektrum a magról kelő egy- és kétszikű gyomnövények ellen
- korszerű formuláció, CS (mikrokapszulás, vizes szuszpenzió)



**Technológiai csomagajánlat:
Circuit Syntec + Tebucor (15+5l)**

A Circuit Syntec az FMC bejegyzett márkaneve.
A Tebucor a Globachem N.V., Belgium bejegyzett márkaneve.

Őszi káposztarepcék a Saatbau Linztól

Az a gazda, aki elhatározza, hogy repcét fog vetni, a fajták tekintetében a bőség zavarával találja magát szemben. Melyek azok a szempontok, amelyeket a fajtaválasztás során mindenképpen érdemes figyelembe venni?

Napjainkban egy korszerű repcefajtának alapvetően olyan genetikai potenciállal kell rendelkeznie, amely alapján a 4,0 tonna/ha-os vagy e fölötti termésszintet biztosítani tudja. A termőképesség mellett fontosak a beltartalmi mutatói. Ma már a 00-ás paraméter alapkövetelmény, az olajtartalomnak minimum 43%-osnak kell lennie. Rendkívül fontos, hogy az adott hibridnek milyenek az agronómiai tulajdonságai. Talán a sok közül is első helyre kívánczik a télállóság problémája. További fontos agronómiai tulajdonság a szárszilárdság. A szárszilárdságot a termesztés során agrotechnikával is tudjuk befolyásolni, erősíteni, pl. a tág térállással, megfelelő tápanyagszinttel, szárcsökkentő szerek alkalmazásával. Szerencsés, ha a repce becsőjéből a magok éréskor nem peregnek ki, bár ma már erre is van agrotechnikai beavatkozási lehetőség. A betegséggellenállóság, főleg fómára, szklerotíniára, gyökérgolyvára, tarlórépa vírusra mind fontos és önmagukban is egy-egy nemesítési irányt jelölhetnek ki.

Nagyon fontos a repce alkalmazkodóképessége és termésstabilitása. A repce sokszor kerül a forgó során a nem igazán neki való helyre. Ilyenkor is előtérbe kerülhet a jó alkalmazkodóképesség. Nagyon fontos a fajták különböző tulajdonságainak stabilitása, pl. a termésstabilitás a különböző termőhelyeken és eltérő évjáratokban. Nézetem szerint ez legalább olyan fontos, mint pl. a rekordtermő képesség.

A Saatbau Linz Hungária Kft. forgalmazó partnereinek keresztül olyan széles genetikai alapokon nyugvó hibrideket ajánl, amelyek kimagasló és stabil termőképességgel rendelkeznek, olajtermésben és olajtartalomban is kiválóak. Termesztési tulajdonságaik maximálisan megfelelnek a hazai termelői elvárásoknak.

Azt sajnos meg kell jegyezni, hogy a gyakorlatban sok esetben a termelő nem a saját maga által választott és termelt repcefajta minősítési eredményét kapja vissza, hanem több termelő terményét összeöntik és a kevert tételt minősítik. Így aztán a finomabb részletek figyelembevételére törekvő tudatos fajtaválasztás jelentősége csökkenhet.

Ajánlatunkban idén utoljára szerepel a jól teljesítő **Labrador**, azonban már 3 hibriddel állunk a repcetermelők rendelkezésére. A **GRAF** nevű csúcshibridünk állami elismerése óta dobogós helyen szerepel, teljesítményével megelőzve számos nagy nevű hibridet. Kínálatunk két új hibriddel is bővült. A **CLARUS** a még magasabb termésszintet célzó korai, a **Hycolor** pedig a jó teljesítményben és alacsonyabb vetőmag-árfekvésben gondolkodó, középérésű hibridet termelők kiváló választása lehet. Fajtáink mindegyike jó kezdeti fejlődésű, tavasszal jól regenerálódnak, így szeptember közepéig is vethetők.

Válassza fajtáinkat, vesse magjainkat, a magERŐ Önnel lesz!

PARTNERCÉGEINK

akik a magERŐnk szállítói

SAATBAU
jó mag, jó aratás.

SAATBAU LINZ HUNGÁRIA Kft.
9400 Sopron, Tánácsics major
Tel: +36 30/267 06 47
attila.galanko@saatbau.com
www.saatbau.com

LEMKEN RUBIN 12 KUA

rövidtárcsák 4 m-től 7 m-ig

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



LEMKEN EUROPAL 9

függesztett váltvaforogató eke

- Hidraulikus fordítómű E120
- Kettős működésű munkahenger
- Négyszög gerendely 160 x 160 x 10 mm
- Optique beállítóközpont
- Gerendelymagasság 80 cm, kérésre 90 cm
- Osztott ekevas/orrbetét (választható egyrészes ekevas köves talajra)
- Páncélozott orrbetét
- BS42 réselt kormánylemez



MANDAM

TALAJMŰVELŐ-GÉPEK KEDVEZŐ ÁRON!



STOLL NÉMET GYÁRTMÁNYÚ
A rakodó szakértő
PRÉMIUM HOMLOKRAKODÓK



DEGENHART
MELLSŐ FÜGGESZTÉSEK



ZASLAW PÓTKOCSIK
SZÉLES TÍPUSVÁLASZTÉKBAN



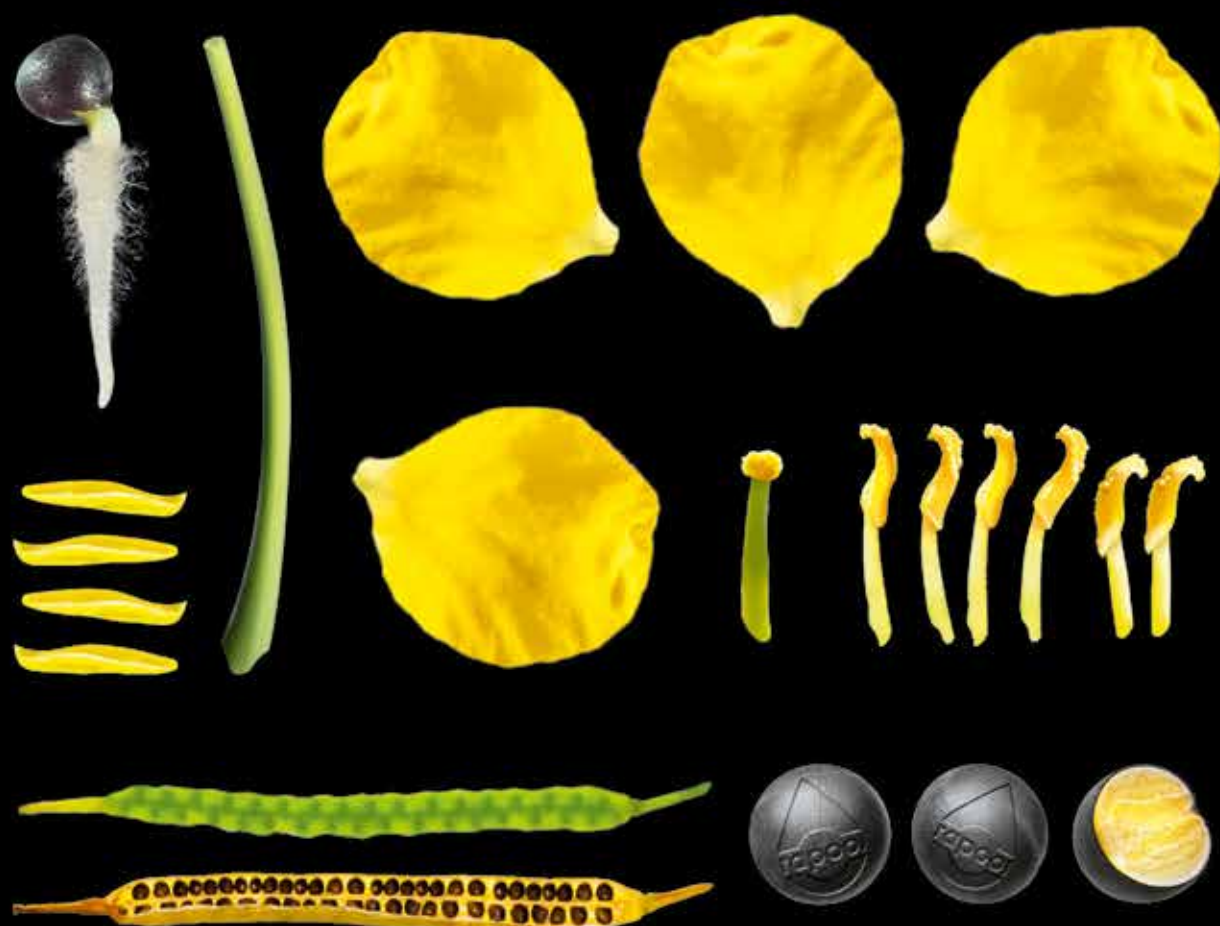
Sato-Gép

Mezőgazdasági gépek kereskedelme

Bővebb információkért, személyre szabott ajánlatért hívja munkatársunkat.

+36 20/537 3313, | +36 20/511 4208 | info@satogep.hu | www.satogep.hu

A REPCE A HIVATÁSUNK



REPCEVETŐMAGOK 2018

**DALTON
SHREK
DARIOT**



rapool
Der Raps

Kelésbiztonság.

A MEGFELELŐ CSÁVÁZÁSSAL.



Kezeletlen



TMTD+DMM csávázás

Root Power: Kompenzálóképesség szárazság esetén

Még szárazság esetén is bizonyítja hatékonyságát a Root Power. Ehhez három hibridet használtak fel egy üvegházi kísérletben, amelyben a vetés után 3 héttel körülbelül 22 °C-os szárazságstressznek tették ki a csíranövényeket. A standard változathoz (TMTD+DMM) képest a tápanyag-kombinációs csávázással kevésbé látszódtak például sárgulással, beszakadással, levélsodródással járó sérülések a leveleken (1. ábra).

A Root Power-kezelés által a növények levelein gyorsabban alakult ki viaszréteg és nagyobb levélfelületet növesztettek. Hazai méréseink igazolják, hogy már 11

nappal a vetést követően is kimutatható a Root Power föld feletti hatása. A Root Powerrel csávázott hibrid 12%-kal nagyobb zöldtömeget képzett a csak gombaölő szerrel kezelt kontrollhoz képest (2. ábra). A megnövekedett levéltömegnek köszönhetően fokozódhat a növények fotoszintetikus aktivitása, ezáltal többletenergia képződik, mely különösen fontos lehet az őszi káposztarepce kritikus korai fejlődése során. Root Power a repcék gyorsabb regenerálódóképességéért.

Root Power: Gyorsabb gyökeresedés a láthatáron

A RAPOOL csúcstermékei a 2018-as szezonban is Root Power csávázásban

részesülnek. A Root Power gyorsabb, egyenletesebb csírázást és sűrűbb gyökérzetet eredményez. A „Root Power-hatás” jellemzően a repcemagban lévő tápanyagraktárak kiürülését követően, körülbelül 14 nappal a vetés után jelentkezik. Sérülések esetén a kiegészítő tápanyagok gyorsabb gyökérregenerációt biztosítanak. Root Power a gyökércsúcsokig tartó erőteljesebb növekedésért.

✎ Pálffy András
termékfejlesztő
RAPOOL Hungária Kft.
www.rapool.hu



1. ábra: A RAPOOL ROOT POWER CSÖKKENTI A SZÁRAZSÁG OKOZTA LEVÉLSÉRÜLÉSEK ARÁNYÁT



RAPOOL STWG, 2017, a németországi Hohenheim Egyetem kísérletei alapján (Prof. Dr G. Neumann & A. Mahmood), szárazságstressz-kísérlet, eredmények 35 nappal a vetés után, sztenderd csávázás = TMTD+DMM, Root Power csávázás = TMTD+DMM+Root Power

RAPOOL. A REPCE A HIVATÁSUNK.



Root Power csávázás, TMTD+DMM



A 2018-as évben négy hibridünk elérhető a RAPOOL Root Power csávázással, ezek a DALTON, a DARIOT, a FRANKLIN és a HAMILTON.

Lumiposa: új rovarölő csávázószer a 2018-as vetéshez

A RAPOOL az idei vetéshez korlátozott mennyiségben biztosítja a legújabb rovarölőcsávázószer-kezelést vetőmagjain.

A Lumiposa egy ciantraniliprol hatóanyagú, diamid típusú rovarölő csávázószer. Saját kísérleteink és tapasztalataink alapján elmondható, hogy a készítmény hatékony a földibolhák ellen, valamint alkalmazásával kiváló eredmények érhetők el a káposzta-

légylárvája elleni védekezésben is. A RAPOOL továbbra is arra törekszik, hogy olyan csávázószereket alkalmazzon, amelyekkel a legnagyobb mértékben óvja a hasznos élő szervezeteket.

Az idei RAPOOL-csávázás aktuális tudnivalóit a www.rapool.hu oldalon találja.

2. ábra: A RAPOOL ROOT POWER CSÁVÁZÁS HATÁSA AZ ŐSZI KÁPOSZTAREPCE ZÖLDTÖMEGÉRE



Vetésidő: 2017. augusztus 25. Helyszín: Nova

Az egyenletes kelés titka.

AZ EREDMÉNYES REPCETERMESZTÉS ÉRDEKÉBEN.



Ki mint vet, úgy arat, tartja a mondás, ami arra utal, hogy mennyire fontos a megfelelő kezdés a kívánt hozam elérése érdekében. Az optimális repceállomány a három halmaz – a talajnedvesség, a jó magágy és a megfelelő vetéstechnológia – metszetében kialakuló mágikus háromszöggel érhető el (3. ábra).

A talajnedvesség fontossága

A talajnedvesség döntő szerepet játszik a kelésben és a korai fejlődésben. A túl sok és a túl kevés sem jó. Túl száraz talaj esetén csökken, illetve elhúzódik a kelés, a túl sok nedvesség pedig negatívan befolyásolja a talaj fizikai tulajdonságait. A szántás vagy az intenzív talajmegmunkálás során viszont inkább vizet veszít a talaj. A direkt vetés során a nedvesség megmarad, illetve nem sérül a talaj vízelvezető képessége sem.

A magágykészítés szerepe

Alapvetően a tarlómaradványok és a

vetés módja dönti el, hogy szükség van-e talajművelésre. Ha ezek optimálisan viszonyulnak egymáshoz, akár nagyobb mennyiségű felszíni tarlómaradvány is elfogadható. De az alapszabály az, hogy minél kevesebb a tarlómaradvány, annál kevesebb technológiai probléma lép fel. A szalma pedig negatívan befolyásolja a tápanyag- és vízfelvételt.

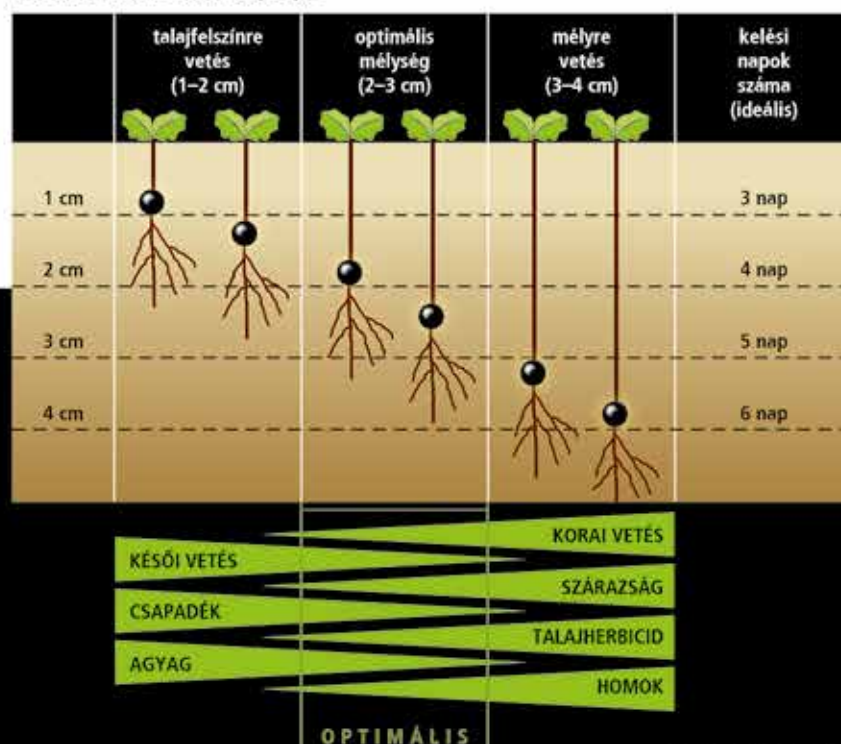
A vetési technológia megválasztása

Ha megfelelő a talajállapot, a vetés módja szinte mellékes. A talajnedvesség és az időjárási körülmények azonban fontos befolyásoló tényezők. A szemén-

kénti vetés eredményezi ugyan a legjobb kelést, de a túlzottan zárt/tömörített talaj nagyon csapadékos időjárás esetén nem tud lélegezni, ami befolyásolja a fiatal növény fejlődését.

A vetés utáni nagy esőzések a talaj eliszapolódásához vezethetnek, főleg, ha kevés a talajban a szerves anyag. A száraz körülmények között mélyebbre rakott magok és a tömörödés is nagymértékben befolyásolja a kelést. Nedves körülmények között inkább a felszínhez közelebb helyezjük a magokat a talajban. Ezzel szemben a talajherbicidek a vízzel könnyebben eljut-

1. ábra: A repce vetésmélysége



Forrás: RAPOOL, 2018

RAPOOL. A REPCE A HIVATÁSUNK.



nak a csíranövények gyökereihez, és ezáltal megzavarhatják a repce korai fejlődését (1. ábra).

A vetési idő meghatározásának lehetőségei

A technikai alkalmazkodás örök rejtély marad, a titok viszont az optimális vetésidőben rejlik. Alapszabály: a megfelelő magágy fontosabb a vetésidőnél. Célzott fajtaválasztással a vetésre alkalmas időintervallum meghosszabbítható, amivel az optimális feltételek jobban kihasználhatók (2. ábra). A korai, valamint a késői vetésre ajánlott fajták, továbbá a robusztusság és a stressztolerancia olyan genetikai tulajdonságok, amelyek elősegíthetik az optimális kelést és a magas terméshozamot.

✎ Pálffy András
termékfejlesztő
RAPOOL Hungária Kft.
www.rapool.hu



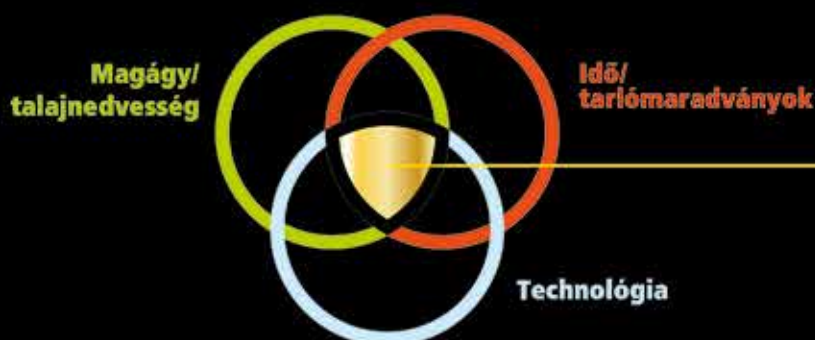
2. ábra: Rugalmasság. A fajtakülönbség optimális kihasználása vetéskor

35	PHOENIX CL 40–45	50
35	SHERPA 40–45	50
35	MERCEDES 40–45	50
35	VERITAS CL 40–45	50
35	DALTON 40–45	50
35	DARIOT 40–45	50
35	VISBY 40–45	50
35	DIFFUSION 40–45	50
35	SHREK 40–45	50
35	W FRANKLIN 40–45	50
35	W HAMILTON 40–45	50
35	CRISTAL 40–45	50

KORAI	08.20.	KÖZEPES	09.10.	KÉSŐI
-------	--------	---------	--------	-------

Mag/m², a szántóföldi kelés aránya a vetés körülményeitől függően kb. 70–90%. Szükség esetén a vetési norma módosítható. Rovarölő szeres csávázás hiányában a vetési normát 5 mag/m²-rel meg kell emelni.

3. ábra: VARÁZSLATOS KELÉS...



...tökéletes talajművelés esetén, amennyiben

1. a tarlómaradványok egyenletes bedolgozása,
2. aprómorzás szerkezetű talaj, talajélet,
3. a csíranövény szükségleteinek megfelelő talajnedvesség,
4. a talajlégzés, körülbelül 33% nagy, közepes és finom pórus,
5. a gyökerek zavartalan mélyre hatolása biztosított!

Az állományfejlődés kihívásai.

A CÉL A MAXIMÁLIS ELLENÁLLÓ KÉPESSÉG.

SZÁRAZSÁG

KEDVEZŐTLEN HATÁSAI

- heterogén kelés
- tápanyagfelvétel zavara
- kevesebb biomassa
- lerövidült vegetációs idő
- fokozott kártevőnyomás

LEHETSÉGES INTÉZKEDÉSEK

- ▶ mélyebbre vetés (3 cm), talajtömörítés
- ▶ Root Power csávázás, startertrágyázás
- ▶ tápanyagpótlás megfelelő időben, főleg kálium
- ▶ tavaszi levéltrágyázás mikroelemekkel
- ▶ óvakodjunk a növényvédő szerek okozta stressztől
- ▶ szárazságtűrő hibridek, például SHREK

HŐSÉG

KEDVEZŐTLEN HATÁSAI

- túl gyors generatív fejlődés
- korlátozott tápanyagfelvétel
- kevesebb biomassa
- fejlődési zavarok (például bimbóelrúgás)

LEHETSÉGES INTÉZKEDÉSEK

- ▶ segíteni a gyökér mélyre hatolását
- ▶ startertrágyázás: kálium, magnézium
- ▶ gyorsabban záródó állományoknak köszönhető árnyékoló hatás
- ▶ egészséges szár
- ▶ közepes és nagyméretű hibridek, például DALTON

RAPOOL. A REPCE A HIVATÁSUNK.

A zavaró tényezők minimalizálása

Az extrém időjárási körülmények, mint a hőség és a hideg, illetve a szárazság és a túl sok csapadék, valamint a rovarkárók egyre gyakrabban okoznak stresszt a repceállományok fejlődésében, ennek sokszor terméskiesés lehet a következménye. Az időjárást és annak hatásait nem lehet befolyásolni. Viszont meg lehet próbálni a lehető legjobban felkészülni rá:

- megfelelő termesztéstechnológiával,
- vetésforgóval és
- hibridválasztással.

Ha későn indul meg a vegetáció, vagy nem megfelelő a tápanyag-ellátottság, például csökkent tápanyagtartalmú vagy váztlajok esetében is fokozódhat a növényekre ható stressz. A növénytermesztés általános alapelveinek betartása mellett a makro- és mikroelemekkel történő célzott trágyázással, illetve a stressztényezőkhez alkalmazkodni képes hibridek termesztésével közvetlenül lehet mérsékelni a kártételt. A RAPOOL Root Power csávázás kiegészítő tápanyagai kifejezetten segítik a kedvezőtlen körülmények között fejlődő fiatal növény gyökerének növekedését.

Célzott nemesítéssel a zavaró tényezők ellen

A betegségek, a vírusok és a gyomok is hátráltathatják a növények fejlődését. A nemesítés új, erősebb rezisztenciájú vagy toleranciájú hibridek létrehozásával biztosíthatja a repce magas terméshozamát. Így az ellenálló, főmerezisztens (például DALTON) és gyökérgolyva-rezisztens (például CROQUET), valamint a TuYV-vírus- és Verticillium-rezisztens hibridek jelentik a megfelelő megoldást a stressz célzott csökkentésére. A gyors növekedésű hibridek kiválasztása, a jókor végzett vetés, az előírt vetési norma betartása, illetve a Clearfield gyomirtási rendszer is segíthet a gazdasági kárt okozó gyomnövények elleni védekezésben és a terméshozam biztosításában.

A betegségek és a kártevők kontrollálásához és a célirányos védekezéshez kérje Ön is a RAPOOL tanácsát. www.rapool.hu

✎ Pálffy András
termékfejlesztő
RAPOOL Hungária Kft.
www.rapool.hu



NEDVESSÉG

KEDVEZŐTLEN HATÁSAI

- a gyökér mélyre hatolása és a tápanyagfelvétel korlátozott
- elhúzódo fejlődés
- a műveléssel tölthető napok korlátozott száma
- betegségek megjelenésének magas kockázata
- minőségcsökkenés

LEHETSÉGES INTÉZKEDÉSEK

- ▶ kevésbé mélyre vetés, talajtömörítés nélkül
- ▶ Root Power csávázás
- ▶ belvíz elvezetése
- ▶ talajszerkezet javítása, meszezés
- ▶ összehangolt gyomirtó szeres kezelés (bemosódás elkerülése)
- ▶ erőteljes növekedésű, egészséges hibridek, például DARIOT

HIDEG

KEDVEZŐTLEN HATÁSAI

- nem megfelelő növekedés
- téli kifagyás veszélye
- fagykár okozta repedések a száron
- redukációs folyamatok (például levél)
- becőelrúgás

LEHETSÉGES INTÉZKEDÉSEK

- ▶ megfelelő tápanyagellátás bórral, káliummal, magnéziummal, mangánnal
- ▶ áttelelést elősegítő őszi növekedésszabályozás
- ▶ télálló típusok, például VERITAS CL



Knowledge grows

Yara tápanyag-ellátási megoldások

Az NPK-nak csak egyféle mértékegysége van: az eredmény. A YaraMila™ nemcsak jobb termést, magasabb minőséget biztosít, hanem jelentősen csökkenti költségeit. A YaraMila™ prémium NPK termékek mezo- és mikroelem-tartalommal rendelkeznek, hogy Ön a növényei számára harmonikus, speciális tápanyag-ellátást biztosíthasson.

A YaraMila™ műtrágyacsalád minden tagja a növények igényeinek leginkább megfelelő összetételeket tartalmazza.

A magas hatóanyag tartalom és a kiváló fizikai tulajdonságok garantálják termékeink hatékonyságát.

A Mila név a régi norvég „mikla” szóból ered, melynek jelentése: siker





Knowledge grows



Itt az újabb szezon!

A cikk írásakor úgy tűnik, igen vegyes eredményeket érünk el a repce termesztésében 2018-ban. Ennek elsősorban a megszokottnál is szélsőségesebb időjárás a fő oka. Azt szokták mondani a sikernek sok gazdája van, a kudarcnak csak egy. Ha sikerről beszélünk és „sok gazdáról”, akkor ebben a sorban a tápanyagellátás, műtrágyázás is helyet kér. Azt legalábbis nyomatékosítani kell, hogy a repce esetében érzi leginkább úgy az ember, hogy megfogadják a tanácsát, adnak a véleményére. Másik fontos visszajelzés, hogy az őszi értékesítési számainkban igencsak meghatározó a repce alá eladott mennyiség aránya. Ennél a növénynél tartják a legfontosabbnak a minőségi tápanyagellátást.

A repce műtrágyázásánál sok szempontnak kell egyszerre érvényesülnie, mint például a kezdeti gyors fejlődés, az erős gyökérképződés, a télállóság növelése, a nagy nitrogénfelvétel, a kiemelkedő kénigény, a hosszú és magas tápanyagigény stb. Ennyi feltételnek csak egy, kifogástalan fizikai tulajdonságokkal rendelkező, magas hatóanyag-tartalmú, minden elemet tartalmazó, jól oldódó műtrágya felel meg. A **Yara** palettáján több olyan összetétel is található, amely megfelel ezeknek a feltételeknek.

Első helyen kell megemlítenünk a **YaraMila 8-24-24**-t. Magas foszfor- és káliumtartalommal a csírázás kezdetétől a szemképződésig tudjuk biztosítani az ekkor szükséges tápelemeket. 250–300 kg/ha adagban kijuttatva elegendő a magasabb termésszintek eléréséhez

is. Abban az esetben, ha bátrabban nyithatunk a kálium felé, akkor a **YaraMila 7-20-28** a nekünk megfelelő összetétel. Magas foszforellátottságú területeken a **YaraMila 9-12-25** biztosítja a növény átlagos makroelemigényét, különös tekintettel a káliumra. Mindhárom összetétel esetében az alacsonyabb nitrogénszint is elegendő az őszi induláshoz átlagos körülmények között, hiszen a későbbiekben a nitrogén pótlása úgyszólván megtörténik – újabbban sok esetben már őszi fejtrágyázásról is beszélhetünk.

A nitrogén pótlására a **Yara** két terméket ajánl: alapesetben a **YaraBela Extrant**, amely 27%-os hatóanyag-tartalommal kerül forgalomba, valamint a **YaraBela Sulfant**, amely a nitrogén mellett ként is tartalmaz. Általában 24% nitrogén mellett 18% kén-trioxidot, de ez gyáranként



változhat. Kén pótlása esetén legalább 30 kg/ha hatóanyag elérése a cél.

A három makroelem biztosítása mellett a mezo- és mikroelemek kijuttatása is létszükséglet. A **kén**ről már volt szó, mellette a **magnézium, kalcium, bór, mangán, molibdén** is meghatározó. Ezek pótlása már lombon keresztül is megoldható. A **YaraVita Brassitrel Pro** ezekből az elemekből tartalmazza a szükséges mennyiségeket. (Ősszel 2 l/ha a javasolt mennyiség.)

Az intenzív repcetermesztés egyik kulcskérdése a megfelelő mennyiségű és minőségű tápanyag-utánpótlás megvalósítása, ehhez kívántunk egy kis segítséget adni.

Gyuris Kálmán
Yara Hungária Kft.



Ne tépelődjön! Válassza a biztos termést!

- Állandó, megbízható minőségű deszikkálószer már 30 éve.
- Hatásfokozó adalékanyaggal, a gyorsabb szárító hatásért.
- Légi kijuttatást segítő, habzástgátló adalékanyaggal.

 **Reglone[®]Air**

syngenta.

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

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

GRANULÁLT MINŐSÉG, ÁR, HATÉKONYSÁG

KalkKorn

- Granulált meszezőanyag
- Azonnali-, + tartamhatás
- Kiváló szórhatóság
- Pormentes
- 64500.- Ft/tonna
LESZÁLLÍTVA

agroaim

+36 30 9838390 info@agroaim.hu

www.agroaim.hu

Az ár 24 tonna megrendelése esetén, (maximum 2 lerakó),
ÁFA nélkül értendő.

Minden 24 tonna után ajándék
vadászfelszerelés-, vagy
üzemanyag utalvány/jóváírás!


SZÁMOLJON - MEGÉRI!

Szükséges teendők az öntözés megvalósításához – IV. rész

Fókuszban a szivattyúk

A sorozat előző részében már említett energianyerés alapvetően meghatározza, hogy milyen típusú szivattyúk alkalmazhatók.

SZIVATTYÚTÍPUSOK

CENTRIFUGÁL

- Előny: a legtöbb esetben a rendszer könnyen mobilizálható, mert a szivattyút a felszínen kerül elhelyezésre, fix vagy vontatható vázszerkezeten.
- Hátrány: mivel számolnunk kell a felszívással együtt járó veszteséggel (NPSH-érték pontos meghatározása), ezért alkalmazása sok helyen korlátozott, főleg olyan felszíni vízforrás esetén, ahol gyorsan és nagy mértékben változik az üzemi vízszint. A szívókosár eltömődésének lehetősége nagy, ezért külön odafigyelést igényel üzem közben.

CSŐBŰVÁR

- Előny: a motor hatékonysága jobb, mert nincs szívó oldali „vesztesség”.
- Hátrány: a rendszer helyhez kötött, és felszíni vízforrás esetén már az akna kialakításakor kellő odafigyelést igényel a megfelelő szűrés kiépítése.

Elektromos üzemeltetés mellett rendkívül fontos megemlíteni a frekvenciaváltó alkalmazását. Ennek segítségével a motorfordulatot tudjuk szabályozni, így megvalósítva az igénynek megfelelő nyomást és átfolyást. Fontos megjegyezni, hogy a frekvenciaváltó alkalmazásával 50Hz fölé is képesek leszünk szabályozni.

SZIVATTYÚ JELLEGGÖRBE

A szivattyú típusának kiválasztása mellett a méret az, ami igazán fontos lesz az üzemeltetéskor. Alapvetően kétféle méret kiválasztása adja meg a jelleggörbét. Az egyik a szivattyúház, a másik pedig a lapátkerék.

Ha a munkapontunk már adott, mivel a tervekészítés alapján ismeretes, hogy milyen mennyiségű víz kijuttatására van szükség a kívánt napi norma eléréséhez, és azzal is tisztában vagyunk, hogy milyen veszteségeket tartalmaz a rendszer, akkor megtörténhet a szivattyú kiválasztása.

Az 1. ábra segítségével az alapadatok elemzése történhet meg. Ezen paraméterek az átfolyási teljesítmény ($160 \text{ m}^3/\text{óra}$), az emelőmagasság

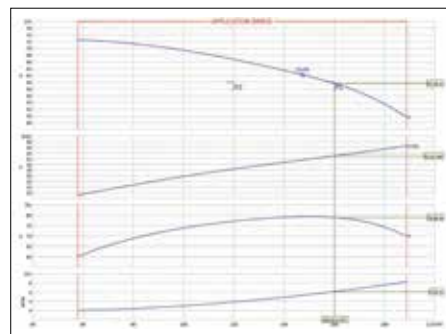
($59,58 \text{ m} = 5,958 \text{ bar}$), a szükséges kW teljesítmény ($32,92 \text{ kW}$), a hatásfok ($78,86\%$) és a már korábban említett NPSH-érték ($5,03 \text{ m}$).

A paramétereket sorra véve, szeretnénk felhívni a figyelmet pár gyakori hibára.

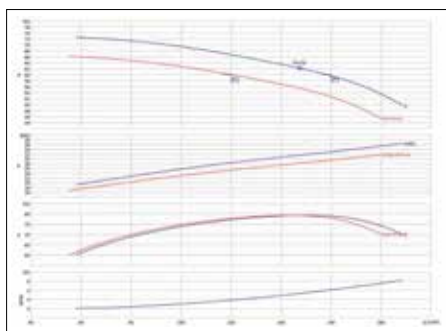
1. A kW teljesítmény a szivattyú működtetéséhez szükséges, de az elektromos hálózat méretezésénél nem ezzel az értékkel kell számolnunk, hiszen a meghajtó motornak is van vesztesége. Ha a 3 fázisú motorunkat frekvenciaváltóval vezéreljük, akkor a fáziskiegyenlítettiségből eredő különbséget is figyelembe kell venni.
2. A hatásfok esetében mindig törekednünk kell, hogy a lehetséges legjobb tartományban üzemeltessük a szivattyút.
3. Az NPSH-ről nem lehet eleget beszélni, mert a legtöbb problémát ez okozhatja számunkra. Egy centrifugál szivattyú esetén eltérőek a szakmai nézetek, hogy mi az az érték, ami még megfelelő, de ami biztos, ha az értéke túl magas, akkor kavitációt fogunk tapasztalni, mely rendkívül gyorsan a szivattyú végét jelentheti.

A 2. ábra eltérő frekvenciához kötött munkaponti teljesítményeket mutat. Az új piros vonal a P2-es munkapont-hoz tartozó üzemeltetési frekvencia.

Sorozatunk következő, egyben utolsó részében a gépekkel ismerkedhetünk meg részletesebben.



1. ábra: munkapontok főbb paramétereit



2. ábra: több munkapont eltérő frekvencián

AGROTEC Magyarország Kft.
öntözési csapata

HETECH

www.hetech.hu

KOVÁCS-KER

GYÁRTÓ ÉS SZOLGÁLTATÓ VÁLLALKOZÁS

Mezőgazdasági eszközök gyártása

- Nehézhoronák
- Kombinátorok
- Cambridge hengerek
- Talajlazítók
- Vontatott tárcsák
- Big-bag rakodók
- 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

A NYERESÉG- ÉS KISZÁMÍTHATÓSÁG MAXIMALIZÁLÁSÁRA TERVEZÜNK

Talajtani- és tápanyag-gazdálkodási szolgáltatások,
termésnövelő termékajánlás a tábla adottságaira építve.

SZOLGÁLTATÁSAINK

- Táblaspecifikus tápanyag-gazdálkodási terv, talajvizsgálattal vagy meglévő talajvizsgálat alapján
- Precíziós tápanyag-gazdálkodási terv talajvizsgálattal
- Levél mintavétel és növényvizsgálat
- Táblaspecifikus tőszám javaslat (kukorica, napraforgó)
- Precíziós tőszám tervezés és kijuttatási program (kukorica, napraforgó)
- Táblaspecifikus talajjavítási terv hidrolitos savanyúság (y_1) alapján
- Precíziós talajjavítási terv és kijuttatási program
- Talajvédelmi terv (öntözés, hígtrágya, ültetvény telepítés, humusz mentés)
- Precíziós fejrágázási terv NDVI érték alapján (kalászos, repce)
- Táblaspecifikus egyedi műtrágyakeverék ajánlás, keverési recept készítés

Hívja szakértőnket!
+36 (20) 983 4705



FILOZÓFIÁNK

A növénytermesztést befolyásoló tényezők nem egymástól függetlenül alakítják a termelés eredményét, ezért a tervezés során is összefüggésekben kell gondolkodnunk. A tápanyag feleségének és mennyiségének a talaj és a környezet adottságaira kell épülnie. A tőszámválasztás sem függetleníthető a talaj adottságaitól és a növény genetikai tulajdonságaitól, de a választott tápanyag-gazdálkodási stratégiától sem. Mi így gondolkodunk.

MIÉRT BENNÜNKET VÁLASSZON?

- ✓ A szakmaiság elsődleges követelmény számunkra, ezért módszereinket több éves összehasonlító kísérletekben teszteljük és folyamatosan fejlesztjük.
- ✓ A javasolt technológiának nemcsak szakmai követelményeknek kell megfelelnie, hanem költséghatékonynak és a gyakorlatban megvalósíthatónak kell lennie.
- ✓ A javaslatokban kizárólag minőségi, Magyarországon engedélyezett termékek lehetnek.
- ✓ Országosan lefedett hálózatunk kicsi és nagy gazdaságokban is folyamatos kapcsolatot biztosít.

**RENDELJE MEG A TERVET JÚLIUS VÉGÉIG ÉS
A TÁBLASPECIFIKUS ALAPTRÁGYA KEVERÉSI
RECEPTEKET INGYEN ELKÉSZÍJTJÜK!**



TALAJEGYETEM GYAKORLÓ GAZDÁKNAK

– avagy hogyan ismerjük meg a talajainkat?

TALAJBIOLÓGIA II.

A TALAJÉLET NAPI, SZEZONÁLIS ÉS ÉVJÁRATI RITMUSA.
A TALAJ EGÉSZSÉGE, REGENERÁLÁSA. MIT TEHETÜNK
ALACSONY VAGY ROSSZ TALAJERŐ ÉRTÉKEKNÉL?



Prof. Biró Borbála
egyetemi tanár, Szent István Egyetem,
Kertészettudományi Kar,
Talajtan és Vizgazdálkodás

*Móttó: Ne a növényt, hanem a talajt tápláld.
Segítsd és hagyd felnőni a talajt ehhez a feladathoz. „A talajon ne csak állj”, hanem vele együttműködve élj!*

/Stefanovits Pál nyomán/

A talajok minősége, állapota, sőt számos működőképességi értéke sokféle tulajdonság alapján megállapítható, azok mértéke is értékelhető. Ezekre a tulajdonságokra olyan **talajdiagnosztika** építhető, illetve kellene, hogy épüljön, mint amire példát az embergyógyászatban is találunk, meghatározott „től-ig” értékszámokkal egy-egy tulajdonságot illetően. Erre sokféle paraméter szerint már nagyon sok adat van. Számos kezdeményezés ismert a talajok értékének, minőségének a megállapítására, a leginkább köztudatban van az „aranykorona” értékszám vagy a 100 pontos „demeter” rendszer. A talajjal kapcsolatosan is meg kell ugyanakkor állapítani, hogy vannak stabil, nehezen változó/változtatható tulajdonságok, amelyeket igen nagy erőfeszítésünk ellenére sem tudunk tartósan befolyásolni, mert az is alapvetően genetikailag adott; és vannak olyanok, amelyek pedig éppen ellenkezőleg,

igen rövid hatóidő alatt is megváltoznak. A talajbiológiai tulajdonságokat például a jelenleg működő és használt tápanyag-táncadási rendszerek leginkább azért vonják be csak nagyon limitált módon (nemcsak itthon, de világszerte is), mert azok igen gyorsan megváltozó tulajdonságok. A másik érv, hogy nem, vagy csak korlátozottan lehet azokat szabványosítani, ezért megbízhatónak gondolt, nagy műszerekre alapozott mérésekkel alátámasztani. Ez adja ugyanakkor a dolog szépségét és a hasznosságát is, főleg ha a talajok regenerációs lehetőségeire gondolunk.

Egy korábbi munkánk során kiderült, hogy a **növény, mint a talajbiológiai folyamatok irányítója** és vonzereje, befolyásolni tudja azt, hogy a szimbiotikusként ismert hasznos segítséget igénybe veszi-e, vagy sem? Vegyünk például egy szikes talajt, ahol a növény a nagy sótartalom már eleve nehézség elé állítja, de a nyári nagy melegben és csapadékszegény időszakban a nehézség még fokozódik is. Ebben az esetben a növény érzékeli az előző napok csapadéhiányát és képes 1 hét, 8 nap leforgása alatt erősíteni azt a mikorrhiza kolonizációt és működőképességet, ami segíteni tudja a víz- és tápanyagfelvételt, vagy a harmonikus tápanyag-egyensúly kialakítását. Tipikus „bartel”, kölcsönösen hasznos üzenet, amire számos példa van a növény-mikroba kapcsolatban, de mindehhez, mint a való világunkban kell mindkét partner motivációja, fogékonysága. A 8 nap ezért visszafelé is igaz, ha nagyon kevés lesz a növény saját maga által készített tápanyag (pl. fényszegény körülmények tartós bekövetkeztében), akkor a növény kénytelen

leépíteni a mégoly hasznos gombakolónizációját is.

Ezek az interakciók a mindennapok történései és a „párharc” állását a multifaktoriális rendszerben kialakuló **sokféle tényező eredője** szabja meg, ahogyan azt a mellékelt 1. ábra is mutatja. A talaj-növény-mikroba-klíma rendszerben a tényezők között azt kell mondani, hogy a növénytáplálás csak az egyik és számos esetben nem a legfontosabb tulajdonság, ami létrejön. Ha például a talajban patogén kórokozók szaporodnak el, akkor a növény elsődleges küzdelme az ellenük való védekezési technikákat kell, hogy jelentse és olyan változások jönnek létre, ami mind a növény, mind az egyéb talajszervezetek élettevékenységét megváltoztatja. Ebben a történetben akkor az a kérdés, hogy ki a gyorsabb, ki az ügyesebb. Az emberi, mesterséges, külső beavatkozás gondolt-e erre előre, vagy csak utólag avatkozik be mesterséges vegyi, „**életidegen**” **peszticidekkel** (xenobiotikumokkal).

A tudomány csak nagyon nehezen mozdul el abba a bioracionális irányba, hogy a növénynek is van immunrendszere, hogy vannak szelíd mikrobák, amelyek látszólagos támadást jelentenek például a gázcserenyílásokon keresztül, a növény védekezési reakciót kezdeményez és ez azért hasznos, mert később a tényleg agresszív patogének már nem tudnának bejutni. Az ilyen **bioracionális megoldások** elterjedését az is akadályozza, hogy velük szemben érthetetlenül, a peszticidekhez hasonló szigorú és költséges jogszabályok léteznek jelenleg is.

A TALAJÉRT ELKÖTELEZETT TÁMOGATÓI KÖR

HORSCH
Mezőgazdaság szenvedélye

PHYLAZONIT™



Knowledge grows

Valkon
Gépek, alkatrészek, szervíz

agroaïm

TALAJ • NÖVÉNY • ÉLET
AGRO bio



Contivo™

DEKALB
SEED YOUR SUCCESS
SMART

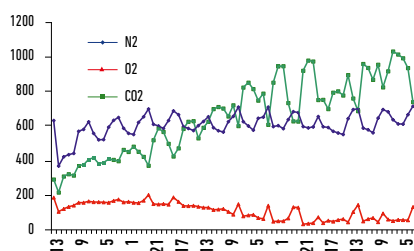
FitoHorm®
...AMI TERMÉSZETESEN JÁR A NÖVÉNYNEKI



1. ábra: a talaj-növény-környezeti rendszer működőképessége számos élő (biotikus) és élettelen (abiotikus) tényezőtől függ. Hogy mikor melyik a meghatározó „főkomponens”, azt a biológiai és ökológiai törvényszerűségek határozzák meg.

NAPI, HETI, SZEZONÁLIS ÉS ÉVJÁRATI DINAMIKA A NÖVÉNY-MIKROBA KAPCSO- LATBAN

A növények a növekedésük és fejlődésük során az élettevékenységük szerint megint csak hasonlóan az emberi lényünkhöz is lélegeznek, gázcserét folytatnak. Ennek során azonban szerencsére fordított módon, mint az ember, szén-dioxidot (CO_2) lélegeznek be és oxigént (O_2) lélegeznek ki. Ezt a folyamatot leginkább a fény és a hőmérséklet befolyásolja és ennek is megvan az úgynevezett napi szintű (cirkadián) ritmusa. Fiatal (6-leveles) kukoricánövény légzését, a szén-dioxid, a nitrogén és az oxigén gázokat gázkromatográfiás mérés határozta meg, minden 4. órában, tehát 6-szor naponta. A két nap alatt kapott értékeket és különösen a szén-dioxid igen nagy kilengéseit (fluktuációját) mutatja a mellékelt 2. ábra. A szén-dioxidtól függ az, hogy a növény mennyi, testét építő tápanyagot tud előállítani. Ha több az elnyelt szén-dioxid, több lesz a termelt szén-hidrát és a növény a mikrobiális kapcsolat építésére is többet tud áldozni, ami aztán



2. ábra: a kukoricánövény gázcsere-dinamikája. A nitrogén (N_2), az oxigén (O_2) és a szén-dioxid (CO_2) gázok mennyisége a mérési időpontokban (1, 5, 9, 13, 17 és 21 órákor), két és fél napon át. Megfigyelhető, hogy ez két egymást követő nap során sem azonos

fordított módon még tovább javítja a növénytáplálást. A napi ritmus és dinamika határozza meg a növény növekedését, fejlődését és a mindennapok eredményességét is.

A közép-európai időjárás, klimatológiai tényezők alapvetően megszabják egy adott talajban az előforduló, vagy éppen ott elérhető különböző egyéb dinamikákat is. Nem csak a növényeknek, de a talajban az egyes élőlénycsoportoknak is van napi, heti, évszakos és éves dinamikája. A mikroorganizmusok többségénél különösen meghatározható egy évszakos ritmus szerinti aktivitás a mérsékelt égövi klímával kapcsolatosan.

Ennek megfelelően az utolsó fagyok elmúltával, tavasszal „éled a természet”, tehát a legtöbb talajélőlény mennyisége és aktivitása is növekszik és ez június végére éri el a maximumát. A nyári nagy meleg és az azzal járó csapadékhiány csökkenti a talajélőlények előfordulását, túlélési esélyeit, ezért késő nyárra a korábbi maximumoknak megközelítőleg a harmadával számolhatunk. Ősszel ugyanakkor, főleg az újabb csapadékok hatására, ismét egy növekedés várható, ami azért jóval alatta marad a késő tavaszi nagyságnak, körülbelül a fele annak, de lényegesen nagyobb, mint a téli lecsendesedés, aktivitáshiány.

Ez a megfigyelt tipikus mikrobiális dinamika, ami attól függően változik, hogy milyen a leginkább ható, befolyásoló tényező és hogy melyik tulajdonságot veszszük figyelembe. Ismerni kell(ene) ezek megítéléséhez a mikroorganizmusok (azaz a talajélőlények biológiai tulajdonságait,

azaz az öröklött gének által meghatározott kapacitását, annak határait (limitációját). Általános vélemény szerint az öröklött tulajdonságok, a genetika átlagosan 75%-ban határozza meg a tulajdonságokat, amit a számos környezeti tényező plusz- vagy mínusz irányban változtathat meg. Vegyük ennek mértékét 25%-osnak. Így könnyen belátható, hogy ha jól tud igazodni egy élőlény a környezeti stressz körülményekhez, akkor a genetikai alapképességének 75%-ához ez hozzáadódva, 100%-osan ki tudja használni az adott-ságait. Ha azonban nem képes (vagy nem tud, vagy megint csak mi emberek sokszor nem is akarunk) igazodni (**adaptálódni**), akkor a 25%-os csökkenéssel számolva az adott élőlénynek 75–25=50%-os, azaz csak **fél élete van** a maximálisan elérhető értékhez viszonyítva.

A környezeti tényezők ezért igen **erős szelekciót** jelentenek és a változások a mikrobák erős pusztulásával járhatnak, annak ellenére, hogy a baktériumok rugalmas (40%-ban is változni tudó) anyagcseréje az egyik legnagyobb az élőlények között. Ez az oka például az antibiotikumok gyakori használatát követő hatástalanságnak is, hogy mindig lesz 1-2 túlélő mikroba, aki később már rendelkezhet stratégiai túlélő képességgel és ismét elszaporodhat. A klinikumban ez jelenleg már igen reménytelennek tűnő harccá kezd válni.

A természeti ökoszisztémákban, élőhelyeken, ha azokban valamilyen tartós stresszhatás fordul elő, a faji sokféleség erős csökkenését okozhatja a mikrobiális pusztulást követő törzsszelekció. Hazai és németországi szikes talajokban például csak az erősen sötét, egyetlen mikorrhiza faj (*Glomus geosporum*) előfordulását lehetett kimutatni. A környezeti tényezőkhöz történő hozzászokás fontosságát jelzi az is, hogy számos esetben az adaptálódott, hasznos szimbióta mikrobát fel lehet használni a gazdanövény stressztűrő és túlélő képességének a növelésére is. A kukorica például csak úgy tudja elviselni a 2000 mg/kg, erősen toxikus cink(Zn)-tartalmat (a határérték 10-szeresét is) a talajban, ha a mikorrhiza gomba is Zn-toleráns.

TALAJFITNESSZ, TALAJEGÉSZSÉG, ÉS A „LÁBADOZÁSI” IDŐ, A TALAJEGÉSZSÉG-CÉDULA

A talajok legfontosabb tulajdonságának a termékenységet tulajdonítjuk és a növénytermesztés legfontosabb célja a termés mind magasabb szintű fokozása. Jó és egészséges termést azonban csak egészséges talajtól várhatunk. Ennek megfelelően a termékenység mellett beszélhetünk még a következő, további tulajdonságokról:

- **talajegészség**, az a képesség, hogy az úgynevezett talajeredetű patogének megjelenése gátolt (szupresszív talaj, szemben a patogénekre fogékony, receptív talajjal),
- **talajpuffer képesség**, hogy a számos környezetre káros behatást (pl. szerves és szervetlen szennyező anyagokat, különféle sókat és savasító műtrágyákat is a talaj semlegesíti, kivédi és az egyensúly ismét helyreáll),
- **talajregeneráló képesség** (resziliens, „lábadozási idő”), az az idő, amire egy adott talajnak szüksége van ahhoz, hogy egy stresszhatásra újra helyreálljon a talaj eredeti egyensúlya és működőképessége. Ez a tulajdonság talajtól, a behatás típusától, hosszától, erősségétől függ,
- **talajkondíció, fitnessz és talajerő**, az a képesség és tulajdonság, hogy a talajban a hasznos élőlények teljes táplálékháló-rendszerre jelen van és együttműködésük eredményeként a talaj elvárható ökoszisztéma-szolgáltatásokat nyújt.

A hagyományos vizsgálatok fizikai-kémiai tulajdonságai mellett ezért javasolható a biológiai talajerő megállapítására alkalmas teljes értékű vizsgálatok beiktatása is, amely tényezőket az 1. táblázat listázza. Ha egy talajt így módon megismerünk, akkor a kifizetés eredményét táblázatba rendezve eljuthatunk olyan

1. táblázat: javaslat a talajok teljes értékű vizsgálatára alkalmas fizikai, kémiai és biológiai tulajdonságokra (forrás: Bíró B, nem teljes lista)

TALAJOK KOMPLEX VIZSGÁLATÁRA JAVASOLT TULAJDONSÁGOK		
FIZIKAI	KÉMIAI	BIOLÓGIAI
Textúra	Szervesanyag-tartalom	Növényi maradványok/gyökerek
Térfogatsúly	Szervesanyag-minőség	Hasznos/parazita nematódák
Makro/mezo/mikro-porozitás	Potenciálisan ásványosítható nitrogén	Gomba-baktérium arány
Víztartó képesség	Foszfor, Kálium	Cellulózlebontó képesség
Vízáteresztő képesség	pH	Földigiliszták, drilloszféra
Aggregátumok (szárazon: <0.25 – 2, 2 – 8 mm)	Mg, Ca, Fe, Al, Mn, Zn, Cu,	Mikrobiális légzés
Aggregátumok (nedvesen: 0.25 – 2, 2 – 8 mm)	Vezetőképesség	Gyökér-patogén veszélyeztetettség
Kötöttség (penetrométerrel)	Sótartalom	Fonalas, élesztő- és szimbióta gombák
Szín	Nehézfémek, toxikus elemek	Tolerancia-(fitness) vizsgálatok

értékszámokig, ahol valós adatok mutathatják az optimális, a már vagy még nem megfelelő (közepes, sárga) és a gyenge, igen gyenge tulajdonságokat. A részletes talajegészség-cédula alapján meg tudnánk állapítani azt is, hogy hol a hiba vagy hiányosság, mi a teendő az adott talajjal, ha annak a biológiai-ökológiai törvényszerűségek által meghatározható életterejét megőrizni, vagy visszahozni szeretnénk. A **talajegészség-cédula** néhány szükséges és alkalmazható vizsgálati javaslatát tartalmazza a 2. táblázat.

2. táblázat: a talajegészséghez hozzájáruló tulajdonságok értékelésének adatlapja, a talajegészség-cédula (Javaslat új talajértékelési tulajdonságokra, vizsgálati lehetőség-gel, a SZIE, Kertészettudományi Kar, Talajtani Tanszékén.)

TALAJEGÉSZSÉG PARAMÉTEREK	GYENGE			KÖZEPES			JÓ, OPTIMÁLIS		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Gyökérnövekedés (denzitás, mélység)									
Sziderofor-termelők, antagonisták									
Mikorrhizák, melanizált endofiták									
Gyökérpatógének (szupresszív, receptív talaj)									
Talaj-táplálékháló vizsgálat									
Egyebek...									

MIT LEHET TENNI AZ ALACSONY TALAJMINŐSÉGI, TALAJEGÉSZSÉG ÉRTEKEKNÉL?

Láthatjuk, hogy a talajok biológiai tulajdonságai, mint a háromszög csúcsa jelennek meg, amihez az alapokat a fizikai-kémiai talajállapot adja. Ha tehát a talaj élettevékenységét növelni, javítani akarjuk, akkor ahhoz a **megfelelő talajszerkezet** kialakításával lehet eljutni, abból kell kiindulni. Ehhez pedig közvetve és közvetlenül is, de szerves anyagokra van igen nagy szükség, és azok adják a megdolgozandó tápanyagot a talajélethez. A növényi gyökerek, mint fő motiváló erők jelennek meg, és állandó dinamikát, működőképességet diktálnak, megdolgoztatják a talajélőlényeket (az edafont).

A minden mindennel összefügg jegyében tehát mindegyik talajnál a feltételes megújuló képesség elsődleges feltétele:

- a terméssel elvitt szerves és ásványi anyagok visszapótlása,
- a feltáráshoz szintén optimális mértékben szükséges talajnedveség biztosítása,
- az aerob, oxigéndús viszonyokhoz szükséges levegőzöttségre való odafigyelés,
- a mezőgazdasági vegyszerek és „művi”, mesterséges életidegen anyagok (xenobiotikumok) kerülése, kizárása, erős csökkentése és mindezek mellett a
- a bolygatatlan, zavartalan talajélet-tevékenység óvása, fenn-tartása.

Ezeknek a figyelembevételével a 3. táblázat a talajminőség, talajegészség nem megfelelő működésének tüneteit és lehetséges okait összegzi. A kezünkben lévő eszközöket ezek ismeretében irányított és céltudatos módon használhatjuk fel az ÉLET szolgáltatában. A tudatos növénytermesztésnél merjünk az ÉLET ökológikus szolgáltatába állni, amihez a talajélet-tevékenységének az elsődleges és kizárólagos alapos ismeretére is szükség van, illetve szükség lenne. Ehhez történő vizsgálatokat javasunk és messzemenőig ajánlunk. Ezek eredményességét, további lehetőségeit, a SZIE, Kertészettudományi Kar, Talajtan és Vízgazdálkodás Tanszékén évente indított „biológiai talajerő-gazdálkodó szakmérnök és szakember” szakirányú továbbképzési szakon fejlesztjük és tanítjuk.

3. táblázat: a talajállapot és a talajegészség romlásának tünetei, a főbb lehetséges okok és a javítási lehetőségek

ALACSONY MINŐSÉGI ÉS TALAJEGÉSZSÉG ÉRTÉK	KIMUTATOTT TÜNET	LEHETSÉGES OKOK	JAVÍTÁSI LEHETŐSÉG
Sápadt, halvány talajszín	Az adott talajféleségen belül kevésbé telt, sárgás, halványbarna, fakó szürke színek	A homokfrakció nagy aránya, vagy erősen levegős talajszerkezet, szervesanyag-bevitel nélkül	Az agyagfrakció növelése, szerves trágyák, komposztok, melanizált gombák bevitel
Kicsi vagy hiányzó talajfedettség	Nincsenek mulcsanyagok és/vagy takarónövények. Ha igen, akkor azok gyér növekedésűek	Nehéz gépek – tömörödés, peszticidhasználat miatti talajélet-romlás, rossz gomba-baktérium arány	Takarónövények használata, mulcshagyó vagy „no-till” művelés
Gyenge, vagy csak felszíni gyökérfejlődés	Erősen kötött talaj, akadályozott növénytáplálás, eketalpréteg	Rossz talajszerkezet, tömörödött talaj, rossz pH, tápanyagok hiánya, talajeredetű kórokozók és rovarok jelenléte	Altalaj-lazítás, szervesanyag-bevitel, a humuszképződés javítása, mikroba-pásztorság
Rossz áthatoló képesség és talajszerkezet	Kemény felszíni talaj, mélyebb rétegekben is nehezen átjárható	Túlművelés, tömörödés, kevés szerves anyag, nedves állapotú művelés, levegőtlen, anaerob állapot	Talajlazítás, szerves anyagok, ásványi trágyák
Rossz vízáteresztő képesség	Nincsenek makropórusok és állati járatok a talajban	Nagy agyagtartalom, a felszíni réteg lepusztulása, kérés talajfelszín, rossz talajszerkezet, szerves anyagok, földigiliszták, egyéb faunaelemek hiánya	A talajfauna elemek növelése, mulcshagyó vagy „no till” művelés, takarónövények
Alacsony talajfauna-diverzitás és -aktivitás	Élőhely- vagy tápanyaghiány, rossz talajszerkezet	Kevés szerves anyag, nehéz gépekkel történő intenzív művelés, vegyszerek, peszticidek használata, kumuláló szennyeződés	Peszticidek és műtrágyák elhagyása, biológiai növényvédelem
Alacsony gilisztaszám	Rossz pH, rossz talajszerkezet, kórokozók jelenléte	Erős műtrágya(só)- és peszticidhasználat, savanyú pH, növényi gyökerek hiánya, kicsi mikrobaszám és aktivitás, intenzív művelés	Szántás nélküli, bolygatatlan művelés, cellulóztartalmú szerves anyagok, talajtakarás
Alacsony baktérium- és gombaszám	Rossz talajszerkezet, levegőtlenység, erős porozítás, humuszhiány	Szerves anyagok, ragasztó kolloidok hiánya, gyökérnélküliség, peszticidek, monokultúra, rossz mikroba-összetétel, biokontroll mikrobák hiánya	Mikrobiális oltóanyagok, szerves és ásványi trágyák, talajtakarás, takaró- és csapdanövények

(forrás: saját összeállítás, egyszerűsített adatokkal)

Prof. Dr. Biró Borbála, egyetemi tanár
E-mail: talajbiologia@gmail.com

FELELJEN

a Talajegytem kérdéseire havonta
és NYERJEN értékes ajándéksomagokat!

Kövesse játékunkat a
www.agronaplo.hu oldalon,
a hírlevelekben és a
facebook.com/agronaplo oldalon!

BIOLÓGIAI TALAJERŐ

- Oktatás, szakirányú, szakmérnöki továbbképzés indul minden év februárjában!
- Szaktanácsadás, talajegészség és talajfunkció vizsgálatok

Szent István Egyetem, Talajtan és Vízgazdálkodás Tanszék
talajeszvz.kertk.szie.hu/oktataskepzes/biologiai-talajero-gazdalkodas

Baktériumok, gombák és egyéb parányok talajaink termékenységének szolgálatában

Talajaink termékenységét jelentősen befolyásolja azok szerkezeti tulajdonsága. A morzsás talajszerkezet kialakítása és fenntartása elsődleges fontosságú a talajok művelése során. Talajmorzsákon néhány mm-es rögöcskéket értünk, amelyek között szabad tér található, egy részüket víz, másik részüket levegő tölti ki.

A porózus, morzsalékos talajszerkezet (és az ezzel együtt járó megfelelő hő- és vízgazdálkodású, tápanyagokban kellőképpen gazdag, aktív talajéletet mutató talajokat) kialakító talaj-mikroaggregátumok közötti megfelelő „tapadást”, kapcsolatot baktériumok és gombák által termelt ragasztóanyagok is biztosítják. Az egyes baktériumok által termelt ragasztóanyagok, melyek nagy molekulatömegű természetes polimerek – exopoliszacharidok – mellett, hogy a talajszemcsék összetapadását segítik, hozzájárulnak ahhoz, hogy a növények számára előnyöket biztosító baktériumok megtapadhasanak a gyökérzetben, kolonizálják azokat. E polimer mátrixok képesek a vizet – környezetükhöz képest – hosszabb ideig megtartani, ezáltal is elősegítik az aggregált talajszerkezet kialakítását. Ezeket az apró „rögöket” gombafonalak is át- meg átszövik, fokozva azok stabilitását.

Ugyanakkor egyes gombafajok maguk is termelnek egy különleges „ragasztóanyagot”, melynek a neve glomalin. A glomalin egy olyan glikoprotein, melyet arbuszkuláris mikorrhiza (AM) gombák termelnek. Habár a jelentőségükhöz képest sajnos viszonylag kevésbé ismertek e mikorrhizák, érdemes néhány szót ejtenünk róluk, valójában mik is ezek az élőlények. A mikorrhiza a gyökér és a gomba rendkívül szoros morfológiai és fiziológiai kapcsolatát jelenti, melynek egyik legelterjedtebb formája az arbuszkuláris mikorrhiza. Nevüket az arbuszculumról kapták, mely nem más, mint a két fél által létrehozott, sejten belül kialakuló, tápanyagátadó képlet. Tehát a gomba belép a növény gyökerének a sejtjeibe, ugyanakkor a talajban is jelentős képleteket hoz létre, gyakorlatilag meghosszabbítja és kiterjeszti a növény gyökereit. A növény szénhidrátokkal látja el a gombát, a gomba pedig nitrogénnel, káliummal, cinkkel, de leginkább foszforral látja el a növényt. E kiváló kapcsolat működőképességét mi sem bizonyítja jobban, minthogy gyakorlatilag a zárvatermő növények 90%-ánál ismert ilyen kapcsolat, és a nyitvatermők jó

néhány csoportjánál is. A pillangós-virágúak különösen „jártasak” a fenti mikorrhiza kapcsolatok létesítésében, melyben szerepe lehet magasabb foszforigényüknek, amit e gombakapcsolattal megfelelő mértékben ki tudnak elégíteni.

Több egyszikű és kétszikű növényfaj monokultúrás kísérletében arra jutottak a kutatók, hogy az 1-2 mm-es átmérőjű makroaggregátumok vízstabilitása szoros összefüggésben van a gyökértömeggel és -hosszal, a hifák hosszával és a glomalin koncentrációjával. A glomalin hatása sokkal jelentősebb volt, mint a mikorrhiza gombák hifáinak közvetlen hatása, ami azt jelenti, hogy a glomalin a talaj aggregátum stabilitásának szempontjából nagyon fontos tényező.

A következőkre kell tehát figyelemmel lennünk: ahhoz, hogy a termőtalajaink termékenységét fenntartsuk, megfelelő terméseredményeket realizáljunk talajaink víz-, levegő- és hógazdálkodásának fenntartásában is érdekeltek vagyunk. E tulajdonságokat azok morzsalékos szerkezete határozza

SziVügyünk
a termőföld!

meg elsődlegesen. A morzsalékos szerkezet makroaggregátumait viszont a növények gyökerei, a velük együtt élő mikorrhiza gombák, illetve a gyökereket kolonizáló baktériumok építik fel, melyeket később még egyéb talajélőlények is stabilizálnak és alakítanak (pl. giliszták). Valójában e mikroszkópikus világ „dolgozóit” a legfontosabb letéteményesei a talaj termékenységének.

A hasznos mikroorganizmusok mennyiségét lehet és kell is befolyásolnunk megfelelő agrotechnológiai rendszerekkel, növényzettel, tápanyagpótlással, talajoltással. Hogy mikor melyiket alkalmazzuk, belátásunkra van bízva, ám ha kételyeink adódhatnak, érdemes felkeresni az adott cégek szaktanácsadóit, akik készségesen állnak a gazdák rendelkezésére.

Holopovics Zoltán
fejlesztési és szakmai vezető
www.phylazonit.hu

A 2018-BAN MAGYAR AGRÁRGAZDASÁGI MINŐSÉG DÍJAL JUTALMAZOTT AGROVA KFT. TECHNOLÓGIAI AJÁNLÁSA A KÖVETKEZŐ 4 PONTRA ÉPÜL



Tápanyagfelvétel-fokozás és gyökérvédelem:

Phylazonit Talajoltó, Phylazonit Talajregeneráló

Talajoltással fontos baktériumokat juttatunk a talajba és hozzásegítjük a növényünket a hatékony tápanyagfelvételhez, a talajregenerálással pedig védelmet nyújtunk a gyökér gombás fertőződéseivel szemben.



Növénykondicionálás és -táplálás:

Energia Humin, Energia Plusz



Talajszerkezet-javítás: Phylazonit Talajbontó



Talajvédő és tápláló művelés

ALLCROP 3180

- 280 cm-es hasmagasság
- 3200 liter (2X1600 liter) permetlétartály
- 50 - 480 cm közötti keretmagasság állítás
- BRAVO 400S monitor
- 21m keretszélesség (28 m-ig)



IBIS 3180 LP

- 150 cm–180 cm hasmagasság
- 3100 liter permetlétartály
- 280 liter/min. permetező szivattyú
- nyomtáv 225 – 300 cm között
- 18 m keretszélesség (28 m-ig)



7130 Tolna 10584 hrsz.
agrotipp@agrotipp.hu
www.agrotipp.hu

Telefon: 06-74/540-380
Mobil: 06-20/439-8004
Fax: 06-74/510-595



Kiterjesztett garanciával
és géptörés biztosítással!

Előrendelési akció nagy
kedvezménnyel 2018 szeptember 30.-ig!

Ne habozzon, válassza az eredetit!

Reglone Air

A napraforgó sikere hazánkban töretlen, talán sosem volt ennyire népszerű természetes növényeink között, mint manapság. A kezdeti extenzív növény egyre inkább intenzív kultúrává vált. Éppen ezért minden agrotechnikai vagy növényvédelmi mozzanat, ami akár egy kilogramm hektáronkénti termést is képes megmenteni, fontos és kihagyhatatlan eleme a termesztéstechnológiának.

Az idei év eddig egyáltalán nem volt átlagosnak mondható a napraforgó-termesztők számára. A vetést követő száraz periódus nagyban rányomta bélyegét a napraforgó kezdeti fejlődésére és a gyomosodási viszonyaira. A tábláink heterogén kelést mutattak és a napraforgónövények a későbbiekben is egyenetlenül fejlődtek (1. ábra).



1. ábra: heterogén és gyomos napraforgó állomány

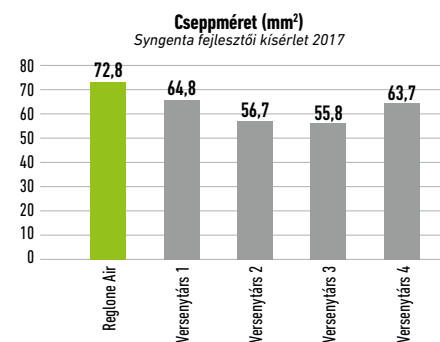
A tavaszi csapadék hiánya miatt az alapkezelések hatékonysága gyengébbnek bizonyult és az állományban végzett gyomirtó szeres kezelések is eltérő képet mutattak, hiszen a gyomok is a kívánatostól eltérő fejlettségben voltak a védekezések idején. A heterogén napraforgó állomány és a szokásosnál erősebb mértékű gyomosodás megköveteli a betakarítás előtti állomány-szárazítást, az egyenletes érés és a veszteség-csökkentő betakarítás érdekében.

A **Reglone Air** állomány-szárazító, deszikkáló készítmény, mely neve szinte már fogalomná vált a magyar növénytermesztők számára. Nem csoda, hiszen évről évre bizonyít és megvalósítja a gazdák hozzá fűzött reményeit. A **Reglone Air** a forgalomban lévő *diquat* tartalmú készítmények közül egyedülálló módon *Symprolam* hatásfokozót tartalmaz. Az új formulációjának köszönhetően hatása gyors, a kijuttatást követő 7–10 nap után a betakarítás elkezdhető. Használatával a munkaszervezési feladatok is egyszerűsödnek, hiszen tudunk kalkulálni az aratás idejét illetően. Használatával akár 400 kg hektáronkénti termés megmentését is jelentheti, amely úgy gondolom nem elhanyagolható mennyiség

a napraforgó termésátlagait figyelembe véve. Mivel a betakarítás idejét meg tudjuk határozni – amennyiben az időjárás nem húzza keresztül a számításainkat –, így a napraforgómag optimális időben kerülhet a magtárba. Csökkentve ezzel a madárkárnak kitett időszakot, valamint az elhullott kaszatok mennyiségét a talajban, tehát a következő évek árvalakelésének volumenét.

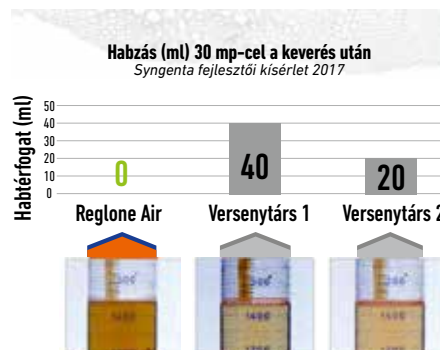
A **Reglone Air** a *Symprolam* hatásfokozónak és formulációjának köszönhetően sokkal jobb csepterülést biztosít a versenytárs készítményekhez képest, javítva ezzel a permetléfedettséget, illetve a hatékonyságát (2. ábra).

2. ábra: cseppméretbeli különbségek



A **Reglone Air** a permetlé készítése során nem képez tartós habot, megkönnyítve és meggyorsítva ezzel a permetezés kivitelezéséhez szükséges időt is (3. ábra).

3. ábra: habképződés permetlékészítés során



A *glifozát* tartalmú gyomirtó szerekhez képest a **Reglone Air** magas hasmagasságú permetezőgéppel történő kijuttatása során sem kötelező további cseppnehezítő adalékok permetléhez adagolása. Kijuttatását 1,5–2 l/ha dózisban a tervezett betakarítás előtt minimum 7 nappal javasolt elvégezni. Nagy levélfelület és erősebb gyomosodás esetén 3–4 kg/ha nitrogén műtrágya permetléhez adagolása lehet indokolt a hatékonyság növelése céljából. Alkalmazását a kaszatok 25–30%-os nedvességtartalmánál célszerű elvégezni, így a betakarítás idejére a kaszatok egyenletesen a kívánt nedvességtartalomra száradnak.

A **Reglone Air** a rugalmas kijuttathatási lehetősége alkalmassá teszi akár légi, akár magas hasmagasságú, hidas permetezőgéppel történő alkalmazására. Használata a lombfelület függvényében szántóföldi gépes kijuttatás esetén 300–400 l/ha, míg légi kijuttatás esetén 50–60 l/ha lémenyiséggel javasolt. Légi kijuttatás esetén elsodródáscsökkentő készítmények használata kötelező.

A fehérpenészes rothadás (*Sclerotinia sclerotiorum*) a **Reglone Air**rel végzett időbeni deszikkálás után nem tud a tányéron fertőzni, hiszen a napraforgó elhal, a kórokozó nem képes a tányéron kifejlődni és kárt okozni.

A **Reglone Air** rendkívül jó esőállóság jellemzi, a kijuttatást követően 15–30 perccel érkező csapadék sem mossa le a növényekről, hatását nem befolyásolja.

Összességében a **Reglone Air** a legjobb választás a napraforgó állomány-szárazítására, hiszen jelentős termés menthető meg használatával a pergési és kórokozók általi veszteség, valamint madárkár csökkentése révén.

Dr. Nagy Viktor
fejlesztőmérnök,
Syngenta Kft.

OPTImális választás – időt és pénzt spórol!

Napraforgó betakarító adapterek

NAS



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

NAS CS



Összecsukható vázú: 6 és 8 soros kivitelben

PSM



Szárzúzó változat: 6, 8 és 12 soros



OPTIGÉP Kft.

5630 Békés, Vésztői u. 1/1.

Tel.: 06-66/411-833

Fax: 06-66/411-045

optigep@mail.datanet.hu

www.optigep.hu

Kukorica betakarító adapterek

OptiCorn



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

OptiCorn CS



Összecsukható vázú: 6 és 8 soros kivitelben

OptiCorn Premium

Az év újdonsága!



Fix vázú: 4, 6, 8 és 12 soros, összecsukható vázú: 6 és 8 soros

További termékeink:

- OptiRak-150/M szemestermény-felszedő és -rakodó gép
- OptiTrans adapterszállító kocsi



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. Bőngésszen 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 | Web: www.posch.hu

POSCH®
www.posch.hu

TÚL VAN A 400.

For Earth, For Life
Kubota

KUBOTA TRAKTOR ÉRTÉKESÍTÉSÉN A KÉT-KATA KFT.

A Két-KATA Kft. még csak 4 éve a Kubota márka kizárólagos hazai forgalmazója, a cég életében máris a 400. eladott traktor ünnepélyes átadására került sor. A kft. fejlődését és a márka egyre nagyobb ismertségét és elismertségét bizonyítja, hogy a 300. erőgép értékesítése óta még csak alig több, mint fél év telt el.



Kubota M5091

A 400. traktor, egy Kubota M5091 igazán gyönyörű, reprezentatív környezetben talált gazdára: tulajdonosa az Állami Ménesgazdaság Szilvásvárad. Az intézmény rendszerváltást követő létrehozásában nagy szerepet játszott jelenlegi igazgatója, *Dallos Andor* is. A cél egy olyan „profil tiszta” gazdaság életre keltése volt, ami a génmegőrzés jegyében a lipicai fajta fenntartásáért dolgozik. Jelenleg 2 fajtával foglalkoznak: a lipicaival és a gidránnal. A lipicai állomány a jelentősebb: mintegy 260 lóból áll, a tenyésztés alapját kb. 75 anyakanca jelenti. A csikók 3,5 éves korukig – ivar szerint szétválasztva – csikónevelő telepeken nevelkednek, ezt követően szemlézés során kiválasztják a tenyészállat jelölt egyedeket, a többi állat pedig értékesítésre kerül.

Dallos Andor több, mint 25 éve vezeti a Ménesgazdaságot. A lovak és a természet iránti szeretete gyerekkorából ered. Szívélyének tartja, hogy a gyerekek közel kerüljenek a lovakhoz és nőjön fel belőlük egy újabb olyan generáció, ami szereti és tiszteli a lovakat, kötődik hozzájuk. Ebben látja a zálogát annak, hogy a ló továbbra is megbecsült társként az ember mellett maradhat.

A Ménesgazdaság profiljába tartozik a turizmus is: lótenyésztés és lófajták



A 400. traktor ünnepélyes átadása

bemutatása, valamint versenyek és lovasbemutatók szervezése. Ezt szolgálja a most megújult lovas központ, ami egy fedeles lovardakomplexumból (ez ad otthont a késő őszi–kora tavaszi versenyeknek, illetve egész évben edzéseket lehet itt tartani), valamint egy mintegy 6.500 néző befogadására alkalmas nyitott lovas pályából áll. Itt nagyobb lovas rendezvények, bemutatók, show-műsorok, illetve versenyek kerülnek megrendezésre.

A Két-KATA Kft.-t nagy büszkeséggel tölti el, hogy a Ménesgazdaság választása a Kubotára esett. Vásárlás előtt alaposan felmérték a kínálatot és úgy látták, hogy a Kubota M5091 az egyik legjobb választás ár-érték viszonylatban. Intenzíven használják a gépeiket, ezért nagyon fontos, hogy stabil, időtálló gép legyen a kezelésükben. A profilba tartozik a mezőgazdaság is: mintegy 1.000 hektár tartozik a gazdasághoz. Fő célja, hogy lovaikat megfelelő szálas- és abraktakarmánnyal tudják ellátni. Ennek megfelelően alakul a vetésszerkezet: takarmánynövényeket és zabot termesztnek elsősorban.

A gépnek jellemzően hegyvidéki körülmények között kell feladatot ellátnia: rengeteg lejtős, dombos területük van. Az M5091-nek szállításban, vetésben, betakarításban, szénakészítésben kell helyt állnia.

Az M5091 és M5111 modelleket 2017-ben mutatták be a magyar felhasználóknak. Alapjai az M60-as előd szériára épülnek. Környezetbarátabb motor, elektronikus vezérlésű terhelés alatti irányváltó, formatervezettebb külső, tágasabb fülke lett a fejlesztés eredménye, de a bevált megoldásoknál megmaradtak a tervezők. A japán Kubota termékekre jellemző sajátos gyártási eljárás („KPS”: Kubota Product System), a minőségellenőrzés és a beszállítók nélküli gyártás: ezek a minőség és a megbízhatóság zálogai. Ezt bizonyítja a gyártó által vállalt 3 év, ill. 3000 üzemóra garancia: a gyártó megbízik a termékeiben.

A gépekben nincs semmilyen varázslat vagy csoda, egyszerűen „csak”: TRAKTOR. Extrém nagy hasmagasság, egyedülálló fordulékonyosság, kiváló sebességelosztás, kategóriájában kiemelkedő hidraulika teljesítmény jellemzi a gépeket, és nem utolsósorban az egyik legfontosabb tulajdonsága, az egyszerű kezelés. Ezek a gépek minden olyan kezelőszervtől mentesek, ami a napi végzett munka szempontjából feleslegesnek mondhatóak, emiatt a kezelők nagyon gyorsan megbarátkoznak a berendezésekkel, nem tévednek el a karok, gombok között és magukénak érzik az eszközöket.

Kis gazdaságok mindenese erőgépei, de nagyobb birtokokon is kitűnő könnyű eszközhordozók, emellett igen népszerűek az állattenyésztő telepeken, valamint szőlőben és gyümölcsösökben is. Ha minden nap szükség van egy üzembiztos erőgépre, ezzel a szériával megtalálja a gazda azt, amit keres.



Két-KATA Kft.
www.ketkata.hu
info@ketkata.hu



Ha a különbséget zongorázni tudnám...

Avagy miért képvisel magasabb értéket egy Väderstad munkagép

Sorozatunkat azoknak ajánljuk, akik egy-egy beruházási döntés meghozásakor az árat a teljesítmény és a minőség, azaz érték arányában ítélik meg. A Väderstad és a versenytárs termékek közötti különbségek nagy része jól látható, úgymond kézzel fogható, közvetlen vagy közvetett hatása a munkaminőségre és a termelési eredményekre nyilvánvaló. Ezek közül ragadjuk ki a legfontosabbakat, mert ahogy egyik partnerünk mondja: „Ha fejlődni akarunk az életben, meg kell értenünk, mi a különbség jó és jobb között. Óriási.”

Väderstad Carrier L/XL rövidtárcsa – amikor a szármaradvány kihívást jelent

VÁLTOZATLAN KONCEPCIÓ

A Carrier L/XL tarlómunkákra, magágykészítésre, valamint alapművelésre egyaránt kiválóan használható tárcsás talajművelő eszköz. A mellő művelőeszközök, a tárcsák, valamint a tömörítő hengerek széles választékának köszönhetően a Carrier L/XL képes megbirkózni a modern talajművelés összes kihívásával, az ultrasekélytől a mélyművelésig. A típus megalkotása nem jelenti azt, hogy a gyártó szakított volna korábbi koncepciójával, hiszen a 4,25–6,25 méter munkaszélesség tartományban elérhető modellek 510 vagy 610 mm átmérőjű kúpos tárcsákkal vannak szerelve. A 8–9 t/ha termésátlagot meghaladó kukorica által visszahagyott

nagy mennyiségű szármaradvány bedolgozásakor a klasszikus Carrierek 450 vagy 470 mm-es tárcsái hamar elérik teljesítőképességük határát. Ekkor tűnik jó választásnak a Carrier L/XL.

A KÚPOS TÁRCSAFORMA ELŐNYE

A kúpos tárcsaforma egyik előnye, hogy a kopástól függetlenül változatlan marad a tárcsa vágóéle/vágószöge, így a munkavégzés hatékonysága és kiváló minősége a teljes élettartam alatt garantált. A kúpos tárcsa – szemben a gömbsüveg alakúval – nem temeti, hanem egyenletesen keveri be a szármaradványt, továbbá kevesebb kárral műveli a talajt szélsőségekben, hiszen nem rögzíti a száraz talajt, a nedves talajon pedig nem gyúr talpat.



A kúpos tárcsa nem temet, hanem egyenletesen kever

ÁLLÍTHATÓ TÁRCSASZÖG AZ ALKALMAZKODÁS KULCSA

A tárcsa átmérője alkalmassá teszi a Carrier L/XL 425–625 rövidtárcsákat mélyebb művelésre és/vagy nagyobb mennyiségű szármaradvány bedolgozására. Az ún. MultiSet tárcsaagynak köszönhetően a tárcsák szöge három fokozatban állítható, 11 és 17 fok között, ami megteremti a munkamélység és a művelési intenzitás közötti összhangot. Így biztosított a tökéletes szármaradvány-aprítás a sekély művelés során, valamint a könnyű talajba hatolás nagyobb munkamélység esetén, végső soron a talaj nedvességtartalmához és a szármaradvány mennyiségéhez való alkalmazkodás.



A három fokozatban állítható tárcsasög segíti az alkalmazkodást

A SZÁLLÍTÓKEREK A MŰVELÉST IS SEGÍTHETIK

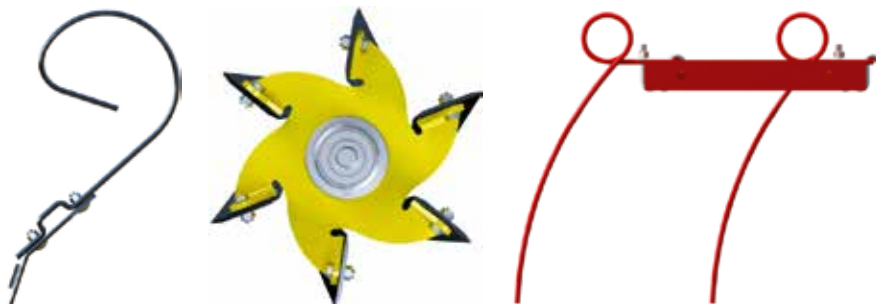


A szállítókerek segíthetik a művelést

A Carrier L/XL 425–625 munkagépek szállításra használatos kerekei munkahelyzetben is leengedhetők, ami segíti a rövidtárcsa manőverezhetőségét. A táblavégi fordulókban a gép a tömörítőhengeren és a járókereken egyaránt meg tud fordulni. A járókerekek akkor is leengedhetők, amikor kissé nyirkosabb a talaj, vagy amikor sekélyebb művelésre van szükség. A járókerekek segítségével könnyű a tábla sarkainak megművelése is.

A MELLŐ MŰVELŐESZKÖZÖK MÉG SOKOLDALÚBBÁ TESZIK AZ ESZKÖZT

A CrossCutter kések hengerrel felszerelt Carrier L/XL a szármaradványt egyidőben a haladási iránnyal párhuzamosan és arra merőlegesen is aprítja, mindez felgyorsítja a



Különböző művelőeszközök a sokoldalúság jegyében

talajban lejátszódó bomlási folyamatokat. A kések henger a repce- és a napraforgótarlón, valamint a zöldtrágya növény állományának felszámolásában is kiválóan használható. A Carrier L/XL rövidtárcsák CrossBoard Heavy hidraulikus simítóval is rendelhetők, mely páratlan porhanyító és felszínegyengető eszköz. A CrossBoard simító ún. Master and Slave hidraulika rendszere az egyengető sor egyes szekcióinak helyzetétől függetlenül ugyanazt a talajművelő hatást biztosítja a teljes munkaszélességen.

A széles vágóasztallal rendelkező kombájnok egyenletlenül terítik a szármaradványt, ami a soron következő növényállomány egyenetlen csírázását és kelését eredményezheti. A szárrendező felszerelésével a Carrier nem csupán aprítja, de egyenesen el is oszlatja a növényi maradványt, mely így táblaszinten hasonló kelési feltételeket teremt a következő növény számára.

TALAJTÍPUSHOZ ADAPTÁLT TÖMÖRÍTŐ HENGER

A Carrier L/XL különböző hengertípusokkal szerelhető fel az eltérő igényeknek megfelelően. A gumifelfüggesztés csillapítja a rázkódásokat és meghosszabbítja a váz és a hengeregység élettartamát.



A gumígyazású csapágyazás hosszabb élettartamot garantál

BioDrill 360 aprómagvető egység felszerelésével a Carrier L/XL 425–625 alkalmassá válik aprómagvú növények, mint például repce, valamint takaró- és zöldtrágya növények talajműveléssel egyidőben történő precíz vetésére. A haladási sebességet egy radar méri, a vetőmag kiadagolását pedig egy – a Rapid vetőgépekről már ismert – Fenix rendszer végzi, míg a teljes munkaszélesség mentén történő egyenletes mageloszlásért egy nagy kapacitású hidraulikus ventilátor felelős. A BioDrill jelentősen csökkenti a művelési költséget, valamint a felhasznált idő mennyiségét.

Vaderstad Kft.



A CLAAS kombájnok klassz kombájnok

Belvárdgyulán jubilált az AXIÁL Kft. a közelmúltban

Belvárdgyulán jubilált az AXIÁL Kft. a közelmúltban, ugyanis a kétezzer-ötszázadik, Magyarországon AXIÁL Kft. által értékesített kombájnt a Belvárdgyulai Zrt.-nek adták át. A dél-baranyai településen működő vállalkozás a mostani betakarítógép-átvétellel a 25. CLAAS kombájnát vehette birtokba.



Trunk Mihály (balra) ünnepélyesen átadja a kulcsot

A belvárdgyulai szövetkezet az első két CLAAS kombájnát – amelyek hegyi kombájnok voltak – még 1982-ben vásárolta. A cég azóta is márkahű, hiszen 36 év alatt ezen a területen nem váltott márkát, mivel a szövetkezet jogutódja is csak és kizárólag CLAAS kombájnnal dolgozik.

Wilhelm József, a Belvárdgyulai Zrt. vezérigazgatója a nagy értékű munkaeszköz átadásán arról beszélt, hogy a mezőgazdasági tevékenységhez mindenképp bizalom szükséges, mivel bízni kell nemcsak a kedvező időjárásban, hanem a kiszámítható gazdasági környezetben és az együttműködő partnerekben is. Kiemelte: ez a bizalom megvan 2000 óta – ettől az időponttól forgalmazza az AXIÁL Kft. a CLAAS gépeket – az általa vezetett vállalkozás és az AXIÁL között. Ennek alapja, hogy az AXIÁL által forgalmazott CLAAS kombájnok nemcsak megbízhatók, hanem műszakilag

folyamatosan fejlesztik azokat, és egyre jobb műszaki paramétereikkel egyre hatékonyabb, termelékenyebb munkát lehet velük végezni. Rámutatott ugyanakkor arra, hogy a kiszámítható gazdasági környezet is igen fontos a cég számára, mivel hosszú távra csak így lehet tervezni. Példaként említette a földberleti szerződéseket, amelyek jelentős mértékben befolyásolják a gazdálkodás költségeit, ezért ezen a területen valamiféle stabilitásra lenne szükség.

Trunk Mihály, az AXIÁL CLAAS gépüzletág igazgatója arról beszélt, hogy a CLAAS piaca Magyarországon csaknem fél évszázada, 1971-től kezdett kiépülni. A CLAAS gépek és eszközök értékesítését 2000-tól vette át az AXIÁL Kft. Kiemelte: a CLAAS kombájnok folyamatos fejlesztését jelzi, hogy az átlagos vágóasztal-szélesség 18 év alatt 5,7 méterről 7,1 méterre növekedett. Jelezte: ehhez azonban az is szükséges volt, hogy a mezőgazdasági üzemekben a talajmunkálás minősége is jelentős mértékben pozitív irányba változzon. Kiemelte: a nagyobb üzemeknél egyre inkább megfigyelhető a tudatosság, azaz előre terveznek például a kombájnbeszerzések terén is. Emellett a vásárlók elvárják, hogy az általuk beszerzett gépekhez, eszközökhöz meglegyen a szükséges háttértámogatás a kereskedők oldaláról. Ennek az elvárásnak az AXIÁL minden esetben maximálisan igyekszik eleget tenni.

Jörg Sudhoff, a CLAAS közép-európai értékesítésért felelős régióigazgatója Belvárdgyulán elmondta: az AXIÁL és a CLAAS között 2000 óta a közös munka eredményeként jó együttműködés alakult ki. A piac most felfelé ívelő ágban van, amely további befektetésekhez ad alapot a mezőgazdaságban. Ezekből a pozitív folyamatokból nemcsak a kereskedők, hanem a termelők is profitálnak. Mindezeket figyelembe véve a CLAAS folyamatosan bővíti termékínát, alapvetően az automatizálás irányába fejlesztik a különböző gépeket, berendezéseket, így a kombájnokokat is. Kiemelte: az értékesítési folyamatban egyre fontosabb lesz az after-sales, azaz az értékesítés utáni szolgáltatások biztosítása.

Trunk Mihály arról is beszélt, hogy a 2500 kombájn 41 százalékos piaci részesedést jelent. Ez piacvezető pozíciót jelent Magyarországon az AXIÁL számára. Kiemelte: bár kezdetben Magyarország a MEGA-k hazája volt, mostanra már a LEXION kombájnok túlsúlya a meghatározó piacunkon. Ez nem véletlen, hiszen az olyan professzionális mezőgazdasággal foglalkozó cégeknek, mint például a Belvárdgyulai Zrt. is, már ilyen csúcstechnikára van szüksége, a betakarítás során a lehető legnagyobb teljesítményt, hatékonyságot kell elérni.

-an-

AXIÁL **CLAAS**

**NAGYFATER IS
EZZEL CSAPATTA!**

HÓDMEZŐVÁSÁRHELY
47-ES FŐÚT, 195-ÖS KM.
2018. AUGUSZTUS 25.

www.hodmezorulet.hu

#AXIÁL Kft.
AXIÁL Kft.
HÓDMEZŐVÁSÁRHELY
3.0
AXIÁL
Hódmezőőrület
VETERÁN AUTÓ- ÉS MEZŐGAZDASÁGI
GÉPKIÁLLÍTÁS, DRIFTNAP
speedzone.hu



AXIÁL Cégcsoport

Gépek | Alkatrészek | Szervíz | Pénzügyi szolgáltatások | Gépbérlés
www.axial.hu 79/525-400

 **AXIÁL**



Cégfilozófia – vevőközpontúság, korrektség, innováció

AGROTEC Magyarország Kft.

Fél évtizedes dinamikus fejlődés

Néhány hete hivatalosan is átadták az AGROTEC Magyarország Kft. új telephelyét Dél-Dunántúlon, Marcali városában. A beruházás, amely modern körülményeket biztosít az ott dolgozó szakembereknek, mintegy 350 millió forintból valósult meg. Mindez pedig a Dél-Veszprém mintegy, valamint a somogyi és a zalai gazdálkodók, vásárlók számára azt jelenti, hogy helyben juthatnak hozzá az AGROTEC által forgalmazott legkorszerűbb traktorokhoz, kombájnokhoz és egyéb mezőgazdasági, valamint a profilbővítés eredményeként építőipari gépekhez is – közölte Illés Zoltán, az AGROTEC Magyarország Kft. ügyvezetője a telephelyátadó ünnepségen a jelenlévőkkel.



Az ügyvezető igazgató kiemelte: a területi központ tervezésekor és kivitelezésekor a legkorszerűbb, energiahatékony technológiákat alkalmazták, és olyan környezetet hoztak létre, amely biztosítja a zökkenőmentes, gyors és hatékony munkavégzést az ott dolgozók számára, valamint igazodik a vásárlók igényeihez is. Így az új központ teljes mértékben kielégíti a vonzáskörzetében élő gazdálkodók szervizszolgáltatási és alkatrész-ellátási igényeit, továbbá megfelelő teret biztosít a színvonalas gépértékesítésnek.

Illés Zoltán emlékeztetett: az AGROTEC Magyarország 2013-ban kezdte meg működését, és a cég az eltelt 5 év alatt a teljes országot lefedő hálózatot épített ki. A társaság működésének eredményességét mutatja, hogy a múlt évi forgalma meghaladta a 20 milliárd forintot. A forgalom legnagyobb részét, mintegy 75 százalékát a gépértékesítés adta, emellett jelentős bevétel származott, mintegy 20 százalék, az alkatrészek eladásából, a fennmaradó hányadot pedig a szervizszolgáltatás bevétele adta, amely mintegy 1 milliárd forintra rúgott.

Az AGROTEC Magyarország első embere mindehhez még hozzátette azt is, hogy az első saját telephelyet a cég Szentlőrincen

hozta létre, ezt követte a szekszárdi, a füzesabonyi, a komáromi és most a marcali saját telephely. Emellett az ország számos pontján működik a cégnek olyan telephelye, amelyet az IKR Agrártól bérel. A tavalyi év egyértelműen legnagyobb befektetése az AGROTEC Magyarországnál a marcali telephely fejlesztése volt. Ez zöldmezős beruházként valósult meg, amelyhez a forrást az Agrofert cégcsoport biztosította.

Az átadóünnepségen jelen lévőket üdvözölte *Martin Rada*, az Agrotec-csoport vezérigazgatója, aki elmondta, hogy a cégcsoport mindig az ügyfeleket, a vásárlókat állítja a középpontba, így az új marcali telephely is ezt a célt szolgálja, vagyis azt, hogy a vevők minél eredményesebben és hatékonyabban tudjanak gazdálkodni. Emellett természetesen az új létesítmény a dolgozók számára is korszerűbb munkafeltételeket jelent, és várhatóan Marcali városára is pozitív hatással lesz.

Dr. Sütő László, Marcali polgármestere jelezte: a város életében több aspektusból is jelentősek az AGROTEC fejlesztéséhez hasonló beruházások. Hangsúlyozta: szakemberek és szaktudás nélkül mit sem érnek a gépek, de a megfelelő körülmények biztosításával a korszerű munkaeszközök elengedhetetlenek a hatékony munkához és a fejlődéshez.

Az ünnepségen vehette át *Varga László*, a Marcali Agro Kft. ügyvezető igazgatója a New Holland T6.180 erőgép indítókulcsát. Mindez egyben azt is jelentette, hogy az ünnepélyes megnyitón adták át az ezredik, Magyarországon értékesített T6000/T6 traktort.



A megnyitón szakmai konzultációra is sor került, amelyen Illés Zoltán arról is beszélt, hogy az AGROTEC Magyarország az idei első negyedéves értékesítési adatok alapján Somogy és Zala megyében is az elsők között van a traktor és kombájn eladási mutatók szerint. A munkagépek eladása is kedvezően alakul, mivel az előző évhez képest a növekedés a cégnél 60 százalék feletti. Ezen a területen az ügyvezető a magágy-előkészítő gépek közül a Multiva márkát emelte ki. Felhívta a figyelmet arra is, hogy a gazdálkodók számára megfontolandó az öntözési beruházások támogatását célzó pályázatokon való részvétel, mivel ezek finanszírozására jelentős összeg áll rendelkezésre.

Nagy Lajos, az IKR Agrár Kft. ügyvezetője azt emelte ki, hogy az általa képviselt cég teljesítményét jellemző számadatok önmagukért beszélnek. Ez azt jelenti, hogy 5 év alatt 32 milliárdról csaknem 100 milliárd forintra növekedett az IKR Agrár forgalma. A cég a magyar műtrágyapiac 25 százalékát birtokolja, a vetőmag-értékesítés szintén jól teljesít, mivel 20 százalékos növekedést ért el. A cég filozófiájának eszenciáját úgy fogalmazta meg, hogy az az emberségen és a korrektségen alapszik. Jelezte: az AGROTEC és az IKR Agrár két különálló jogi személyiséggel rendelkező társaság, de azonos a tulajdonosuk.

A megnyitó ünnepségen az IKR Agrár két szakembere, Farkas Sándor és Otrók György, az IKR Agrár szakmai szolgáltatásairól valamint az idei terméskilátásokról is beszélt. Farkas Sándor azt emelte ki, hogy a műtrágyavásárlás során az innovatív termékeket célszerű előnyben részesíteni, mert ezek hatékonyabbak és jól alkalmazva azokat, jelentős megtakarítást hozhatnak a gazdálkodóknak. Megemlítette: a műtrágya és a növényvédő szer alkalmazásának hatékonyságát nagymértékben növelheti a megfelelő módon alkalmazott talajvizsgálat, amelyre így érdemes kellő figyelmet fordítani.

Otrók György az idei terméskilátásokat elemezve arról beszélt, hogy azt még jelentős mértékben befolyásolhatják a világ minden pontján az időjárási körülmények. Jelezte ugyanakkor, hogy például az árpa ára a múlt évben nem volt kedvező, átlagosan mintegy 35 ezer forint volt tonnánként, az idén azonban ez a trend már megfordult, mivel az induló árak 120–130 eurót, azaz mintegy 36–40 ezer forintot tettek ki tonnánként, de most már 150–160 euró között mozognak, ami 45–50 ezer forint tonnánkénti árat jelentenek. A szakember a repcéről és napraforgó piacáról is beszélt, megjegyezve, hogy repcéről szinte a teljes termés exportra megy, a napraforgónál azonban gondot jelent, hogy az idei import már elérte a mintegy 300 ezer tonnát (ez főként Romániából származik), míg az export csak mintegy 250 ezer tonnát tesz ki. A magyar napraforgóexport éves szinten 200–400 ezer tonnát tesz ki, az éves termés pedig általában 1,1–1,2 millió tonna évente az országban.



-an-



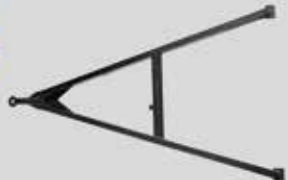
GRANIT

QUALITY PARTS

**GRANIT vonóvilla
HW80-hoz**

2200 mm hosszú, 27 tonna, KTL-bevonat
Beépítési méret: 1100/26/80 mm
Összeas. szám: 01593

58.384 Ft+ÁFA / darab



Rend.-sz.: 35740860000

KERESSE VISZONTELADÓ PARTNEREINKNÉL!

Tel.: 06-76-610076
E-Mail: sales.hu@granit-parts.com



GRANIT

QUALITY PARTS

**GRANIT golyós
kormánykoszorú
HW80-hoz**

Ø 1100 mm, HW 80
Összeas. szám: 00513

166.892 Ft+ÁFA / darab



Rend.-sz.: 35744402950

KERESSE VISZONTELADÓ PARTNEREINKNÉL!

Tel.: 06-76-610076
E-Mail: sales.hu@granit-parts.com

Folyamatos érdeklődés a szálatakarmány-betakarítási technológiák iránt

SIKER VOLT A VALKON KFT. IDEI KRONE SHOW-JA



Sikeres volt a Valkon Kft. néhány hete négy helyszínen megtartott szálatakarmány-betakarítási technológiákat és az ehhez kapcsolódó gépesítési megoldásokat országosan bemutató rendezvénysorozata, az V. Krone Show.

A gép- és technológia-bemutató rendezvénysorozat iránt folyamatos és nagy volt a szakemberek érdeklődése, mivel a Krone Show megrendezésének idején már javában tartott a szálatakarmányok betakarítási időszaka, ugyanis az időjárás két-három héttel az idén előrébb járt a szokásosnál. Ezért is kapott kiemelt jelentőséget és hangsúlyt a Valkon Kft. által megtartott rendezvénysorozat.

A kecskeméti székhelyű Valkon 2007. Kft. az idei **V. Krone Show**-n mutatta be az általa képviselt gyártó cég szálatakarmány-betakarítási technológiáját, valamint a hozzá kapcsolódó gépeket és berendezéseket, például a technológiai láncba beilleszthető Valtra könnyű és középnehéz univerzális traktorokat, továbbá a Krone homlokrakodók különböző típusait.

A V. Krone Show-t május elején Rádapordány térségében, Somogyaszaló mellett valamint Tiszacsegén és Mezőtúron tartotta meg a bemutatót szervező Valkon Kft.

A szántóföldi gépbemutató-sorozatot minden esetben a KRONE GmbH és a Valkon 2007. Kft. szakembereinek ismertetői, és a szálatakarmány-betakarítási technológiát bemutató előadás egészített ki, különös tekintettel az újabban egyre nagyobb területen termesztett kalászos gabonafélék betakarítási technológiájára.

Az említett helyszíneken a rendezvény programja *Kecskeméti Sándor*, a Valkon 2007. Kft. ügyvezető igazgatójának megnyitójával kezdődött. Ezt követően *Varga Annamária*, a KRONE magyarországi kereskedelmi képviselőjétől ismertetőt hallhatott a szakembergárda a „KRONE The Power of Green” program gyártási és

értékesítési programjáról, valamint a gyár, a gyártmány és gyártástechnológia folyamatos fejlesztéséről. A rendezvényen a gyár szakemberei is részt vettek.

A következőkben *Dobos Péter* Valkon munkagép-kereskedelmi vezető részletesen bemutatta a hazai mezőgép, illetve a szálatakarmány-betakarító gépek forgalmát a 2007 és 2017 közötti időszakban. Az előadásából a hallgatóság megismerhette a KRONE GmbH fejlesztőinek a takarmány minőségének javítására – pl. a száradási idő csökkentésére, a porszenyezés csökkentésére – irányuló innovációs tevékenységeinek eredményeit. Ennek megfelelően az előadás kitért a KRONE tárcsás, rotációs kaszák esetében az újabb fejlesztésű mellső húzott és tolt kialakítású kaszák előnyeire-hátrányaira, továbbá utalt a magasabb, 7 cm vágási, vagyis nagyobb tarlómagasság előnyeire is. A KRONE GmbH *jelenleg három – ActiveMow, EasyCut, EasyCut kombinációk – eltérő konstrukciót, illetve kaszacsaládot gyárt, melyek az eltérő felépítésből adódóan különböző felhasználói igényeket igényelnek maximálisan kielégíteni.*

A rendképzők kapcsán ismertette a KRONE az egy rotoros, valamint a két rotoros, oldalra és a középre dolgozó gépek konstrukciós kialakítását. Fontos, a KRONE rendképzők vezérelt görgős pályán működő villakarjainak rugós ujjai a kíméletes anyagkezelés emelése, és a porszenyezés minimalizálása miatt hajlított „Lift” kivitelűek.

Hengeres bálázók, illetve bálacsomagolók vonatkozásában ismertetésre került az 1977 óta tartó folyamatos innováció eredményeként kialakult konstrukciók, a *Round Pack* (Vario Pack

– Comprima – Ultima – Bellima – Fortima – Comprima Face lift). A hengeres bálázógépek rúdláncos tömörítő szerkezete KRONE szabadalom. A *Fortima* gépcsalád F1250 – F1250MC – F1600 – F1600MC típusokból áll. A rúdláncos tömörítő szerkezet rúdjai láncpárra vannak felszerelve. A *Comprima* gépcsalád tagjainál a görgős láncok helyett nagy szilárdságú textilbetétes hevederekre szerelték a tömörítő szerkezet rúdait. A nagy teljesítményű szögletes bálázógép-család innovációjaként kialakult a KRONE HDP rendszer, vagyis a nagy hidraulikus és présnyomással dolgozó konstrukción alapuló Big Pack 870-890-1270-1290-12130 mérettel dolgozó szögletes bálázógép-család, melyek szeletelővel és előszecskázóval, valamint bálaglyűjtő kocsival is szerelhetők.



A KRONE szögletes nagybálázók HDP rendszerrel dolgoznak

A magajáró szecskázók tekintetében a KRONE három *BIG X* 480-530-580-630, *BIG X* 680-780-880, *BIG X* 700-770-850-1100 sorozatú magajáró gépet gyárt. A szinte azonos konstrukciójú gépek hathengeres etető-, illetve adagolóberendezéssel, és széles késszámválasztékú (20-28-36-40 db kés) aprítódobbal vannak felszerelve. Ez a konstrukciós választék és az adagolószerkezet hidrosztatikus hajtása – a biogáz, silókukorica, kalászos gabonaszilázs, és szálas szenázskészítés szecskahosszúság igényét (3,5 mm-től ~ 40 mm-ig) fokozat nélküli változatban kielégíti. A Big X-hez rendfelszedő adapter, sorfüggetlen kukoricaadapter és direkt vágóasztal csatlakoztatható. A szálas- és tömegtakarmány vonal gépeinek ismertetését a KRONE Premos 5000 mobil, illetve stabil üzemből is dolgozó szántóföldi pelletáló gép – mely 2000 bar nyomással 5 t/h teljesítménnyel dolgozhat – bemutatása zárta.

A következőkben dr. Orosz Szilviától, az Állattenyésztési Teljesítményvizsgáló Kft. takarmányanalitikai igazgatójától kaptunk tájékoztatást a hallgatóság „*korai gabonafélék betakarításának kritikus pontjai*” címmel. Az előadásban a hallgatóság hasznos információkat hallhatott a tejelő- és húshasznú szarvasmarha-állomány takarmányozásában egyre nagyobb szerepet betöltő gabonasziláznak természetesen kalászos gabonák takarmányozási értékeiről, az emészthetőség és a táplálékanyag-tartalom vonatkozásában. Az előadásban kiemelt hangsúlyt kapott az emészthető rost szerepe, a táplálékérték szempontjából az agrotechnikailag optimális betakarítási időpont megvalósítása, az egy- és kétmenetes betakarítási technológia alkalmazása, valamint a porszenyezés elkerülésének fontossága, végül pedig a száradási idő minimalizálása. Az előzők biztosítására a megfelelő műszaki háttér, gépi kapacitás biztosítása, és nem utolsósorban a pontos gépbeállítás és gépüzemeltetés jelentősége.

A következőkben Jócsák Attila Valkon Kft. erőgép-kereskedelmi vezető ismertette a forgalmazott VALTRA traktorkínálatot az A 4 széria 3-4 hengeres, 80–130 LE teljesítménycsoportjába tartozó gépekkel kezdődően. Az új T 4 széria gépei 6-hengeres, 155–270 LE

teljesítményű traktorral és Powershift vagy fokozatmentes váltóval vannak szerelve. A VALTRA márka legnagyobb, S sorozatú, 270–300 LE-s változatai fokozatmentes váltóval, hidraulikus irányváltóval vannak szerelve. A rendezvény szántóföldi bemutatóján a VALTRA traktorokat közelről is megtekinthették, illetve a szálata-kormány-betakarító gépeket az energetikailag megfelelő VALTRA típusokkal üzemeltetve láthatták az érdeklődők.

A Valkon Kft. gépkínálatából a „KRAMER” gyártmányú rakodógép-konstrukcióinak ismertetését hallgathatták meg az érdeklődő szakemberek Bárány Gábor termékmenedzser előadásában. A KRAMER GmbH, a Wacker Neuson csoport tagja 1959 óta fejleszt és gyárt rakodógépeket, 1987 óta összkerekhajtású, négykerék-kormányzású magajáró változatokat. A Valkon Kft. kínálatában három konstrukciós változat szerepel – fix alváz homlokrakodók, homlokrakodók teleszkópos gémmel, és négykerék-kormányzású teleszkópos rakodógépek. A különböző nagyságrendű és emelőképességű gépek dízelmotorral szerelt változatai mellett a KRAMER KL25.5 e akkumulátoros, teljesen elektromos hajtású is megtalálható.



A KRAMER rakodógépek három konstrukciójából a teleszkópos gépek munkáját láthatták

Az előadásokat követően az érdeklődő szakemberek a szántóföldi bemutatót tekinthették meg a KRONE korszerű szálata-kormány gépsort a széna-szenázskészítés technológiában, az üzemeltető VALTRA könnyű- és középnehéz, univerzális traktorokkal, és a technológiához kapcsolódó KRAMER rakodógépekkel.

A szálata-kormány-betakarítási technológia munkaműveleteinek megfelelően elsőként a KRONE szálata-kormány-betakarító gépeinek széles típusválasztékából – a kaszálás gépei közül a tárcsás kaszálógépcsaládból – egy hátsó függesztésű ActiveMow R 280 2,8 m munkaszélességű, könnyített vázkeretű, szársértő nélküli változat került bemutatásra. Az ActiveMow kaszálógépcsalád 5 tagból, 2,05-2,44-2,83-3,22-3,61 m munkaszélességű típusokból áll.



A kisebb teljesítményű traktorokhoz kifejlesztett ActiveMow függesztett kasza

A továbbiakban az *EasyCut* tárcsás kaszálógépcsaládból egy hátsó függesztésű bal- és jobboldali *EasyCut*, és mellő függesztésű tárcsás kaszából álló gépkombináció került bemutatásra.

A KRONE *EasyCut* – *R 280* - *R 320* - *R 360* - *R 400* – hátsó függesztésű tárcsás kaszák az üzemeltető traktor hátsó függesztő berendezéséhez csatlakoznak. A bemutatott *EasyCut* kaszák fű-félékhez „V” ütőujjas, pillangósokhoz gumihengeres szársértővel szerelhetők fel. Az *EasyCut* kaszacsalád hátsó függesztésű tagjainál a kasza vázszerkezete, a kiemelő mechanizmus a kaszaszerkezet súlypontjában van megfogva. Ez a megfogás, és a paralelogramma felfüggesztés egyrészt nagyon jó kereszt- és hosszirányú talajkövetést biztosít, másrészt csökkenti a kaszagerendely oldalirányú igénybevételét. Az *EasyCut R* sorozat hátsó függesztésű kaszacsalád tagjai 2,73-3,16-3,60 és 4,04 m munkaszélességgel készülnek. Az *EasyCut* mellő függesztésű *F/M* változatai 2,73-3,16-3,60 m, az *F* pedig 2,71-3,14-3,57 m munkaszélességgel készülnek.

Az érdeklődők a bemutatón megtekinthették a mellő függesztésű, tárcsás kaszából és KRONE gyártmányú *rendfelszedő pótkocsiból álló szerelvényt*. Az így kialakított gépkapcsolat a kaszálást, rendfelszedést, szállítást is egy menetben elvégzi. A rendfelszedő kocszi bontóhengere az ürítés során egyenletes kijuttatást tesz lehetővé, ami a silótöltésnél jelenthet előnyt, míg a kihordószalagokkal szerelt változat a zöldtakarmányt az állatok elé az etetőútra közvetlenül kiosztja.

A KRONE GmbH tárcsás kaszái között a gyártmányskálán vontatott gépek, függesztett kasza gépkombinációk és magajáró gépek is szerepelnek. A KRONE tárcsás kaszák gumihengeres és V-ütőujjas szársértővel is felszerelhetők.

A KRONE tárcsás kaszák *SmartCut* gerendelye zárt, hegesztett, karbantartásmentes konstrukció, a kopóalkatrészek edzett, hőkezelt acélból készülnek és cserélhetőek. A kaszatányér biztosítása egyszerű, törés esetén csak a feszítőhüvely törik és az cserélhető.

A kaszálást követő munkaműveletben a rendterítésben egy szállítási helyzetben összecukható *KW 782 rendterítő* szerepelt, mely 7,8 m munkaszélességgel tud dolgozni. A rendterítő család pedig 4-6-8-10-12-14-18 forgórészes verziókat tartalmaz. A *KW* rendterítő gépcsalád tagjai forgórészeinek villakarjai fixen vannak rögzítve a forgórészek tányérjaihoz, tehát a rugósujjak nem fordulnak el. A *KW* sorozat kisebb munkaszélességű változatai, függesztett 4,6-10,95 m, míg a nagyobb munkaszélességű, *KW-T* sorozat félig függesztett kivitelben 5,5-15,25 m munkaszélességgel készülnek. A vontatott gépek 7,8-19,6 m munkaszélességű változatokat.



A *KW* sorozatú rendterítők „Lift” ujjai kíméletes anyagkezelést végeznek

Rendrakásban a nagyobb munkaszélesség tartományban a vezérelt ujjas, két forgórészes, szállítási helyzetben felcsukható *SWADRO TS 620 Twin* oldalra rakó gép került bemutatásra. A két forgórészes *TS / Twin* gép munkaszélessége 6,2-6,8-7,4 m, a három forgórészes változaté 9,7 m, a forgórészekre szerelt villakarok száma 10/13 – 2 x 13, 1 x 10 + 2 x 13 db. A középre rakó két rotoros gépek 6,4-10,0 m munkaszélességben választhatók. A négy forgórészes *SWADRO 1400*-as gép 11,0-13,5 m, a 2000-es hat forgórészes változat 10-19,0 m munkaszélességű. A KRONE vezérelt ujjas rendrakók vezérlőpályája keményfémből készült és különlegessége, hogy nem igényel kenést.

Bemutatásra került az új fejlesztésű állandókamrás, de különböző beállított átmérőjű hengeres bálák készítésére alkalmas *Comprima* bálázógépcsalád *F155 XC* típusa. A *Comprima* hengeres bálázógépcsalád *V150* - *V150 XC* és *V180* - *V180 XC* tagjai pedig változókamrás gépek. A hengeres bálázógépcsalád tagjait szénázskészítésre is alkalmazzák. Ebben az esetben a 65-70% nedvességtartalmú szálas anyagot fóliába kell csomagolni. A csomagolás átfedése a tárolási időtől függően 18-30-szori lehet. A bemutatón e célból a *SITREX WR1800* szerepelt. A szénázsbálák egyébként kiváló minőségű és beltartalmú takarmányt tartalmaznak. A körbálázóknál újdonságként került bemutatásra a fóliával való kötözés.

A bálázók sorát a KRONE szögletes nagybálázógép-család *BP 1290 (HDP)* tagja zárta. Az 1200 x 900 mm bálakeresztmetszettel dolgozó géppel nagy bálátömörség érhető el, ez lehetővé teszi akár az 500 kg és annál nehezebb bálák készítését is. A szögletes nagybálázók szerepe, használata a takarmány áruszeretének kialakulásával, és a szalmafélek, kukoricaszár ipari felhasználásával egyre nő.

A bemutató utolsóként szereplő gépe a *BIG X* magajáró szecskázógépcsalád *530 LE-s* motorral szerelt változata volt. A szecskaméret fokozatmentesen állítható be 3,5-40 mm között. A *BIG X* egyes típusai 2x10, 2x14, 2x16, 2x18 és 2x20 késes dobbal is készülhetnek.



A szalastakarmány-betakarítási technológiához kapcsolódóan a résztvevő szakemberek a *KRAMER* négykerékajtású első kerék, négykerék és oldalazó kormányzással is üzemelő teleszkópos rakodóját is láthatták különböző bálafogó szerszámmal felszerelve hengeres és szögletes nagybálák rakodásában.

Dr. Kelemen Zsolt





SZEZONVÁRÓ AKCIÓ **OROS SUN**

OROS SUN 6 soros napraforgó betakarító adapter



4.800.000 Ft + ÁFA
helyett

3.599.000 Ft* + ÁFA
+ 2 év garancia

*Az akció a készlet erejéig érvényes

OROS SUN+CHOP

Kérje adapterét mechanikus szárzúzóval!

Mechanikus szárzúzóval szerelt napraforgó betakarító adaptereinkkel lehetővé válik a betakarítás és szárzúzás egy menetben, ezzel is segítve a talajelőkészítést.

SZÍNVÁLASZTÉKOK:



Érdeklődjön elérhetőségeinken:

LINAMAR Hungary Zrt. OROS Divízió
5900 Orosháza, Csorvási út 27.
akcio@linamar.com
www.oros.hu

OROS

Héjja Csaba: +36 20/585-9666
csaba.hejja@linamar.com

Krizsán Endre: +36 20/485-6975
endre.krizsan@linamar.com

Kövessen minket!



YouTube



Műszeres aromaelemzés a mezőgazdaság szolgálatában

Életünk során számtalan inger ér bennünket. Ha azt mérlegeljük, hogy a táplálkozás vonatkozásában melyik a legfontosabb ezen ingerek közül, nagy valószínűség szerint legtöbbször a szagokra, illatokra fogunk szavazni. A nagymama almáspitéje feltehetően látványra sem rossz, de már az ajtóban érezzük kellemes illatát. A romlott hús szaga pedig azonnal felhívja a figyelmet a veszélyre, pedig még nem is látjuk a probléma tárgyát. Hasonlóan kellemes vagy kellemetlen illata lehet egy jól vagy rosszul érett szilázsnek, formulázott késztakarmánynak. Az illatnak mint érzékszervi tulajdonságnak igen jelentős szerepe van az élelmiszeriparban éppúgy, mint a takarmányiparban, és az illatok objektív műszeres vizsgálata számos, egyelőre kiaknázatlan lehetőséget rejt a szakemberek számára.

AZ ELEKTRONIKUS ORR TECHNOLOGIA BEMUTATÁSA

Az aromaanyagok vizsgálatával foglalkozó első tanulmányok az 1920-as években készültek Zwaardemaker és Hogewind munkássága nyomán. Tisztított vízpermet elektromos töltöttségét vizsgálva úgy találták, hogy illékony anyagok adagolása ezen mutató változását eredményezte. 1982-ben Parsaud és Dodd, valamint Ikegami és Kaneyasu nyomán felmerült az aromaklasszifikációt végző intelligens szenzor, az elektromos orr ötlete. A kifejezés megalkotója 1988-ban Bartlett és Gardner, akik a következő definíciót adták: „az elektronikus orr olyan eszköz, amely elektromos kémiai szenzorok sorát tartalmazza, részben specifikus, de adekvát minta-felismerő rendszerrel, mely képes az egyszerű és a komplex aroma anyagok felismerésére.” Az elektromos orra alapozott szagelemzés bizonyos értelemben a biológiai érzékeléssel analóg módon történik. A biológiai receptorok által rögzített jelek az idegrendszerben ingerületté alakulnak, melyek komplex folyamatok révén, ösztönös vagy tanult reakciókat váltanak ki, döntési mechanizmusokat indítanak el. A napjainkban elérhető e-orr eszközök jellemzően gázérzékelő szenzorok, vagy az illékony komponensek szétválasztására alkalmas oszlopok érzékelőképességére épülnek. A műszeres aromaelemzés során a különféle hardveres megoldások valamelyikének segítségével elektromos jelekké alakítjuk a szagokat, majd a jeleket sokváltozós elemzésekkel, olykor komplex tanítási algoritmusokkal elemezzük, hogy végül azok alapján a vizsgált anyagokra vonatkozó következtetéseket vonjunk le. A vizsgálatok eszköztől függően automatizálhatóak és standardizálhatóak, amely természetesen befolyásolja a mérések megbízhatóságát, ugyanakkor a gyakorlati felhasználhatóságot is. Általános, hogy a vizsgált szilárd, folyékony, vagy gáznemű mintákat zárt mintatartókban inkubáljuk, majd a kialakult gőztérből vett gázmintát az analízáló egységbe juttatjuk, ahol az illatkomponensek elektromos jeleket generálnak, amelyek a továbbiakban a minta illatprofiljaként értékelhetők (1. ábra). Mezőgazdasági vonatkozást tekintve ezen technológiával egyrészt a takarmányok aromajellemzői vizsgálhatóak objektív, akár minőségbiztosítási folyamatokba is illeszthető protokoll szerint, lehetővé téve a kívánt íz és illat megtartását vagy kialakítását egy, a termékhez újonnan hozzáadott, esetleg kellemetlen érzékszervi tulajdonságokkal bíró összetevő használata során. Másrészt lehetőség nyílik arra, hogy egy kiegészítő takarmányozás esetleges aromamódosító hatását a végtermék élelmiszerekben jól leírható módon vizsgáljuk. A műszeres elemzés mellett a legtöbb esetben szükséges a biológiai elemzés is – mely állatokkal végzett, vagy humán preferenciavizsgálatot, érzékszervi bírálatot jelent –, ugyanis ezek a vizsgálatok adhatnak választ arra, hogy az egyes illatok komplex hatása kedvező válaszreakciót vált-e ki a fogyasztóból. A műszeres elemzés ezekre a tapasztalatokra alapozva a későbbiekben jelentős számú mintán, akár automatizáltan is elvégezhető.

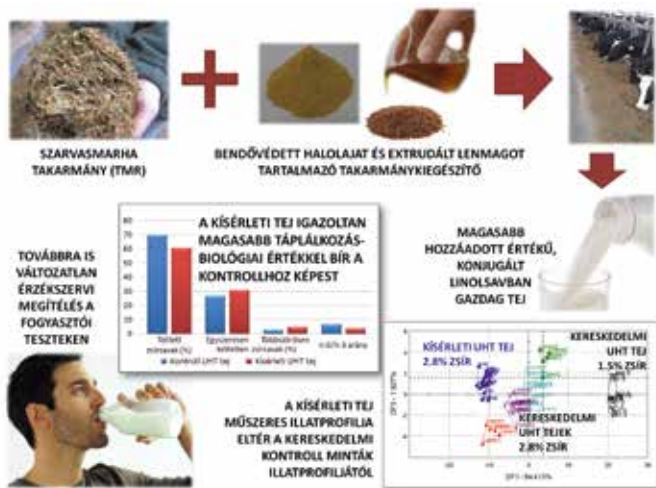


1. ábra: a műszeres illatelemzés a különböző termékek íz- és illatanyagainak gyors, objektív elemzését teszi lehetővé, a preferenciavizsgálatokkal összevethető módon. A módszerrel felhasználható új termékek fejlesztése során az ízek és illatok kialakítása-kor, illetve a megváltozott termékek kontrollal történő összehasonlításakor

TEJMENTÁK ILLETELEMZÉSE

A májusi lapszámban röviden tárgyaltuk a tehéntej zsírsavösszetételének takarmányozás útján történő módosítási lehetőségét. Bemutatott kísérleteink során tejelő tehenek takarmányadagjának n-3 zsírsavakban gazdag takarmánnyal történő kiegészítése a tejsír zsírsavösszetételének kedvező irányú változását eredményezte, vagyis a tejben is megnőtt az n-3 zsírsavak aránya. Felmerül a kérdés, hogy a megváltozott zsírsavösszetételű, magas hozzáadott értékkel bíró termékeket az illékok komponensek változására alapozva lehet-e azonosítani a piacon. Ugyanakkor, ha a bendővédektől halolajra és lenmagdarára alapozott kiegészítő takarmány hatására túlzott aromaváltozás megy végbe, az annak veszélyét hordozhatja magában, hogy esetleges mellékíze és -szaga miatt a fogyasztók kedvező táplálkozáselettani tulajdonságai ellenére hátrányban részesítik a terméket a hagyományos tejjel szemben, ezért az esetleges változás mértékét is szem előtt kell tartani. A kísérlethez kapcsolódóan műszeres aromaelemző rendszer és humán érzékszervi panel segítségével vetettük össze az n-3 zsírsavakban gazdag kiegészítővel takarmányozott tehenek tejét alaptakarmányt fogyasztó tehenek kontroll tejével. Mindkét terméket UHT-kezelést követően vizsgáltuk. Az alkalmazott tejipari technológia a kontroll és kezelt tejek vonatkozásában megegyezett.

A 2. ábrán összefoglalt eredmények alapján a takarmányozás hatására bekövetkező illatváltozás elektronikus orr technikával kimutatható, azonban ez a változás nem volt olyan mértékű, hogy a fogyasztói megítélést negatívan befolyásolta volna. Az elektronikus orr alkalmas arra, hogy a kiegészítő takarmányozás termékre gyakorolt hatását igazolja, illetve a hatás mértékét leírja.



a fonnyasztás, a rozsminták esetében a betakarítás időpontja okozott illatanyagokban bekövetkező, és elektronikus szenzorsorokkal detektálható különbségeket. Az eltérő agrotechnikával előkészített (fonnyasztott, nem fonnyasztott) lucerna alapú tömegtakarmányok illatuk alapján jól elkülönültek, a rozsminták pedig a betakarításkori fenofázis szerint (kalászhányás előtti illetve kalászhányás utáni betakarítás) mutattak eltérő illatprofilot. A pH-érték és a tejsav/ecetsav arány változása mindkét termék vonatkozásában leírhatónak bizonyult az illat alapján. A minták pH és tejsav/ecetsav arány alapján kialakított csoportjainak illatra alapozott osztályozási vizsgálata során közepes megbízhatósággal sikerült azonosítani az egyes csoportokat. Ez a megbízhatóság az adatbázis bővítésével feltehetően javítható lesz.

A bemutatott eredmények alapján az élelmiszerek és takarmányok műszeres aromaelemzése egyrészt automatizálható, gyártási és minőségellenőrzési protokollokba illeszthető megoldást jelent az illatanyagok jelenlétének mérésére, másrészt referenciamódszerek adataira támaszkodva információt szolgáltat az egyes termékek illat által befolyásolt kedveltségére vonatkozóan.

Köszönetnyilvánítás

Ezúton szeretnénk megköszönni az ÁT Kft., valamint az ADEXGO Kft. munkatársainak segítségét. A közlemény elkészítését az EFOP-3.6.3-VEKOP-16-2017-00008 és a GINOP-2.3.4-15-2016-00005 számú projektek támogatták. Az EFOP-3.6.3-VEKOP-16-2017-00008 projekt az Európai Unió támogatásával, az Európai Szociális Alap társfinanszírozásával valósult meg.

Dr. Bázár György, Prof. Dr. Romvári Róbert, Dr. Tóth Tamás
Kaposvári Egyetem, Agrár- és Környezettudományi Kar

TÖMEGTAKARMÁNYOK ILLATELEMZÉSE

Különböző módon előállított rozs- és lucernaszenázsok illatának műszeres vizsgálata során nem tudtunk különbséget tenni az eltérő növényi alapanyagból készült, átlagos beltartalmi paraméterekkel rendelkező minták között. A lucernaminták esetében

Mininfra SmarT SW®

Infravörös gabona- és lisztelemző hektolitersúly-modullal

KÉNYELMES, GYORS, PONTOS,
...ÉS MAGYAR!

Egész szemek és liszt mérése egy perc alatt

Internet kapcsolat

Kedvező ár, gyors megtérülés

Hazai gyártás és szerviz



Cím: H-2013 Pomáz, Budakalászi út 7.
Telefonszám: (+36) 26 631-520
Mobil: (+36) 20 358-5729
E-mail: info@infracont.hu

Baromfi fórumot tartott a BIOMIN Kecskeméten

Kecskeméten rendezték meg a BIOMIN Baromfi Fórumot, aminek az „Egészséges bélrendszer – egészséges baromfi – magasabb profit” címet adták. A fő témák a baromfi helyes takarmányozása és megfelelő tartási körülményei, a mikotoxinok emésztőszervi hatásai valamint az antibiotikum rezisztencia leküzdése volt. Az eseményt Gerhard Galsterer, a BIOMIN GmbH regionális igazgatója, valamint Dr. Jakab Gábor, a Biomin Magyarország Kft. ügyvezetője nyitotta meg.

Elsőként *Franz Waxenecker*, a BIOMIN GmbH fejlesztési igazgatója ismertette az antibiotikum-mentes cél elérése és az „omics” technológia című előadásában az antibiotikumok történelmi és világpiaci helyzetét. Az állatállományhoz képest a legtöbb eladott antibiotikumot mutató listán Spanyolország, Ciprus és Olaszország a dobogós, őket követi a negyedik helyen Magyarország. Hazánkban a legtöbbet tetraciklinből és penicillinből használnak fel. Ezt követően a baktériumok antibiotikum-rezisztencia kialakulásának veszélyeiről beszélt. Mindezt egy ausztriai brojlercsikretelepen elvégzett kísérlet eredményeivel szemléltette. Sajnos egyre inkább elterjedőben van a rezisztencia: minél több antibiotikumot használnak ugyanis az állattartók, annál több helyen jön létre a baktérium ellenálló képessége azzal szemben. Jó hír viszont, hogy az előfordulási gyakoriság (prevalencia) csökkenthető, ha kevesebb antibiotikumot adnak az állatoknak a gazdák. A megfelelő takarmánykiegészítők viszont segítenek a teljesítménykényszer miatti antibiotikum-használat csökkentésében, amivel kezelhetővé válhat a rezisztencia kialakulása is.

Michele Muccio, a BIOMIN GmbH termékmenedzsere azt fejtette ki, hogy mi a mikotoxinok hatása a bél mikroflórájára és a bélfal átjárhatóságára. Ahogy elmondta, a mikotoxinokkal együtt más anyagok is szennyezhetik a takarmányokat és a terményeket. Ilyenek például a nehézfémek, a dioxinok és a különböző baktériumok, amik mind kockázatot növelő tényezők. Arról is részletesebben beszélt, hogy a mikotoxinok befolyásolják a tápanyagok felszívódását és a sejtosztódást is. A bélbolyhok mérete és felülete DON és fumonizin jelenlétében jelentősen csökken, valamint a DON hátráltatja a

bélhámsejtek osztódását, és befolyásolja a szállítómolekulákat, amivel csökkenti a tápanyag-felszívódás hatékonyságát. A mikotoxinok továbbá rontják a bél védelmi rendszerének hatásfokát, mert megnyitják az ún. tight junction-okat, a fumonizin és a DON pedig megnöveli a Salmonella és az E. Coli baktériumok bejutásának kockázatát a bélhámsejteken keresztül. A szivárgó bél ráadásul még több toxin átjutását teszi lehetővé.



Balról: Franz Waxenecker, Gerhard Galsterer, Dr. Jakab Gábor, Michele Muccio, Dr. Horváth-Papp Imre, Mark Karimi

A harmadik előadó a Pannon Poultry Service baromfi szaktanácsadója, *Dr. Horváth-Papp Imre* volt, aki oroszországi tapasztalatait is megosztva beszélt arról, hogy mekkora anyagi veszteséget okoz az elhalásos bélgulladás. A betegség velejárója a gyenge takarmányértékesítés, az alacsony napi tömeggyarapodás, a hosszabb nevelési idő, az 5–10 százalékos elhullás és a vágóhídi kobzás is. A gazdasági veszteségek pedig gyakran fokozódnak is az egymást követő állományokban. Elmondta, hogy nem hisz a Clostridium elleni megelőző programokban, mert ugyan a fertőzést pár napig le lehet szorítani, de az elhullások számának emelkedésekor gyógykezeléssel lehet jó választ adni. A hajlamosító tényezőket folyamatosan

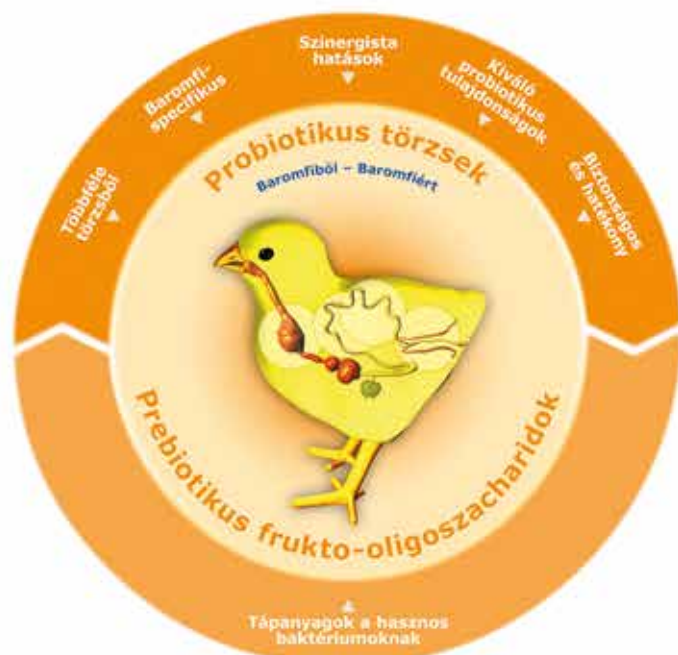
figyelni kell, továbbá a heti súlyok, az ivóvízfogyasztás és a takarmányfogyasztás megfigyelésével nyert adatok nélkülözhetetlenek ahhoz, hogy a lehető leghamarabb fel lehessen lépni a betegséggel szemben. A bél mikroflórájának javításával segíthetünk, hogy az ellenálljon a patogén hatásoknak. A bélrendszeri stressz kialakulásának esélyét pedig vakcinázással, jó minőségű takarmány etetésével, és az éhezés elkerülésével lehet csökkenteni.

A konferencia záró előadását *Mark Karimi*, a BIOMIN GmbH baromfi szaktanácsadója tartotta a megfelelő telepi menedzsmentről. Elmondta, hogy egy brit brojlertartó teljes működési költségének átlagosan legfeljebb 3,5 százalékát teszi ki a gáz-, az áram- és a vízfogyasztás, tehát nem ezeken kell spórolni. A környezeti faktorok ugyanis epigenetikus változásokat idézhetnek elő a madarak egészségi állapotában és a teljesítményükben. Egy gyakorlati példán mutatta be, hogy azok a brojlercsikék, amelyek magasabb hőmérsékleten keltek ki (37 Celsius-fok), korábban kezdtek el inni és enni is. 34 napos korban pedig kisebb arányban fordult elő náluk izületgyulladás. Az emelkedett körülmények pozitívan hat a madarak közérzetére anélkül, hogy a testtömeggyarapodást és a végső testsúly elérését befolyásolná. A szaktanácsadó arra is felhívta a figyelmet, hogy amennyiben a termelés kezdeti szakaszában nem figyelnek eléggé, akkor a por, az ammónia és a szén-dioxid kedvezőtlen hatásai később fokozottan jelentkezhetnek majd. Amennyiben a madarak számára tiszta környezetet biztosítanak, úgy csökkenthető a fertőzésveszély, és elkerülhető az antibiotikum-használat.

PoultryStar®

Természetesen előre a baromfi
bélrendszerének egészségében!

Az egyetlen regisztrált, több
törzset tartalmazó,
gazdaállat-specifikus
probiotikum az
EU-ban.



Egészséges bélrendszer – erős csirke

Baromfi-specifikus, jól meghatározott, több törzset tartalmazó
probiotikum, amelyet prebiotikummal kombináltunk, hogy a bél
hasznos mikroflóráját támogassa.



poultrystar.biomin.net

Naturally ahead

BIOMIN Magyarország Kft. • 2040 Budaörs, Budapesti u. 55/A
Tel.: +36-23/703-016 • Fax: +36-23/703-017 • e-mail: office.hungary@biomin.net

Biomin
www.biomin.hu

Összefogással, az informatikai háttér és a marketing erősítésével tovább javítható a helyzet

Jót tett a sertéságazatnak az általános forgalmi adó (áfa) csökkentése, ugyanis javította a versenyképességet, mivel jelentősen, mintegy a felére csökkentette az ágazatban a feketegazdaság jelenlétét. Nem elhanyagolható az a tény sem, hogy csökkent a hazai versenyhátrány az import húsokkal szemben.

Így a 2017-es év a sertéságazat szempontjából egy relatíve kiegyensúlyozott esztendő volt annak ellenére, hogy a sertésállomány nem növekedett az országban – mondta Menczel Lászlóné, a Vágóállat és Hús Szakmaközi Szervezet és Terméktanács (VHT) titkára az Agro Naplónak az ágazat helyzetét értékelve.



Hozzátette: jelenleg a sertésállomány Magyarországon mintegy 3 millióra tehető, vagy valamivel ez alatt van. A kocák száma mintegy 200 ezret tesz ki. Így Magyarország importra szorul, ami azt jelenti, hogy az import főként élőállatot, azaz malac formájában érkezik az országba. Ez utóbbi azért fontos – azaz öröm az ürömben –, mert a hizlalás munkát ad a magyar embereknek. Így Magyarországon a múlt évben a vágásszám 4,0–4,5 millió sertés levágását jelentette. Az országban levágott állatok mintegy a felének a húsa exportra megy. Ez mintegy 2 millió sertést jelent.

A magyar sertéshúsról van kereslet külföldön, főként a délkelet-ázsiai országokban, Koreában és Japánban valamint az utóbbi időben Kínában is keresik a magyar sertéshúst, mivel minősége, úgy beltartalmi értéke, mint érzékszervi vizsgálatok alapján maximálisan megfelel az elvárásoknak, így nyelveknek.

Az ágazat fejlődését már jelentősmértékben hátráltatja a munkaerőhiány. Ez igaz mind a termelők, mind a feldolgozókra, mind pedig a kereskedelemre. Emellett az ágazat versenyképességének további fejlesztését az összefogás hiánya is gátolja. A termelő és a feldolgozó ugyanis nem tudja közösen érdekeit érvényesíteni a kereskedelmi cégekkel szemben, mivel helyzete

kiszolgáltatott, ugyanis a kereskedők – lévén főként multi cégeket képviselnek – diktálni tudják az árakat, a termelő és a feldolgozó pedig alkalmazkodik.

Ezt követően kapcsolódott be a beszélgetésbe Babati Zoltán, a VHT elnöke. A VHT első embere jelezte: annak érdekében, hogy az ágazat helyzete kedvezőbb alakuljon levelet írt Nagy István agrárminiszternek, és támogatását kérte ahhoz, hogy a VHT, mint szakmaközi szervezet, meg tudja teremteni a szükséges ágazati összefogást a versenyképesség növelése érdekében mind bel- mind pedig külföldön. Babati Zoltán a legfontosabbnak a gazdálkodás kiszámíthatóságát tartja. A tenyésztőnek, hizlalónak szüksége van a biztonságra, arra, hogy tudja a jövedelmező gazdálkodás fenntartható. El kell érni, hogy a nemzeti támogatás mértékének változása ne okozzon veszteséget a gazdálkodónak. Vonatkozik természetesen a kiszámítható jövedelmező termelés biztosítása a vágó- és feldolgozó üzemekre is. Ennek érdekében a VHT elnöke többek között javasolta, hogy a Gazdasági Versenyhivatal (GVH) kiemelten foglalkozzon az ágazat helyzetével, mindekelőtt a húsipar problémáival, mivel az ágazatban a feldolgozók igen nehéz helyzetben vannak, ugyanis tevékenységük nyeresége közelít a nullához. Több feldolgozó pedig már veszteséges. Ezért fontos lenne visszatérő erejű szankciókkal meggátolni a termelői ár alatti értékesítést.



Emellett Babati Zoltán javaslatot tett egy intervenciós alap létrehozására is, amely az agrártárca kezelésében segítené – befizetési

és támogatási forrásokkal – a nyereséges gazdálkodást. Az ágazati jövedelmek rendezésére a VHT egy árbörze kialakítását kezdeményezné. Továbbá a szakmaközi szervezet egységes informatikai rendszer kialakítását is elkerülhetetlennek tartja. A kiskereskedelmi hálózatokban az uniós országokból származó termékek aránya eléri az 50–60 százalékot – ugyanakkor minőségük igen változó. Ezért növelni kellene a belföldi előállítású húsok és húskészítmények kínálatát, amely párosulna a marketing tevékenység további erősítésével is annak érdekében, hogy a magyar fogyasztók magyar sertéshústermékeket fogyasszanak.

Babati Zoltán hangsúlyozta: a közös platformnak az összefogás koordinálására a VHT-t javasolja, mert a szakmaközi szervezet az egyetlen, amelyik a termék-pálya érdekköreinek összefogására képes. A VHT ugyanis valós érdekegyeztetést tud megvalósítani, mivel rendelkezik a reprezentatív szakmaközi szervezet státuszával, ami egyedülálló jogosítványokat is biztosít neki, például az árfigyelésre, a komplett informatikai rendszer kialakítására és működtetésére. Emellett kiemelte, hogy fontosnak tartja a visegrádi négyekkel való kapcsolatok szorosabbra fűzését, az együttműködés növelését mind a termelői, mind a vágó-feldolgozó, mind pedig a kereskedelem területén. Mindehhez az agrártárca és Nagy István személyes támogatását kérte.

Menczel Lászlóné az afrikai sertéspestisről szólva elmondta, hogy a környező országok már régóta küzdenek ezzel a fertőző betegséggel. Azt, hogy miként került az afrikai sertéspestis Magyarországra, még a szakemberek pontosan nem tudták megállapítani. Az, hogy Magyarországon találtak afrikai sertéspestissel fertőzött állatot – vaddisznót – igen kedvezőtlen reakciókat váltott ki a magyar sertéshúst importáló államok között. Tíz ország ugyanis bejelentette, hogy felfüggeszti vagy csökkenti a magyar sertéshús importját. Ennek ellenére Magyarországon a sertés felvásárlási-, illetve a termelői árak konszolidáltak, mivel az országban kevés a sertés.

Magyarországon jelenleg egy kilogramm élő sertésért mintegy 350 forintot adnak a felvásárlók, ami hasított félsertésben számítva mintegy 430 forint körüli kilogrammonkénti árat jelent. Ez megfelel a nyugat-európai áraknak, mivel a magyar árak ezen a területen a német árutőzsdén kialakult árakat követik. Ez a meghatározó, ennek alapján alakítják ki a magyar termelők a termelői áraikat. A költségek ugyanakkor mások. Magyarországon ugyanis a termelők többsége hitelek igénybevételével dolgozik, a hitelt pedig nem adják ingyen. Ezt a konstrukciót az európai termelők nem ismerik. Emellett mások a takarmányozási szokások is. Magyarországon a takarmányozás ugyanis 95 százalékban gabonaalapú, több uniós országban azonban például forgalomból kivont élelmiszereket is használnak takarmányozásra. Mindez azonban a sertéshús minőségében is megmutatik. Nem véletlenül alakítottuk úgy a Kiváló Minőségű Sertéshús (KMS) védjegy követelményeit, például a csépegési veszteséget, hogy azoknak csak a legjobb minőségű sertéshúsok feleljenek meg. – tette hozzá a VHT titkára.

Menczel Lászlóné jelezte: előreláthatólag az ágazatban az afrikai sertéspestis miatt piacváltásra lesz szükség. A magyar sertéshúsexport csökken, ami azt jelenti, hogy belföldön nagyobb lesz a kínálat, amit értékesíteni kell. Ahhoz azonban, hogy a jó minőségű magyar sertéshús a magyar fogyasztó asztalára kerüljön, az eddigénél lényegesen nagyobb és hatékonyabb összefogásra lesz szükség az ágazati szereplők – a termelők és a feldolgozók – részéről. Meg kell szüntetni a termékpálya széttagoltságát – például azt, hogy működik négy-öt érdekvédelmi szervezet –, de a feldolgozóknak is össze kell fogniuk, hogy a kereskedelmi láncoknál minél nagyobb mértékben érvényesíteni tudják érdekeiket, így biztosítva, hogy minél több hazai termék kerüljön az üzletek polcaira a multi cégek üzleteiben is. Például Ausztriában már a kisiskolásoknak is elmagyarázzák, hogy szüleiknek azért van állásuk és jó fizetésük, mert az osztrák emberek az osztrák termékeket részesítik előnyben. Erre Magyarországon is fel kellene hívni mindenki figyelmét.

A sertéspestis megjelenése okozta ágazati kár még nem felmérhető, mert ezt a hatást csak később lehet felmérni, most még nem igazán. Az az összefogás ugyanis eredményes volt, amely az afrikai sertéspestis megjelenésekor azt a tényt emelte ki a kommunikációban, hogy a szóban forgó fertőző betegség az emberre teljesen ártalmatlan. Így az emberek sertéshúsfogyasztása lényegében nem csökkent az országban. De arra ösztönözni kell az embereket, hogy a termékek közül a magyar előállításút válasszák, így segítve a hazai termelőket és feldolgozókat. A most induló marketingkampány homlokterébe ezt az információt kell állítani, ezt szolgálja a KMS védjegy, amit széles körben ismertté kell tenni – mondta Menczel Lászlóné.

A VHT titkára megjegyezte: ahhoz, hogy a termékpálya további fejlődése biztosítható legyen, a termékpályán képződött nyereséget „normálisan kellene elosztani”. Ez azt jelenti, hogy mind a termelőnek, mind a feldolgozóknak piaci biztonságot kellene garantálni, a kereskedőknek pedig be kellene látniuk, hogy a nyereség megfelelő elosztása az ágazati szereplők között az ő hosszú távú érdekeiket is szolgálja. Így a reálisan felmerülő költségeket el kellene ismerni, és meg kellene azokat fizetni az átvételi árban.

A termékpálya árbevételéről Menczel Lászlóné elmondta: az évente átlagosan 350–400 milliárd forintot tesz ki. A további fejlődéshez pedig azt tartotta szükségesnek, hogy a szakmaközi szervezet a funkciójából adódó előnyöket érvényesíteni tudja a termékpályán a termékpálya szereplői érdekében. Mindehhez az egységet kellene megteremteni a termékpályán, továbbá a jól működő informatikai rendszert és a magyar árut támogató marketinget kellene még inkább erősíteni.

-an-

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 építészethen 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



Együttműködésben a mezőgazdaság kihívásaival szemben

Stratégiai megállapodás keretében, Dr. Nagy István agrárminiszter fővédnökségével köteleződött el a Nemzeti Agrárkutatási és Innovációs Központ (NAIK), a Vitafort - Első Takarmánygyártó és Forgalmazó Zrt. és a Hungrana Keményítő- és Izocukorgyártó és Forgalmazó Kft. annak a célnak teljesítésére, mely a kutatások maximális támogatásával a jövőt megalapozó fejlesztések, a hosszú távon fenntartható mezőgazdasági termelés megteremtését szolgálja.



Balról: Kulik Zoltán vezérigazgató, Vitafort Zrt. és Reng Zoltán vezérigazgató, Hungrana Kft.

A Hungrana Kft. mint hazánk legnagyobb kukoricafeldolgozó vállalata az elmúlt időszakban is arra törekedett, hogy a legjobb minőségű, ellenőrzött GMO-mentes alapanyagból, hatékony gyártás során GMO-mentes termékeket állítson elő partnerei számára. A gyár a kukoricafeldolgozás során keletkezett mellékterméket, üzleti oldalról viszont társtermékeknek számító takarmánytermékeket állít elő a szabadegyházán található üzemeiben. A takarmánytermékek mennyisége csaknem 400 ezer tonna, amelynek körülbelül kétharmadát a kukorica nedves úti keményítőgyártás során, a keményítő nagyobb részének kiválasztása után visszamaradó CGF teszi ki. Ez a takarmány alapanyag természetes fehérje-, energia- és rosttartalmával a kérődzők, sertés, baromfi és hobbiállatok takarmányozásában vállal fontos szerepet. Emellett a nagyműtű gyárban prémium minőségű, koncentrált fehérjét tartalmazó kukoricaglutént és természetes növényi olajat tartalmazó kukoricacsírárt állítanak elő. A Hungrana Kt. hosszú évek óta sikeres partneri kapcsolatot ápol a Vitafort Zrt.-vel, így a most született megállapodásnak köszönhetően még szorosabb szakmai kooperáció és stabilabb partnerség épül a két nagyvállalat között, és a hazai takarmányértékesítésben is folyamatos és stabil növekedés várható.

„Nagy hangsúlyt fektetünk arra, hogy a magyar agráriumot támogassuk, ezért a kukorica alapanyagot, mintegy közel 1,2 millió tonnát hazai termelőktől vásároljuk, és termékeinket, a takarmányalapanyagok jelentős részét is a magyar piacon értékesítjük, illetve a jövőben az exportot tovább szeretnénk csökkenteni, hogy a biztosan GMO-mentes alapanyagból

készített takarmányok elsősorban a hazai gazdákhöz juthassanak el, a hazai állattenyésztés javát szolgálják.” – mondta Reng Zoltán, a Hungrana Kft. vezérigazgatója.

Magyarország évek óta elkötelezett a GMO-mentes mezőgazdaság mellett, az új Nemzeti Fehérjeprogram fókuszában a génmódosított termékek visszaszorítása mellett a gabonanövények ipari feldolgozásakor keletkező melléktermékek állnak. A programot a Nemzeti Agrárkutatási és Innovációs Központ (NAIK) koordinálja majd, így a stratégiai megállapodás is ezt a törekvést szolgálja, segíti, a Fehérjeprogram egyik pilléréként. Dr. Gyuricza Csaba, a NAIK főigazgatója elmondta, hogy intézményükhöz országosan 12 kutatóintézet és négy gazdasági társaság tartozik, amelyek lefedik az agrárium minden területét. Hozzátette, hogy kiemelten három kutatási területtel foglalkoznak, ezek a precíziós gazdálkodás, a klímaváltozáshoz történő alkalmazkodás és a kedvezőtlen adottságú területek hasznosításának a lehetőségei.

„A Hungrana által jelenleg gyártott takarmánytermékek értékesítéséhez megvannak az állandó partnereink, piacaink, ezért elsődleges célunk stabilizálni azt, amit eddig elértünk, és hozzájárulni ahhoz, hogy a nemrég meghirdetett, és cégünk által is támogatott Nemzeti Fehérjetakarmány Programban egy garantáltan GMO-mentes alapanyagot biztosítsunk a magyar takarmányipar számára. Nagy megtiszteltetés számunkra, hogy a jövőben a NAIK kutatóbázisán, szakemberei segítségével a kutatás-fejlesztés hatékonyságát tudjuk majd növelni, mely az agrárium egészére hatással lehet. Hosszú távú célunk a nemzeti fehérjekincs megóvása és növelése, a hazai fehérjeforrások fejlesztése és hatékony felhasználása, a fenntartható fejlődés és innováció megteremtése” – tette hozzá Reng Zoltán.”

Kulik Zoltán, a Vitafort Zrt. vezérigazgatója szerint a Hungrana Kft.-vel közös a filozófiájuk, ezért is áll több éve-évtizede partneri kapcsolatban a két nagyvállalat. A Vitafort számára az innováció kiemelt fontossággal bír, több mint 1%-át az árbevételének kutatás-fejlesztésre költi.

A stratégiai megállapodással olyan együttműködés veszi kezdetét, amely a benne részt vevő cégek, intézmények közös jövőképére, filozófiájára, értékrendjére épül, s az egész magyar agráriumnak, illetve a nemzetgazdaságnak új lehetőségeket, alternatívákat kínál.

DU PONT



PIONEER

MAGAS TERMÉST
MAGAS
hibriddel
PT271

- Phoma Rlm 7 rezisztencia
- Télállóság
- Kipergéssel szembeni tolerancia



PIONEER

CANOLA
SEED



LG ARCHITECT

A repce, amivel csúcsokat dönthet!

akár **7,371 t/ha***

* 2016 Szalánta, Limagrain fejlesztési kísérlet

www.lgseeds.hu

Limagrain 